

Relatório de Atividades FCT 2018

Relatório de Atividades 2018

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	4
ÍNDICE DE TABELAS.....	7
LISTA DE TERMOS E ABREVIATURAS	10
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.....	27
2.1. Ações de formação e qualificação de investigadores.....	27
2.2. Programas de Doutoramento.....	30
2.3. Articulação entre os programas de formação e qualificação e os de outras entidades	32
2.4. Execução Física	33
2.5. Execução financeira	34
3. PROJETOS.....	37
3.1. Atividades de Gestão e Acompanhamento	38
3.2. Concursos Abertos e Avaliações Efetuadas	42
3.3. Análise de Despesa, Ações de Controlo e Encerramento de Projetos de Investigação.....	48
3.4. Medidas de Simplificação na área da Ciência e Tecnologia	49
3.5. Recursos Financeiros.....	50
3.6. Nota Final	52
4. INSTITUIÇÕES	54
4.1. Laboratórios Colaborativos	54
4.2. Unidades de I&D.....	55
4.3. Infraestruturas de Investigação.....	59
4.4. Emprego Científico.....	61
4.5. Fundo de Apoio à Comunidade Científica.....	65
4.6. Financiamento à Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica (ANCCT).....	68
4.7. Recursos Financeiros.....	69
5. COOPERAÇÃO INTERNACIONAL.....	70
5.1. Iniciativas Estratégicas - Go Portugal: Global Science and Technology Partnerships Portugal ..	71
5.2. Cooperação no Espaço Europeu de Investigação	73
5.3. Cooperação Bilateral	81
5.4. Cooperação Multilateral e Organizações Internacionais	84
5.5. Outras Atividades de Cooperação Internacional em Ciência e Tecnologia	85
5.6. Programa Espaço.....	86

5.7.	<i>Programa Oceano</i>	91
5.8.	<i>Programa Polar</i>	93
5.9.	<i>Execução Financeira</i>	96
6.	SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	98
6.1.	<i>Competências Digitais: Inclusão e Acessibilidades Digitais</i>	99
6.2.	<i>Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D&I)</i>	101
6.3.	<i>Future Internet Forum (FIF)</i>	102
6.4.	<i>Active Assisted Living Program (AAL) (art. 185º do Tratado de Funcionamento da UE (TFUE))</i>	103
6.5.	<i>Mercado Único Digital para a Europa (MUD)</i>	103
6.6.	<i>Governança da Internet (Internet Governance Forum (IGF))</i>	105
6.7.	<i>Execução Financeira</i>	106
6.8.	<i>Nota Final</i>	107
7.	COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL	108
7.1.	<i>Conectividade</i>	108
7.2.	<i>Computação</i>	111
7.3.	<i>Colaboração</i>	114
7.4.	<i>Conhecimento</i>	115
7.5.	<i>Segurança</i>	120
7.6.	<i>Execução Financeira</i>	122
7.7.	<i>Aquisição de Bens e Serviços</i>	126
8.	ATIVIDADES TRANSVERSAIS	129
8.1.	<i>Conselhos Científicos</i>	129
8.2.	<i>Comunicação (Gabinete de Comunicação)</i>	129
8.3.	<i>Gestão Documental e Arquivo</i>	145
8.4.	<i>Estudos e Estratégias de I&I</i>	150
8.5.	<i>Sistemas de Informação (Divisão de Sistemas de Informação)</i>	157
9.	RECURSOS FINANCEIROS E PATRIMONIAIS	160
9.1.	<i>Orçamento de Atividades</i>	160
6.1	<i>Orçamento de Projetos</i>	161
6.2	<i>Análise comparativa entre os orçamentos de 2017 e 2018</i>	166
10.	RECURSOS HUMANOS	168
10.1.	<i>Caracterização dos Recursos Humanos</i>	168
10.2.	<i>Remunerações e Encargos com Pessoal</i>	175
10.3.	<i>Tempo de Trabalho</i>	180
10.4.	<i>Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho</i>	182
	PARTE III – AVALIAÇÃO FINAL	183

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – FCT. Organograma da Fundação para a Ciência e a Tecnologia a 31.12.2018	21
Figura 2 – FCT. Resultado das candidaturas submetidas no concurso para a Atribuição de Bolsas de Doutoramento em 2018	28
Figura 3 – FCT. Resultado das candidaturas submetidas para a obtenção do grau de Doutor de 2013 a 2018.....	29
Figura 4 – FCT. Execução financeira do Departamento de Formação Avançada, distribuída por beneficiário	34
Figura 5 – FCT. Execução financeira do Departamento de Formação Avançada, por fonte de financiamento, entre 2014-2018	35
Figura 6 – FCT. Distribuição dos projetos de investigação ativos por grandes domínios científicos em 2018	39
Figura 7 – FCT. Distribuição do financiamento dos projetos ativos e dos cofinanciados pelo FEDER em 2018	42
Figura 8 – FCT. Distribuição percentual da execução de projetos de IC&DT em 2018	51
Figura 9 – FCT. Atividades de cooperação bilateral por país	83
Figura 10 – FCT. Execução financeira do projeto orçamental 6818 em 2018.....	96
Figura 11 – FCT. Cartaz criado no âmbito da Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030.....	98
Figura 12 – FCT. Evolução do somatório débito de acesso à RCTS, 2003-2018	108
Figura 13 – FCCN. Utilizadores Distintos em <i>roaming</i> – Proxys Nacionais	110
Figura 14 – FCCN. Número de Certificados Emitidos entre 2014 e 2018	111
Figura 15 – FCCN. Emissão de Certificados por tipo em 2018	111
Figura 16 – FCCN. <i>Datcenter</i> Riba de Ave	113
Figura 17 – FCCN. Número total de depósitos por tipo de recurso, 2017-2018.....	117
Figura 18 – FCCN. Consultas e <i>downloads</i> nos Repositórios RCAAP, 2017-2018	118
Figura 19 – <i>Google Analytics</i> . Comparação do volume mensal de utilizadores do serviço Arquivo.pt entre 2017 e 2018	120
Figura 20 – FCCN. Distribuição de incidentes por tipo em 2018	121
Figura 21 – FCCN. Orçamento inicial RCTS por fonte de financiamento, 2014-2018	123
Figura 22 – FCCN. Orçamento utilizável RCTS por fonte de financiamento, 2014-2018	124
Figura 23 – FCCN. Despesa paga RCTS por fonte de financiamento, 2014-2018.....	124
Figura 24 – FCCN. Orçamento de Projetos. Receita Cobrada, 2014-2018	126
Figura 25 – FCCN. Orçamento de Projetos. Despesa Paga, 2014-2018	126
Figura 26 – <i>Pageviews</i> no <i>website</i> FCT, 2018 (Fonte: <i>Google Analytics</i> , maio 2019).....	131
Figura 27 – Página Sociedade da Informação FCT no Facebook. Evolução do número de gostos para o período 01.01.2018 a 31.12.2018 (Fonte: Facebook Insights, abril 2019).....	133
Figura 28 – Evolução do número de novos seguidores do perfil FCT no LinkedIn, de abril 2018 a abril 2019 (Fonte: LinkedIn Analytics, abril 2019)	134

Figura 29 - Evolução das visualizações (<i>reach</i>) e interações (<i>engagement</i>) com as atualizações no perfil da FCT na rede social LinkedIn (Fonte: LinkedIn Analytics, maio 2019)	135
Figura 30 — Brochura Estratégia Portugal Espaço 2030	136
Figura 31 - Roll ups sobre os Eixos da Estratégia Portugal Espaço2030	136
Figura 32 — Imagens da Exposição do ACT nas montras da Secretaria-Geral da Educação e Ciência.....	137
Figura 33 — Roll Up sobre o novo website FCT	137
Figura 34 - Capas das publicações “INCoDe.2030 no Ciência’17” e “INCoDe.2030 no Ciência’18”	141
Figura 35 - Capa da publicação “Iniciativa Portuguesa sobre a Governação da Internet 2017”	142
Figura 36 — Publicações Estratégia Portugal Espaço 2030 e Proposta de Lei do Espaço	142
Figura 37 - Capa da publicação FCT – Aga Khan Development Network (AKDN)	142
Figura 38 - Capa da publicação ERA MIN 2.....	143
Figura 39 - Tríptico ERA MIN 2.....	143
Figura 40 - Postal de Natal FCT 2018, selecionado entre propostas submetidas por colaboradores	144
Figura 41 - Árvore de natal	145
Figura 42 – FCT. <i>Stand</i> do Arquivo de Ciência e Tecnologia em Ciência 2018 - Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal...149	149
Figura 43 – FCT. Orçamento inicial de atividades em 2018.....	160
Figura 44 – FCT. Orçamento inicial de projetos em 2018.....	161
Figura 45 – FCT. Orçamento de Projetos. Despesas por áreas de intervenção em 2018	165
Figura 46 – FCT. Orçamento de Projetos. Receita Distribuída 2017 e 2018	166
Figura 47 – FCT, I:P.. Orçamento de Projetos. Despesa Paga 2017 e 2018	167
Figura 48 – FCT. Total dos trabalhadores efetivos da FCTde 2014 a 2018	168
Figura 49 – FCT. FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional em 2018	170
Figura 50 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por género em 2018.....	171
Figura 51 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por nível de escolaridade em 2018	172
Figura 52 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por antiguidade em 2018	172
Figura 53 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por escalão etário em 2018.....	173
Figura 54 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional com mais de 55 anos em 2018.....	173
Figura 55 – FCT. Evolução dos encargos totais dos trabalhadores efetivos, 2017-2018	176
Figura 56 – FCT. Distribuição do trabalho suplementar por tipologia e género dos trabalhadores efetivos, 2018	177
Figura 57 – FCT. Distribuição do trabalho extraordinário por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2018.....	178
Figura 58 – FCT. Volume de formação profissional dos trabalhadores efetivos, 2014-2018	179

Figura 59 – FCT. Taxa de investimento em formação profissional dos trabalhadores efetivos em 2018.....	180
Figura 60 – FCT. Horários de trabalho praticados pelos trabalhadores efetivos em 2018	180
Figura 61 – FCT. Total de ausências dos trabalhadores efetivos, 2017-2018	181
Figura 62 – FCT. Absentismo por tipo e género dos trabalhadores efetivos em 2018	181

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - FCT. Avaliação final do QUAR 2018	22
Tabela 2 - FCT. Avaliação final do QUAR 2017	22
Tabela 3 - FCT. BD atribuídas adicionalmente, por área científica principal do programa.....	31
Tabela 4 - FCT. Montante executado no período de 2015 a 2018	31
Tabela 5 - FCT. Montante executado no período de 2015 a 2018	32
Tabela 6 - FCT. Bolsas por tipologia e subsídios de formação avançada, em execução, 2013-2018.....	33
Tabela 7 - FCT. Candidaturas submetidas a Fundos Comunitários na tipologia bolsas doutoramento e bolsas pós-doutoramento	35
Tabela 8 - FCT. Candidaturas submetidas a Fundos Comunitários na tipologia Programas de Doutoramento	36
Tabela 9 - FCT. Principais indicadores de atividade do Departamento de Programas e Projetos em 2018	37
Tabela 10 - FCT. Distribuição dos projetos de investigação por tipologia em 2018.....	40
Tabela 11 - FCT. Distribuição por tipologia e financiamento. Projetos homologados em 2018.....	41
Tabela 12 - FCT. Concursos abertos para financiamento de projetos de I&D em 2018	42
Tabela 13 - FCT. Concursos para financiamento de projetos de I&D abertos pelos Programas Operacionais Regionais em 2018	44
Tabela 14 - FCT. Concurso para financiamento de projetos de I&D em Todos os Domínios Científicos – 2017 (AAC n.º 02/SAICT/2017) em 2018	47
Tabela 15 - FCT. Despesa apresentada, analisada e elegível em 2018.....	48
Tabela 16 - FCT. Evolução orçamental e execução dos projetos orçamentais 3599, 9471, 9876 e 9876 em 2018.....	50
Tabela 17 - FCT. Objetivos Operacionais em 2018	52
Tabela 18 - FCT. Painéis de avaliação constituídos em 2018, programação	56
Tabela 19 - FCT. Unidades de I&D. Distribuição do financiamento entre 2015-2018	57
Tabela 20 - FCT. Unidades de I&D. Despesa entrada e analisada de 2017-2018.....	57
Tabela 21 - FCT. Unidades de I&D. Montantes executados por tipologia em 2018	57
Tabela 22 - FCT. Unidades de I&D. Montantes totais executados por atividade/acção em 2018.....	58
Tabela 23 - FCT. Infraestruturas de Investigação (AAC 01/SAICT/2016). Montantes FEDER para três anos (2017-2020, com possibilidade de prorrogação)	59
Tabela 24 - FCT. Infraestruturas de Investigação (AAC 01/SAICT/2016). Montante total financiado para três anos (2017-2020, com possibilidade de prorrogação)	59
Tabela 25 - FCT. Infraestruturas de Investigação. Despesa entrada e analisada em 2018.....	60
Tabela 26 - FCT. Infraestruturas de Investigação. Montantes totais executados em 2018.....	61
Tabela 27 - FCT. Programa IF. Projetos de investigação exploratória aprovados com montante pago em 2018	64

Tabela 28 - FCT. Emprego Científico. Montantes totais executados por atividade/ação	65
Tabela 29 - FCT. Programa FACC. Candidaturas em 2018	66
Tabela 30 - FCT. Programa FACC. Apoios Especiais. Financiamentos em 2018	67
Tabela 31 - FCT. Recursos Financeiros. Taxa de execução por projeto em 2018	69
Tabela 32 - FCT. Participação da FCT em ERA-NET, por domínio científico em 2018.....	77
Tabela 33 - FCT. Número total de projectos aprovados por região na Campanha Polar 2018-2019	94
Tabela 34 - FCT. Número total de projetos aprovados por Área Científica e Região Polar	95
Tabela 35 - FCT. Execução financeira dos projetos orçamentais 5665 e 9403 em 2018	97
Tabela 36 - FCCN. Débito e Disponibilidade por Classe de Entidade Utilizadora em 2018	109
Tabela 37 -FCCN. COLIBRI, métricas gerais 2018.....	115
Tabela 38 - FCCN. Execução material em 2018	116
Tabela 39 - FCCN. Número de recursos agregados pelo meta-repositório, 2017-2018	116
Tabela 40 - FCCN. Execução material PT CRIS	119
Tabela 41 - FCCN. Execução do Orçamento de Atividades em 2018.....	122
Tabela 42 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto RCTS por fontes de financiamento em 2018	123
Tabela 43 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto <i>B-on</i> por fontes de financiamento em 2018.....	124
Tabela 44 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto RCTS100 por fontes de financiamento, 2018	125
Tabela 45 - FCCN. Execução das receitas e despesas, 2017- 2018	125
Tabela 46 - FCCN. Aquisição de Bens e Serviços. Procedimentos por forma de adjudicação, 2016-2018	127
Tabela 47 - FCCN. Aquisição de Bens e Serviços. Pedidos de autorização externa efetuados, 2016-2018	127
Tabela 48 - FCCN.Aquisição de Bens e Serviços. Procedimentos por atividade, 2016-2018	127
Tabela 49 - Páginas <i>website</i> FCT mais visitadas, 2018 (Fonte: Google Analytics; maio 2019).....	131
Tabela 50 - Registos no SEGA. Entradas e saídas de correspondência, 2016-2018.....	146
Tabela 51 - FCT. Pedidos de consulta ao Arquivo em 2018.....	146
Tabela 52 - FCT. Transferências de documentação para depósito de Arquivo em 2018.....	147
Tabela 53 - FCT. Coleções da Biblioteca de Ciência e Tecnologia catalogadas em 2018.....	148
Tabela 54 - FCT/DivSi. Execução orçamental projeto orçamental 5666, 2018.....	159
Tabela 55 - FCT. Cativação do orçamento de atividades em 2018	160
Tabela 56 - FCT.Execução do orçamento de atividades em 2018	161
Tabela 57 - FCT. Cativação no orçamento de projetos em 2018.....	162
Tabela 58 - FCT.Execução do orçamento de projetos, por fontes de financiamento, em 2018	163

Tabela 59 - FCT. Síntese da Execução o Orçamento de Projetos, por áreas de intervenção, em 2018	164
Tabela 60 - FCT. Execução das receitas e despesas nos anos de 2017 e 2018	166
Tabela 61 - FCT. Distribuição dos efetivos por grupo/cargo/carreira e relação jurídica de emprego em 2018	168
Tabela 62 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos, por unidade orgânica/serviço em 2018.....	169
Tabela 63 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por género e grupo profissional em 2018	171
Tabela 64 - FCT. Entradas dos trabalhadores efetivos por grupo/cargo/carreira profissional em 2018	174
Tabela 65 - FCT. Entradas dos trabalhadores efetivos de acordo com o enquadramento legal em 2018	174
Tabela 66 - FCT. Saídas dos trabalhadores efetivos por grupo/cargo/carreira profissional em 2018	174
Tabela 67 - FCT. Saídas dos trabalhadores efetivos de acordo com o enquadramento legal em 2018	175
Tabela 68 - FCT. Encargos por tipo dos trabalhadores efetivos, 2017-2018	176
Tabela 69 - FCT. Remuneração base média dos trabalhadores efetivos em 2018	177
Tabela 70 - FCT. Formação profissional dos trabalhadores efetivos em 2018	178
Tabela 71 - FCT. Frequência de formação profissional por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2018.....	179
Tabela 72 - FCT. Dados do absentismo dos trabalhadores efetivos, 2016-2018	181
Tabela 73 - FCT. Dados Medicina no Trabalho dos trabalhadores efetivos da FCT, 2016-2018	182
Tabela 74 - FCT. Dados Acidentes de Trabalho dos trabalhadores efetivos, 2017-2018.....	182
Tabela 75 - FCT. Custos com acidentes de trabalho dos trabalhadores em 2018	182

LISTA DE TERMOS E ABREVIATURAS

AAC – Aviso para apresentação de candidaturas
AAI - *Authentication and Authorization Infrastructure*
AAL - *Ambient Assisted Living*
AANCHOR – *All Atlantic Cooperation for Ocean Research and Innovation*
ACT – Arquivo de Ciência e Tecnologia
AE – Auxílios de Estado
AKDN - *Aga Khan Development Network*
AICOS – *Assistive Information and Communication Solution*
AIEA – Programa de Cooperação Técnica da Agência Nacional de Energia Atómica
AISLP – *Atlantic International Satellite Launch Programme*
AMA - Agência para a Modernização Administrativa
ANACOM - Autoridade Nacional de Comunicações
ANCCT – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica
ANI - Agência Nacional de Inovação, S.A.
ANR - *Agence Nationale de la Recherche*
AP - Audiência Prévia
APA – Agência Portuguesa do Ambiente
APAV – Associação Portuguesa de Apoio à Vítima
APDSI - Associação para a Promoção e desenvolvimento da Sociedade de Informação
API - Associação Portuguesa de Imprensa
APIET - Associação Portuguesa para a Permuta Internacional de Estudantes Estagiários Técnicos
AQ - Acordos Quadro
ARTES - Programa de Telecomunicações por satélite e Aplicações Integradas
ASSW – *Artic Science Summit Week*
BCC - Bolsa de Cientista Convidado
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
BNP – Biblioteca Nacional de Portugal
B-on - Biblioteca do Conhecimento *online*
BPD - Bolsa de Pós-Doutoramento
BSAB - Bolsa de Licença Sabática
BTI - Bolsa de Técnico de Investigação
C&T - Ciência e Tecnologia
CAHENF – *Committee for the Rights of the Child*
CAHENF-IT - *Drafting Group of Specialists on Children and the Digital Environment*
CanSat - *Initiative of the European Space Agency*
CAPES - Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil
CBP - Comissão Bilateral Permanente Portugal/EUA
CCISP – Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos
CCP – Código dos Contratos Públicos
CCSE - *Climate Change and Sustainable Energy*
CD – Conselho Diretivo
CDEP - *Committee on Digital Economy Policy*
CEDOC – Centro de Investigação em Doenças Crónicas
CELAC - Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos
CERN – Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear
CERT - *Computer Emergency Response Team*
CIAE - Comissão Interministerial para os Assuntos Europeus
Ciência ID - Identificador digital único para a atividade científica

Ciência Vitae - Sistema nacional de gestão curricular de ciência
CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental
CIPE - Comissão Interministerial de Política Externa
CIRA – Conselho de Inovação Regional do Algarve
CIS.PT - Centro Internet Segura
CMU - *Carnegie Mellon University*
CNCS – Centro Nacional de Cibersegurança
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
COI - Comissão Oceanográfica Intergovernamental
CoLAB - Laboratório Colaborativo
COLIBRI - Ambiente Colaborativo Multimédia
COM - Comissão Europeia
COMPETE2020 - Programa Operacional Competitividade e Internacionalização
COMRSIN - Comissão Reguladora para a Segurança das Instalações Nucleares
ConfOA - Conferência Luso Brasileira de Acesso Aberto
Copernicus - *Earth observation programme*
COPUOS - *United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space*
COST - *European Cooperation in Science and Technology*
CPA - Código do Procedimento Administrativo
CPED - Coligação Portuguesa para a Empregabilidade Digital
CPEs - *Customer Premises Equipment*
CPLP - Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
CRIS - *Current Research Information System*
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
CTI - Ciência, Tecnologia e Inovação
CTM - Ciências e Tecnologias do Mar
CV – *Curriculum Vitae*
CYTED - Programa Ibero-americano de Ciência e tecnologia para o Desenvolvimento
DAAD - *Deutscher Akademischer Austauschdienst* (Serviço Alemão de Intercâmbio Académico)
DAB - Divisão de Apoio às Bolsas
DACP - Divisão de Acompanhamento e Controlo de Projetos
DAI - Departamento de Apoio às Instituições
DAS - *Digital Agenda Scoreboard*
DCOCP - Divisão de Coordenação Operacional de Concursos de Projetos
DEP – Programa Europa Digital
DESI - *Digital Economy and Society Index*
DFA - Departamento de Formação Avançada
DGA - Departamento de Gestão e Administração
DGAE – Direção-Geral dos Assuntos Europeus
DGES - Direção Geral do Ensino Superior
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
DGPC - Direção-Geral do Património Cultural

DGPM - Direção-Geral de Política do Mar
DGRH - Divisão de Gestão de Recursos Humanos
DGS – Direção-Geral da Saúde
DigCom.pt - Grupo de Trabalho do Quadro Dinâmico de Referência das Competências Digitais
DivSI – Divisão de Sistemas de Informação
DNS - *Domain Name System*
DOAI – Divisão Operacional de Apoio às Instituições
DPP - Departamento de Programas e Projetos
DRI - Departamento das Relações Internacionais
DS - Desafio Societal
DSAIPA – Ciências dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública
DSI - Departamento da Sociedade da Informação
DSJC - *Digital Skills and Jobs Coalition*
DSM - *Digital Single Market*
EC - Comissão Europeia
ECORD - *European Consortium for Ocean Research Drilling*
ECOSOC - *Economic and Social Council*
EDCTP - *European and Developing Countries Clinical Trials Partnership*
EDP – Energias de Portugal
Educast - Serviço de gravação, edição e publicação de aulas e eventos
eduGAIN - confederação de serviços académicos pan-europeia
EDUROAM - *Education Roaming*
EEI - Espaço Europeu de Investigação
EGI.eu - *European Grid Initiative Foundation*
EIS - *European Innovation Scoreboard*
EIT - *European Institute of Innovation & Technology*
EJP - *European Joint Programme*
EJP CONCERT - *European Joint Programme for the Integration of Radiation Protection Research*
EJP HBM4EU - *European Joint Programme for the European Human Biomonitoring Initiative*
EJP Rare Diseases - *European Joint Programme Project for Rare Diseases*
EM - Estados-Membros
EMA – Estrutura da Missão dos Açores
EMB - *European Marine Board*
EMBC - *European Molecular Biology Conference*
EMBL - *European Molecular Biology Laboratory*
EMBO - *European Molecular Biology Organization*
ENEI - Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente 2014-2020
EOSC - *European Open Science Cloud*
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
ERC - Entidade Reguladora para a Comunicação Social
ERC - *European Research Council*
ERI - *Entrepreneurial Research Initiative*
ERIC - *European Research Infrastructure Consortium*
ERP–GIAF - Gestão Integrada de Suporte ao negócio de Empresas e Organizações
ESA - *European Space Agency*
ESA BIC - *Business Incubation Centre* da Agência Espacial Europeia
ESERO - *European Space Education Research Office*
ESF - *European Science Foundation*
ESFRI - *European Strategy Forum on Research Infrastructures*
ESO – Observatório Europeu do Sul

ESPAP - Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, I. P.
ESRF - *European Synchrotron Radiation Facility*
ESS - *European Social Survey*
ESSAC - *Science Support and Advisory Committee*
Ethernet- arquitetura de interconexão para redes locais - Rede de Área Local (LAN) - baseada no envio de pacotes
ETI's – Investigadores equivalentes a tempo integral
EU - *European Union*
EU-CELAC - *European Union and Latin America and the Caribbean*
EURAXESS - Programa pan-europeu de informação para investigadores
EuroOcean - *European Centre for Information on Marine Science and Technology*
EuroDIG - Iniciativa Regional Europeia do *Internet Governance Forum*
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 - Unidade para a Computação Científica Nacional
FCG - Fundação Calouste Gulbenkian
FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.
FCT-SIG - Sistema de Informação e Gestão da FCT
FED - Fundo Europeu de Desenvolvimento
FEDER - Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
FEEL – Fundos Europeus Estruturais e de Investimento
FET - *Future and Emerging Technologies*
FFPV – Fundação Professor Francisco Pulido Valente
FIF - *Future Internet Forum*
FIRST - *Global Forum of Incident Response and Security Teams*
FLPP - *Future Launchers Preparatory Programme*
FNI – Fundo Nacional de Investigação
FNR – *Fonde National de la Recherche*
FNSSA - *Food and Nutrition Security and Sustainable Agriculture*
FOS - *Fields of Science and Technology* – OCDE
FPC - Fundação Portuguesa das Comunicações
FPCUP – *Framework Partnership Agreement on Copernicus User Uptake*
Fraunhofer - *Associação Fraunhofer Portugal Research*
FSE - Fundo Social Europeu
FUNCAP - Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
GAC- *Governmental Advisory Committee*
GB - *Giga Bytes*
GBIF - *Global Biodiversity Information Facility*
Gbps - Gigabits por Segundo
GC – Gabinete de Comunicação
GEANT - *Pan-European research and education network that interconnects Europe's National Research and Education Networks (NRENs).*
GEE - Gabinete de Estudos e Estratégia
GEO - *Group on Earth Observations*
GIAF - Gestão Integrada Administrativa e Financeira
GILM - Grupo Informal sobre Literacia Mediática
GPC - *High Level Group on Joint Programming*
GPPQ - Gabinete de Promoção do Programa-Quadro de I&DT
GSTP - *ESA's General Support Technology Programme*
GT AEDES - Grupo de Trabalho para o Apoio a Estudantes com Deficiências no Ensino Superior
gTLD - *generic top-level domain*
GT-NECTES - Necessidades Especiais na Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
HBM – Biomonitorização Humana
HD - *High Definition*
HE – Programa-Quadro de I&I Horizonte Europa

HG - *Helsinki Group for Gender in Research and Innovation*
HLPD - *EU-Africa High Level Policy Dialogue*
HPC – *High Performance Computing*
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&DT – Investigação e Desenvolvimento Tecnológico
I&I - Investigação e Inovação
IAEA - *International Atomic Energy Agency*
IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.
IASC – *Internacional Arctic Science Committee*
IC4WATER - *Tackling Water Challenges in the International Context*
IC&DT - Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico
ICANN - *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers*
ICNAS – Instituto de Ciência Nucleares aplicadas à Saúde
ICPerMed – Consórcio Internacional para a Medicina Personalizada
ICT - *Information and Communication Technology*
ICVS - Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde, Universidade do Minho
IES - Instituições de Ensino Superior
IF - Investigador FCT
IGF - *Internet Governance Forum*
IHMT - Instituto de Higiene e Medicina Tropical
IICT – Instituto de Investigação Científica Tropical, I.P.
IMI - *Innovative Medicines*
INA - Direção-Geral da Qualificação dos Trabalhadores em Funções Públicas
INCD - Infraestrutura Nacional de Computação Distribuída
INCoDe.2030 - Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030
INE – Instituto Nacional de Estatística
INEB - Instituto Nacional de Engenharia Biomédica
INESC-TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores - Tecnologia e Ciência
INHOPE - *International Association of Internet Hotlines*
INIAV - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I. P.
INIC - Instituto Nacional de Investigação Científica
INII - Instituto Nacional de Investigação Industrial
INL - Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia
INOVISA - Inovação no setor agrícola, alimentar e florestal
INSA - Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge
Insafe - *European network of Awareness Centres promoting safer and better usage of internet*
IODP - *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
IPN - Instituto Pedro Nunes - Associação para a Inovação e Desenvolvimento em Ciência e Tecnologia
ISA-UL – Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa
ISL - *Inter-Satellite Link*
ISO - *International Organization for Standardization*
ISOC - *Internet Society*
ISP - *Internet Service Provider*
IST – Instituto Superior Técnico
ITN - *Innovative Training Networks*
JICAM – *Joint Innovation Centre for Advanced Materials*
JIRI - Iniciativa Conjunta para a Investigação e Inovação
JNICT - Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica

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*

JPsustaIND - *EU Joint Programming Initiative on Neurodegenerative Diseases*

JPND - *EU Joint Programme Neurodegenerative Disease Research*

LAC – *Laboratory for Advanced Computing*

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

LIP- Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas

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

MACC - *Minho Advanced Computing Centre*

Mbps - Megabit por segundo

MCTES - Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

MdE - Memorando de Entendimento

MdS – Maratona da Saúde

MEC - Ministério da Educação e Ciência

MF - Ministério das Finanças

MINCT - Ministério de Ciência e Tecnologia, Angola

MIRRI - *Microbial Resource Research Infrastructure*

MIT - *Massachusetts Institute of Technology*

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

MOOC - *Massive Open Online Courses*

MTSS - Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social

MUD – Mercado Único Digital

NAS - *Network Attached Storage*

NASA – *National Aeronautics and Space Administration*

NAU - Projeto de Ensino e Formação à Distância da Administração Pública para Grandes Audiências

NAVISP - *Navigation Innovation and Support Programme*

NGI - *Next Generation Initiative*

NIH - *National Institutes of Health*

NIWA - *National Institute of Water and Atmospheric Research, New Zealand*

NKFIH - *Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (instituição nacional de desenvolvimento e inovação)*

NREN - *National Research and Education Network*

NRI's - *National, Sub-Regional, Regional and Youth IGF initiatives*

NSF - *National Science Foundation*

NSFC - *The National Natural Science Foundation of China*

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

OCDE – Grupo de Trabalho na Economia do Oceano

OE - Orçamento do Estado

OI - *Organizações Internacionais*

ONG - Organização Não Governamental

ONU - Organização das Nações Unidas

ORCID - ID Aberto de Pesquisador e Contribuidor

OSI – *Ad-hoc working Group on Open Science and Innovation*

OV - *Organization Validation*

PAC - Programa de Atividade Conjuntas

PALOP - Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

PATIC - Programa Avançado de Treino em Investigação Clínica

PB-HME – *Programme Board for Human Spaceflight, Microgravity and Exploration*

PCIF – Prevenção e Combate de Incêndios Florestais

PD-F - Programas de Doutoramento da FCT

PHC-PESSOA - *Partenariat Hubert Curien franco-portugais*

PI - Propriedade Industrial

PICS - *Projet International de Coopération Scientifique*

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

POCH - Programa Operacional Capital Humano

POCI - Programa Operacional Competitividade e Internacionalização
POESIC - Observação Estratégica da Sociedade da informação e do Conhecimento
PP - Pedido de Pagamento
PPVC – Prémio Pulido Valente Ciência
PQ - Programa-Quadro
PREVPAP – Programa de Regularização Extraordinária de Vínculos Precários
PRIMA - Parceria para a Investigação e a Inovação na Região do Mediterrâneo
PROPOLAR - Programa Polar Português
ProSafe - *Promoting the Implementation of Safe-by-Design*
PROXY - função de conexão do computador (local) à rede externa (Internet)
POR - *Research Performing Organisations*
PT - Portugal
PTCRIS - *Portuguese Current Research Information System*
QEC - Quadro Estratégico Comum
QREN - Quadro de Referência Estratégica Nacional
QUAR - Quadro de Avaliação e Responsabilização
RBI - Regulamento de Bolsas de Investigação
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*
RECI – Regulamento Específico do Domínio da Competitividade e Internacionalização
REFIT - *Regulatory Fitness and Performance Programme*
REBIDES - Registo Biográfico de Docentes
REN - Redes Energéticas Nacionais
RENATES - Registo Nacional de Teses e Dissertações
RFO - *Research Funding Organisation*
RGPD – Regulamento Geral de Proteção de Dados
RH – Recursos Humanos
RIA – Região Inteligente do Algarve
RIO – *Research and Innovation Observatory*
RIS3 - *Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation*
RNIE - Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação
ROAMING - Tecnologia de rede sem fios
SAICT - Sistema de Apoio a Infraestruturas Científicas e Tecnológicas
SAMA - Sistema de Apoio à Modernização Administrativa
SAN - *Storage Area Network*
SARC - Serviço de Alojamento de Revistas Científicas
SARI - Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais
SAS - *Serial Attached SCSI*
SCAR - *Standing Committee on Agricultural Research*
SCAR-AKIS - *The European Agricultural Knowledge and Innovation System*
SCAR-FISH - *Strategic Working Group on Fisheries and Aquaculture Research*
SCTN - Sistema Científico e Tecnológico Nacional
SE - *Science Europe*
SEAMind - Projeto DGPM. Indicadores e monitorização de suporte à Estratégia Nacional para o Mar 2013- 2020 (ENM 2013-2020)
SECTES - Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior
SEGA - Sistema Electrónico de Gestão e Arquivo, FCT
SEO – Secretário de Estado do Orçamento
SESAME – *Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East*
SFIC - *Strategic Forum for International Science and Technology Cooperation*
SGHRM - *Steering Group Human Resources and Mobility*
SIG – Sistemas de Informação

SI&I - *Sistema Nacional de Investigação e Inovação*
SINTD - *Subsídios aos Internos Doutorandos*
SIP - *Session Initiation Protocol*
SKA - *Square Kilometre Array*
SOM - *Senior Official Meeting*
SP - *Service Provider*
SSO - *Single sign-on*
SST - *Space Surveillance and Tracking*
ST – *Secretariado Técnico*
STI – *Directorate for Science, Technology and Industry*
STRATCOM - *Strategic Communications*
STV – *Serviço Técnico de Vídeo*
SWG – *Standing Working Group*
SWG OSI - *Standing Working Group on Open Science and Innovation*
TACC – *Texas Advanced Computing Center*
T-AP - *Trans-Atlantic Platform for the Social Sciences and Humanities*
TB - *Tera Bytes*
TF-CSIRT - *Task Force on Computer Security Incident Response Teams*
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*
UMIC - *Agência para a Sociedade do Conhecimento, I.P.*
UNDESA - *United Nations Department of Economic and Social Affairs*
UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*
UNL - *Universidade Nova de Lisboa*
UTAD – *Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro*
UT Austin - *University of Texas at Austin*
VoIP - *Voice over Internet Protocol*
Water JPI - *Water challenges for a changing world*
WiD - *Scoreboard for women in the digital*
WIDENING - *Spreading Excellence and Widening Participation*
WPMADe - *Working Party on Measurement and Analysis of the Digital Economy*
WSIS - *World Summit on the Information Society*

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. (FCT) apresenta o seu Relatório de Atividades.

A FCT como organismo central do sistema científico e tecnológico, com responsabilidade na gestão e implementação das políticas públicas de Ciência e Tecnologia, prosseguiu em 2018 as suas atividades em consonância com a Carta de Princípios de Orientação para a Fundação para a Ciência e Tecnologia, I.P.

Foi um ano de intensa atividade em que a FCT liderou processos exigentes, que visaram melhorar o enquadramento e as condições em que a atividade científica se desenvolve, e que se consubstanciaram no lançamento e na operacionalização de diversos mecanismos de avaliação e financiamento, tais como os novos concursos de emprego científico, a operacionalização da norma transitória de emprego científico, a avaliação das Unidades de I&D, a atribuição do título de CoLAB, a contratualização e o financiamento de quase dois mil projetos de I&D em todos os domínios, assim como o lançamento, avaliação e início de contratualização das bolsas de doutoramento do concurso de 2018.

No plano internacional destacam-se duas iniciativas governamentais nas quais a FCT se encontra fortemente envolvida: *i)* criação e consolidação do *Atlantic International Research Centre - AIR Centre*, do qual a FCT é membro fundador; *ii)* lançamento da iniciativa *GoPortugal – Global Science and Technology Partnerships Portugal*, para o período 2018-2030, onde se destaca a renovação, extensão e dinamização dos programas *MIT-Portugal*, *Carnegie Mellon-Portugal* e *UT Austin-Portugal*, o reforço do programa *Fraunhofer-Portugal*, o Protocolo de Cooperação com o *Imamat Ismaili-Rede Aga Khan* para o Desenvolvimento (AKDN) e a participação de Portugal em grandes organizações internacionais (Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (CERN), *European Space Agency* (ESA), Observatório Europeu do Sul (ESO), *European Molecular Biology Laboratory* (EMBL), entre outras).

O Conselho Diretivo da FCT

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. O Decreto-Lei n.º 55/2013, de 17 de abril (Lei Orgânica), define a sua natureza, missão e atribuições, a Portaria n.º 216/2015, de 21 de julho (Estatutos), define e consagra as competências dos Departamentos, a Deliberação n.º 138/2017, de 13 de fevereiro, define a sua Estrutura Orgânica Flexível, criando as unidades orgânicas previstas nos Estatutos e definindo as suas competências.

A FCT iniciou a sua atividade em agosto de 1997 sucedendo à Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica (JNICT), criada em julho de 1967. Em 2012 assumiu a coordenação das políticas públicas para a Sociedade da Informação em Portugal por integração da Agência para a Sociedade do Conhecimento, I.P. (UMIC), e em 2013 as atribuições e competências da Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN).

Missão e atribuições

A FCT 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 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 as parcerias internacionais da Ciência feita em Portugal;
- OE3: Promover o impacto científico, social, cultural e económico da investigação;
- OE4: Promover a inclusão digital e o desenvolvimento da Rede Ciência Tecnologia e Sociedade (RCTS);
- OE5: Melhorar o desempenho organizacional da FCT

Estrutura orgânica. Modelo de gestão

São órgãos da FCT, 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 um órgão consultivo de apoio ao Conselho Diretivo da FCT e facultam aconselhamento estratégico e recomendações sobre o desenvolvimento, implementação e modificação de programas de apoio à ciência e tecnologia. Este aconselhamento e recomendações resultam de uma variedade de perspetivas de vários *stakeholders*, incluindo o meio académico e a indústria. São quatro os Conselhos 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 abrange as seis unidades orgânicas, denominadas Departamentos e a Unidade Orgânica da Computação Científica Nacional, fixadas nos Estatutos, e ainda dez unidades orgânicas flexíveis, denominadas Divisões, criadas por Deliberação nº 138/2017, de 13 de fevereiro. A organização interna da FCT integra ainda: dois Gabinetes especializados dependentes da Divisão de Apoio ao Conselho Diretivo (Comunicação, Estudos e Estratégia).

Conselho Diretivo

- Divisão de Apoio ao Conselho Diretivo
 - Gabinete de Comunicação
 - Gabinete de Estudos e Estratégia
- Divisão de Sistemas de Informação
- **Departamento de Programas e Projetos (DPP)**
 - Divisão de Coordenação Operacional de Concursos de Projetos
 - Divisão de Acompanhamento e Controlo de Projetos
- **Departamento de Apoio às Instituições (DAI)**
 - Divisão de Emprego Científico
 - Divisão Operacional de Apoio às Instituições
- **Departamento de Formação Avançada (DFA)**
 - Divisão de Apoio a Bolsas
- **Departamento das Relações Internacionais (DRI)**
 - Divisão de Cooperação Internacional
- **Departamento de Sociedade da Informação (DSI)**
- **Departamento de Gestão e Administração (DGA)**
 - Divisão de Gestão Financeira
 - Divisão de Gestão de Recursos Humanos
- **Computação Científica Nacional (FCCN)**

O planeamento da atividade da FCT 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.

O modelo de Governação assegura o cumprimento dos objetivos estratégicos, através de uma política e de um sistema de gestão integrados, que funcionam como garante da utilização eficiente de recursos financeiros, humanos e patrimoniais. A Figura 1 apresenta o organograma que traduz a organização da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, FCT

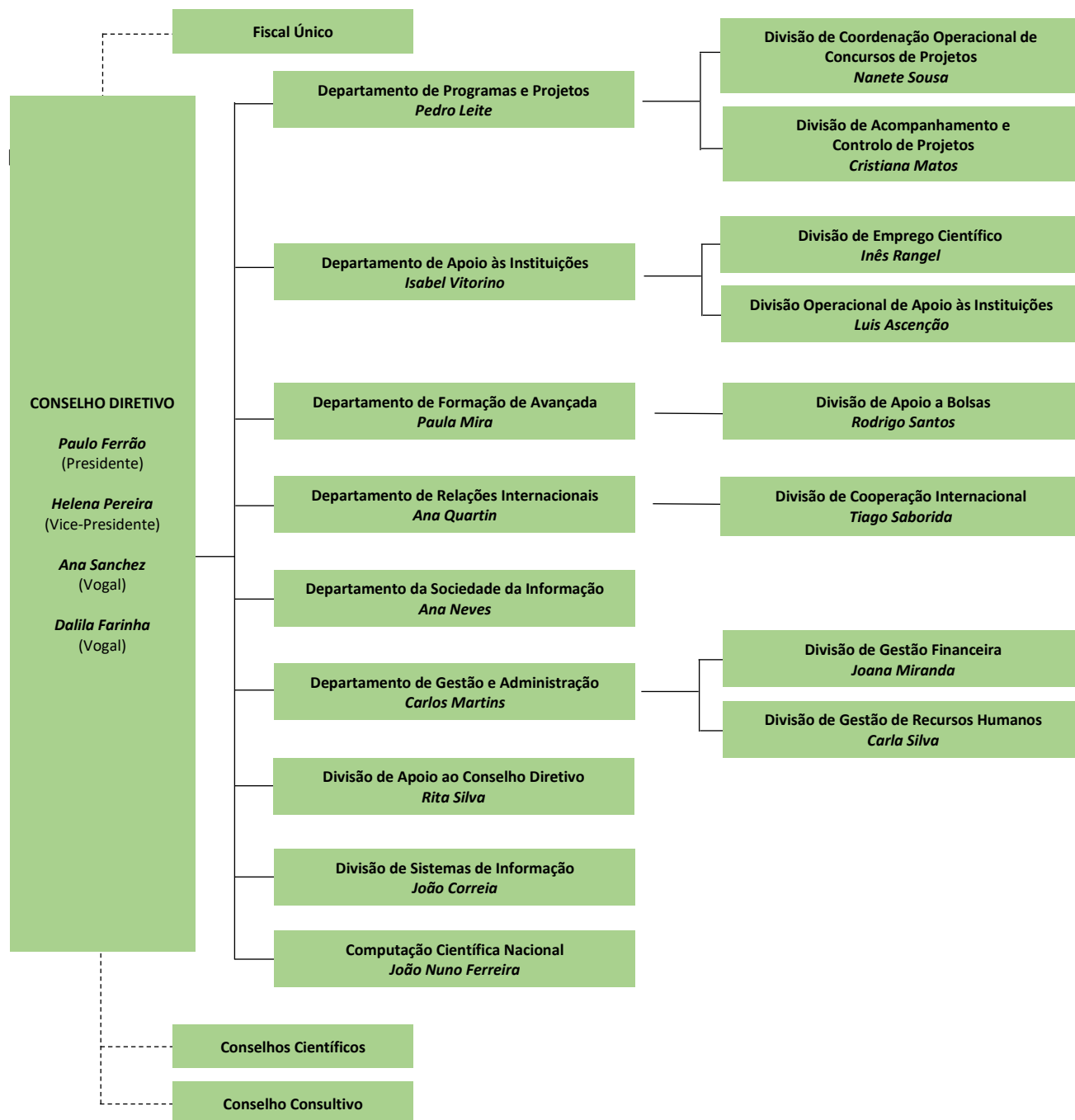


Figura 1 – FCT. Organograma da Fundação para a Ciência e a Tecnologia a 31.12.2018

Síntese - Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR)

Tendo por base, cinco Objetivos Estratégicos, dez Objetivos Operacionais e dezanove Indicadores, o QUAR procura refletir as principais linhas de atividade da FCT. A avaliação final dos exercícios de 2017 e 2018 constam nas tabelas abaixo.

Tabela 1 - FCT. Avaliação final do QUAR 2018

PARÂMETRO	PONDERAÇÃO	TAXA REALIZAÇÃO	RESULTADO
EFICÁCIA	40%	114%	45,6% Superou
EFICIÊNCIA	40%	107%	42,8% Superou
QUALIDADE	20%	112%	22,4% Superou

Taxa de Realização final: 110,8%

Tabela 2 - FCT. Avaliação final do QUAR 2017

PARÂMETRO	PONDERAÇÃO	TAXA REALIZAÇÃO	RESULTADO
EFICÁCIA	40%	109%	43,6% Superou
EFICIÊNCIA	40%	102%	40,8% Superou
QUALIDADE	20%	104%	20,8% Superou

Taxa de Realização final: 105,2%

PARTE II – ATIVIDADES E RESULTADOS

1. EM DESTAQUE

Destacamos em 2018 algumas das iniciativas lançadas ou desenvolvidas ao longo do ano.

PESSOAS

- *Concurso para Atribuição de Bolsas de Doutoramento – 2018*

No âmbito do Concurso 2018 registaram-se 2.540 candidaturas a bolsas de doutoramento, tendo sido recomendadas para financiamento 963 bolsas (38% das candidaturas submetidas). O envelope financeiro associado ascendeu a 64M€.

- *Reprogramação de 40 Programa de Doutoramento FCT*

Em 2018 foram prorrogados 40 programas de doutoramento, por mais uma edição. Esta reprogramação resultou na aprovação de um conjunto adicional de 230 bolsas de doutoramento, cujo envelope financeiro associado ascendeu a 15,6M€

INSTITUIÇÕES

- *Avaliação das Unidades de I&D*

O processo de Avaliação de Unidades de I&D 2017/2018 iniciou a fase de visitas às unidades por parte dos painéis de avaliação.

- *Emprego Científico*

Lançamento e conclusão do primeiro Concurso Estímulo ao Emprego Científico Institucional para o financiamento de 400 contratos para investigadores doutorados por instituições científicas e divulgação dos resultados do primeiro Concurso Estímulo ao Emprego Científico Individual para atribuição de 500 contratos de investigadores.

PROJETOS

- *Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos – 2017 (AAC n.º 02/SAICT/2017)*

No presente ano foram divulgados os resultados do Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos – 2017, tendo sido objeto de financiamento 1.618 candidaturas através do esforço conjunto da FCT, do COMPETE2020 e dos Programas Operacionais Regionais do Portugal2020, num valor total de cerca de 375M€ para os próximos três anos.

O financiamento destes projetos permitiu a disponibilização às entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional de um volume de recursos financeiros assinalável, com o processamento de pagamentos a título de adiantamento que, em 2018, ultrapassaram os 107M€.

- *Concursos para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios – 2018 e 2019 (1ª e 2ª edição)*

Através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 159/2017, de 21 de outubro, foi determinada a criação de um Programa de I&D para a prevenção e combate de incêndios florestais, que inclui a abertura de três concursos de projetos de IC&DT, de periodicidade anual, tendo o primeiro concurso sido aberto em 2017 e o segundo concurso no final do ano de 2018, ambos com uma dotação de 5.000.000,00 EUR integralmente financiados por fundos nacionais. As candidaturas submetidas na primeira edição do concurso foram avaliadas no decorrer do ano de 2018 tendo sido financiados 19 projetos envolvendo um financiamento total de 4.998.496,25 EUR.

- *Concurso para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública – 2018*

Este concurso, que se enquadra na Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030, Portugal INCoDe.2030 (designadamente no Eixo 5 – Investigação) é a primeira edição de três concursos anuais que envolvem uma dotação global de 10M€. O objetivo central desta iniciativa é promover o conhecimento científico a partir da análise de grandes quantidades de dados, disponíveis na Administração Pública, para melhorar significativamente a prestação de serviços aos cidadãos e auxiliar processos de decisão, para que estes sejam cada vez mais baseados num conhecimento profundo da realidade, e tecnicamente sustentados em provas e não em intuições.

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

- *GoPortugal – Global Science and Technology Partnerships Portugal*

Lançamento da iniciativa *GoPortugal – Global Science and Technology Partnerships Portugal*, para o período 2018-2030, onde se destaca a renovação, extensão e dinamização dos programas MIT-Portugal, *Carnegie Mellon*-Portugal e UT Austin-Portugal, o reforço do programa *Fraunhofer*-Portugal, o Protocolo de Cooperação com o *Imamat Ismaili-Rede Aga Khan* para o Desenvolvimento (AKDN) e a participação de Portugal em grandes organizações internacionais (CERN, ESA, ESO, EMBL, entre outras). Esta iniciativa tem como objetivo de estimular o desenvolvimento científico e empresarial, promover a afirmação de Portugal no mundo através da valorização científica e económica de uma agenda inovadora sobre *Interações Atlânticas*, atrair financiamento mobilizando diversos atores, nacionais e internacionais, com uma abordagem inovadora em diversas áreas do conhecimento.

- *AIR Centre – Atlantic International Research Centre*

No contexto das Interações Atlânticas, iniciativa ministerial desenvolvida desde 2016 em estreita articulação com a FCT, foi possível em 2018 levar à criação e consolidação da Associação AIR Centre, da qual a FCT é membro fundador. Esta Associação, de direito nacional, tem por fim a criação, instalação e funcionamento do AIR Centre como futura Organização Internacional. A Associação AIR Centre tem sede na

Ilha Terceira, nos Açores, instalações em Lisboa e polos em vários países parceiros (Espanha, Nigéria, África do Sul, Brasil).

COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL E SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

▪ *Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030 - INCoDe.2030*

O programa INCoDe.2030 (Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030), foi aprovado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2018, passando a incumbindo formalmente à FCT a Coordenação do Secretariado Técnico. O Portugal INCoDe.2030 está estruturado em torno de 5 eixos estratégicos: inclusão, educação, qualificação, especialização e investigação. Cada um destes eixos está associado a um conjunto de objetivos e medidas de políticas públicas, que são dinamizados por diversas instituições e entidades.

▪ *Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) - 10 anos*

Em 2018 a iniciativa Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP) comemorou 10 anos de existência. Ao longo destes 10 anos, o RCAAP conseguiu disponibilizar infraestruturas de acesso aberto a uma rede de mais de 130 instituições de ensino superior nacionais e mais de 70 revistas científicas. Graças a esta rede alargada, foi possível criar uma comunidade que trabalha por um objetivo comum: a prática do acesso aberto.

Nestes 10 anos, tornou-se possível integrar os conteúdos científicos nacionais das instituições portuguesas no contexto europeu e internacional, através do *OpenAIRE* (*Open Access Infrastructure for Research in Europe*) e também na “cloud europeia do conhecimento científico”, a EOSC (*European Open Science Cloud*).

▪ *Fórum de Governação da Internet*

O 13º Fórum de Governação da Internet realizou-se em Paris, de 12 a 14 de novembro. Este evento foi marcado pelo discurso de António Guterres, Secretário-Geral das Nações Unidas, que apelou a uma cooperação multidisciplinar e pelo de Emmanuel Macron, Presidente da República Francesa, que defendeu a necessidade de inventar um *novo multilateralismo* no ciberespaço. As *Mensagens de Aveiro 2018* que resultaram da reflexão e do diálogo a nível nacional, sobre a Governação da Internet, contribuíram para o debate a nível internacional.

▪ *CIÊNCIAVITAE e CIÊNCIA ID*

Em setembro de 2018 foram apresentados o CIÊNCIAVITAE – o novo Currículo Científico português – e o CIÊNCIA ID – o Identificador Nacional de Ciência que fazem parte do programa “Mais Ciência, Menos Burocracia”, um programa de racionalização, desburocratização e simplificação administrativa desenvolvido pela área da ciência, tecnologia e ensino superior em linha com a estratégia europeia de ciência aberta. A criação deste currículo requer um identificador único para cada investigador: o CIÊNCIA ID, uma chave de acesso, uma forma de autenticação, que permite a agregação e reutilização da informação. Desta forma o CIÊNCIA VITAE e o CIÊNCIA ID podem ser adotados por todas as entidades oficiais associadas ao sistema de ciência, tecnologia e ensino superior, respeitando as especificidades das áreas científicas.

- *Projeto BELLA/ Consórcio BELLA*

Foi assinado em 2018 o “contrato de direito de utilização irrevogável” (IRU) para a entrada em funcionamento de um novo cabo submarino ótico entre Brasil e Portugal, para reforçar a ligação de Internet e o tráfego de dados entre a Europa e a América Latina. A entrada no espaço europeu será feita em Sines. O EllaLink será implementado no âmbito do projeto BELLA (*Building European Link to Latin America*) por um consórcio do qual faz parte a FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, através da sua Unidade de Computação Científica Nacional, a entidade que gere a RCTS (Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade).

- *RCTS 100*

Durante o ano 2018 iniciou-se a execução do projeto RCTS100, que prevê o reforço e alargamento da “RCTS – Rede de Ciência, Tecnologia e Sociedade”. Ficaram concluídas novas ligações em fibra ótica na região centro, bem como o estudo para a nova estrutura da rede. Procedeu-se ainda à realização de investimentos para alojamento do supercomputador cedido pela Universidade de Austin, bem como ao robustecimento do *datacenter* de Lisboa.

ESTUDOS E ESTRATÉGIA

- *Modelos, Políticas e Custos de Acesso Aberto*

Foi publicado um estudo sobre Modelos, Políticas e Custos de Acesso Aberto, desenvolvido pela FCT, no âmbito da implementação da Política Nacional de Ciência Aberta. Este trabalho inclui uma caracterização da evolução da comunicação académica e dos atuais modelos de publicação, uma análise e comparação de políticas de acesso aberto e uma previsão de custo potencial a nível nacional para aceder aos artigos de revistas científicas. Conclui com um conjunto de recomendações, para as diferentes instituições do sistema, cujo cumprimento poderá contribuir para diminuir custos e melhorar as condições de acesso à informação científica.

GESTÃO DA INFORMAÇÃO E DA DOCUMENTAÇÃO

- *Documenta*

Desmaterializar e simplificar processos e procedimentos. Este é um dos desafios que atualmente os gestores de informação enfrentam. A implementação de um sistema de gestão documental pode ser decisiva para a organização, preservação e recuperação da informação de forma célere e eficaz. Em 2018 entrou em produção, na FCT, um Sistema de Gestão Documental, o *Documenta*, um sistema de informação vocacionado à gestão documental, desenvolvido com o objetivo de gerir, armazenar, preservar e recuperar os documentos de arquivo produzidos e recebidos na FCT, numa abordagem processual. Um contributo para a constituição de um *Arquivo digital da FCT*, permitindo a consulta e a recuperação de informação imediata e de forma centralizada.

2. PESSOAS

Nos termos do disposto no artigo 5º da Portaria n.º 216/2015 de 21 de julho, que aprova os Estatutos da FCT, compete ao DFA e à Divisão de Apoio às Bolsas (DAB) promover as ações necessárias ao financiamento ou cofinanciamento de ações de formação e de qualificação de investigadores, nomeadamente através da atribuição de BD no âmbito do Concurso para Atribuição de Bolsas de Doutoramento - 2018.

Há igualmente a realçar, no que se refere ao apoio Programas de Doutoramento FCT, a prorrogação por mais uma edição de 40 programas de doutoramento e, no que se refere a Fundos Comunitários Portugal 2020, a monitorização, acompanhamento e gestão das candidaturas a programas comunitários afetos as atividades de I&D.

2.1. Ações de formação e qualificação de investigadores

No que concerne a promover as ações necessárias ao financiamento ou cofinanciamento de ações de formação e de qualificação de investigadores, o DFA assegurou a avaliação, acompanhamento e gestão dos concursos públicos para a atribuição de bolsas que se identificam:

i) Concurso para Atribuição de Bolsas de Doutoramento – 2018

Este concurso visa apoiar os melhores investigadores, em qualquer área do conhecimento, que pretendam desenvolver trabalhos de investigação para a obtenção do grau académico de Doutor, em instituições nacionais ou estrangeiras. O período de submissão de candidaturas decorreu entre o dia 28 de fevereiro a 28 de março de 2018.

Através do formulário disponível no portal de concursos a bolsas, foram submetidas eletronicamente um conjunto de 2.797 candidaturas. Após verificação administrativa dos requisitos de admissibilidade das mesmas, foi estabilizado o universo de candidaturas consideradas admissíveis e suscetíveis de serem submetidas à avaliação científica dos respetivos painéis de avaliação, o qual ascendeu a 2.567 candidaturas

Das candidaturas submetidas a painel de avaliação, foram consideradas não avaliável um conjunto de 27 candidaturas. Do conjunto das candidaturas avaliadas em cada painel, num total de 2.540 candidaturas, foram produzidas listas de seriação e ordenação tendo em conta a classificação final atribuída a cada candidatura. Estas listas foram analisadas pela Equipa de Coordenação Científica nomeada para o concurso por deliberação do Conselho Diretivo da FCT, a qual propôs uma metodologia a aplicar, com vista à definição da “linha de corte”, que foi devidamente validada pelo Conselho Diretivo da FCT

A 7 de agosto de 2018, os 950 candidatos que melhor se posicionaram na lista de classificação e de ordenação do painel a que se candidataram, foram notificados da proposta de decisão de concessão condicional da bolsa, tendo os restantes 1.671 candidatos sido notificados da proposta de decisão desfavorável de concessão da bolsa.

No cumprimento do disposto no Código do Procedimento Administrativo (CPA), todos os candidatos foram notificados do sentido da proposta de decisão que recaiu sobre a sua candidatura, para, se assim entendessem, interporem pronúncia em sede de Audiência Prévia (AP) de interessados face a proposta de decisão comunicada.

Em sede de AP, foram interpostas 492 pronúncias por parte dos candidatos que não viram as suas propostas favoravelmente decididas. Após análise, foi proposto para atribuição um número adicional de treze bolsas de investigação. Face ao que precede foram recomendadas para financiamento um total de 963 BD, cujo encargo financeiro ascendeu a 64.018.852,00 EUR.

No que se refere ao local de realização do programa de trabalhos, das 963 bolsas, com decisão favorável de financiamento, 78% decorrem em instituições de ensino e investigação nacionais, 18% parcialmente em instituições portuguesas e estrangeiras, denominadas de bolsas mistas, e 4% em instituições de acolhimento estrangeiras as bolsas no estrangeiro.

Dos candidatos a financiar, 78% são nacionais, 3% de nacionalidade brasileira, 2% italianos e 1% espanhóis. Os restantes 3% são provenientes dos países: Alemanha, Bélgica, Cabo Verde, China, Estónia, França, Índia, Irão, Lituânia, Países Baixos, Polónia, Rússia, Síria, Turquia e Ucrânia.

O resultado final do concurso foi divulgado a 20 de novembro de 2018, tendo sido concedido, aos candidatos notificados com uma decisão desfavorável de concessão da bolsa, um prazo de 15 dias úteis, com término a 11 de dezembro de 2018, para interposição de recurso face ao teor da decisão notificada. Submeteram recurso 91 dos candidatos que obtiveram decisão desfavorável de financiamento.

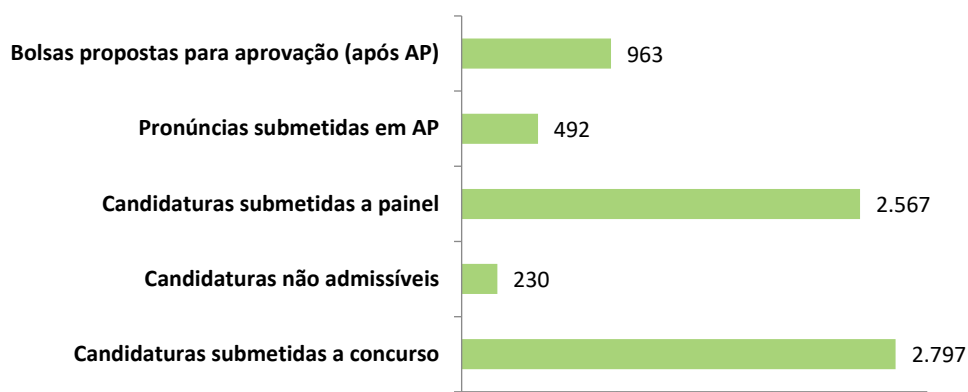


Figura 2 - FCT. Resultado das candidaturas submetidas no concurso para a Atribuição de Bolsas de Doutoramento em 2018

ii) Concurso para Atribuição de Bolsas de Doutoramento - 2017

No âmbito deste concurso, foram submetidos 91 processos de recurso, representando 3% de número total de candidaturas submetidas.

Após verificação administrativa e científica dos recursos submetidos, verificou-se que apenas dois, em consequência da revisão de nota, obtiveram classificação final que permitisse proposta favorável de financiamento, passando assim a totalizar 905 BD. A divulgação dos resultados ocorreu a 25 de junho de 2018.

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

No âmbito deste concurso, em recurso, foram submetidos 254 comentários, dos quais 163 correspondem a candidaturas a bolsas de pós-doutoramento (BPD) e 91 a candidaturas a BD, representando, respetivamente, 7% e 3% do número total de candidaturas submetidas.

Ponderados os argumentos aduzidos pelos candidatos, apresentados em sede de AP, os painéis de avaliação, encontraram fundamento suficiente para alteração da classificação inicialmente atribuída a um conjunto de dezasseis candidaturas (quatro BD e doze BPD), das quais oito bolsas de investigação (duas BD e seis BPD) obtiveram uma classificação final que lhe permitiram ultrapassar a linha de corte estabelecida para o respetivo painel de avaliação. Assim, após AP de interessados, com a aprovação adicional de oito bolsas de investigação (duas BD e seis BPD), o conjunto de bolsas de investigação com indicação para financiamento passou a ser de 1.219 bolsas (787 BD e 432 BPD). A divulgação dos resultados ocorreu a 3 de maio de 2018.

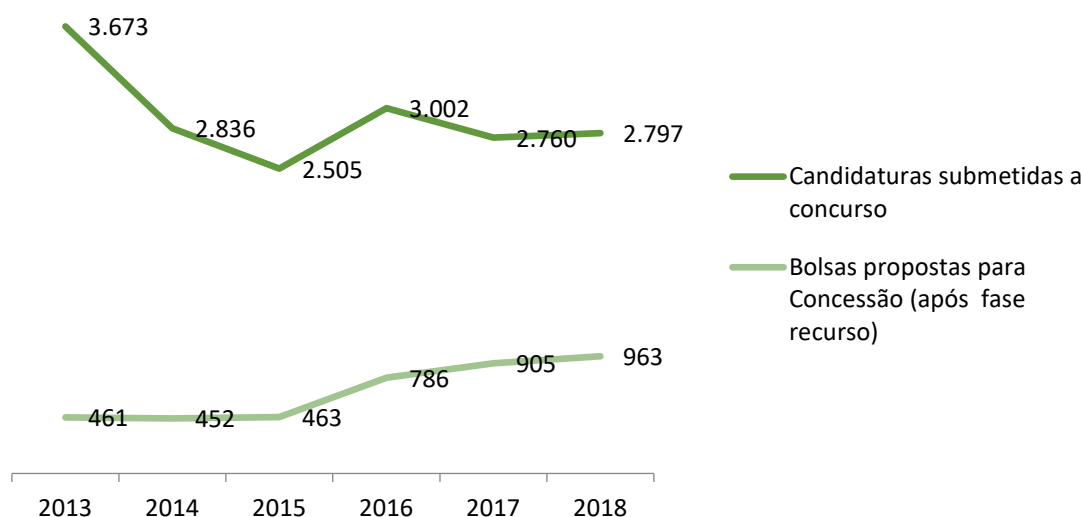


Figura 3 - FCT. Resultado das candidaturas submetidas para a obtenção do grau de Doutor de 2013 a 2018

iv) *Bolsas de Licença Sabática (BSAB)*

O concurso para a atribuição de BSAB está aberto em permanência. Nos termos do disposto no artigo 13º do Regulamento de Bolsas de Investigação da FCT (RBI), as BSAB destinam-se a doutorados em regime de licença sabática concedida por uma instituição de ensino superior portuguesa para realizarem atividades de investigação em instituições estrangeiras. Para o efeito, os doutorados devem, previamente, solicitar autorização para a realização de licença sabática junto da instituição a que se encontrem vinculados contratualmente. As candidaturas só devem ser apresentadas após a obtenção da referida autorização, devendo esta configurar em algum dos casos previstos no art.º 77.º do Estatuto da Carreira Docente Universitária, republicado através do DL N.º 205/2009, de 31 de agosto ou no Artigo 36.º, do DL 207/2009, do Estatuto da Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico.

No ano de 2018 foram concedidas cem BSAB, cujo encargo financeiro associado ascendeu a 483.150,00 EUR. Nos anos compreendidos de 2010 a 2018, o montante médio anual foi de 420.569,85 EUR.

Na gestão corrente das ações de formação e qualificação de investigadores, foram desencadeados procedimentos adicionais para dar cumprimento ao previsto nos diplomas legais descritos abaixo.

- Lei 24/2018, de 8 de junho 2018 - Renovação e prorrogação de BPD:

Na sequência da publicação da Lei n.º 24/2018, aprovada pela Assembleia da República a 11 de maio e publicada em Diário da República a 8 de junho, foi operacionalizado o procedimento de renovação ou prorrogação dos contratos de bolsa dos bolseiros doutorados diretamente financiados pela FCT até à conclusão do procedimento concursal previsto no art.º 23º do DL 57/2016, de 29 de agosto na redação dada pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho. Nesta sequência, o DFA procedeu à renovação/prorrogação de 224 BPD diretamente financiadas pela FCT

A renovação ou prorrogação dos contratos de bolsa concretizou-se quando, cumulativamente verificaram-se os seguintes pressupostos:

- a) O contrato de bolsa encontrava-se abrangido pelo previsto no artigo 23º da Lei n.º 57/2017, de 19 de julho;
 - b) O contrato de bolsa tivesse cessado ou prestes a cessar na sequência da conclusão do plano de trabalhos ou por decurso do prazo pelo qual a bolsa foi atribuída.
- Lei n.º 114/2017, de 29 de dezembro - Atualização do valor do subsídio de manutenção mensal das BD:

Aprovado o OE para 2018, e de acordo com o disposto no artigo 182º da Lei nº 114/2017 de 29 de dezembro, foram actualizados o valor dos subsídios mensais de manutenção das BD a que se refere o Regulamento n.º 234/2012, de 25 de junho, que aprova o RBI da FCT, I. P., com base no índice de preços ao consumidor (IPC), média anual de 2017, publicado pelo Instituto Nacional de Estatística, I.P. (INE, I.P.).

2.2. Programas de Doutoramento

A FCT, no âmbito do apoio Programas de Doutoramento, pretende dotar os estudantes de competências transversais que os tornem cientistas de excelência e membros ativos das comunidades académicas em que se encontram, fomentar a colaboração e partilha de recursos entre instituições portuguesas e contribuir para o reforço da qualidade, relevância e reconhecimento internacional das instituições.

Posto isto, segue ponto de situação dos programas cuja monitorização é assegurada pelo DFA:

i) *Programas de Doutoramento FCT*

No âmbito do Concurso Nacional para Financiamento Competitivo de Programas de Doutoramento FCT da edição de 2012 e de 2013 foram aprovados 98 Programas de Doutoramento FCT (PD-F), por um máximo de quatro edições, sendo que, 44 já viram prorrogada, por uma edição adicional, os contratos-programa celebrados com a FCT

No decorrer de 2018, verificou-se a existência de um conjunto de quarenta PD-F que se encontravam integral executados ou em vias disso, pelo que se considerou oportuno prorrogar os mesmos por mais uma edição. Homologada por despacho do Senhor Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior a 21 de

outubro de 2018, a reprogramação implicou a aprovação de um conjunto adicional de 230 BD (111 BD mistas e 119 nacionais) às quais se encontra associado um encargo financeiro no montante de 15.600M€.

A distribuição das 230 bolsas de doutoramento atribuídas adicionalmente, por área científica principal do programa às quais se encontram associadas, é a que consta na tabela abaixo.

Tabela 3 - FCT. BD atribuídas adicionalmente, por área científica principal do programa

Área Científica Principal	Nº de Bolsas		
	Total BD	BD Mistas	BD Nacionais
CEE: Ciências Exatas e de Engenharia	93	20	73
CNA: Ciências Naturais e do Ambiente	44	35	9
CSH: Ciências Sociais e Humanidades	65	39	26
CVS: Ciências da Vida e da Saúde	24	17	7
PDE: Programa de doutoramento empresarial	4	0	4
Total	230	111	119

ii) *Programa de doutoramento em Saber Tropical e Gestão - Tropical Knowledge and Management (TropiKman)*

A FCT e o Instituto de Investigação Científica Tropical, I.P. (IICT) em parceria com a *Nova School of Business and Economics* da Universidade Nova de Lisboa, visa interligar conhecimentos de várias disciplinas para resolver problemas científicos em regiões tropicais, numa perspetiva de gestão, bem como treinar profissionais com atitudes inovadoras e empreendedoras. A FCT assumiu a responsabilidade de conceder um total de dezoito BD, distribuídas por quatro edições.

No âmbito deste programa foram celebrados, no período de 2014 a 2018, dezassete contratos de bolsa, cuja execução financeira ascendeu a 433.048,27 EUR.

Tabela 4 - FCT. Montante executado no período de 2015 a 2018

Ano	2015	2016	2017	2018	Total
Montante executado	10.580,00€	89.540,00€	94.080,00€	238.848,20€	433.048,20€

iii) *Programa Ciência para o Desenvolvimento*

O Programa Ciência para o Desenvolvimento, é um programa de formação avançada na área das ciências da vida com elevado interesse estratégico para a cooperação científica e para o desenvolvimento científico e social dos países africanos de língua oficial portuguesa e de Timor-Leste.

O objectivo de financiar o número máximo de quarenta BD nacionais foi alcançado no decorrer de 2018.

Tabela 5 - FCT. Montante executado no período de 2015 a 2018

Ano	2015	2016	2017	2018	Total
Montante executado	135.340,00€	225.500,00€	371.145,65€	492.258,63€	1.224.244,28€

2.3. Articulação entre os programas de formação e qualificação e os de outras entidades

No que se refere à articulação entre os programas de formação e qualificação desenvolvidos no âmbito da FCT e os de outras entidades públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou internacionais, incluindo institutos de investigação, empresas e associações empresariais, evidenciase a celebração de protocolos de cooperação com outras entidades, assumindo o compromisso de financiar bolsas de formação avançada nas seguintes tipologias: Bolsas de Gestão de Ciência e Tecnologia (BGCT), Bolsas de Técnico de Investigação (BTI) e Bolsas de Investigação (BI). As entidades cocontratantes assumiram o compromisso de proporcionar formação técnica e científica, no âmbito da sua área de atuação, acolhendo e garantindo aos bolseiros as melhores condições de enquadramento e apoio à formação.

Os protocolos celebrados foram:

- Protocolo Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica - FCT;
- Protocolo de Cooperação entre a FCT e a Associação Portuguesa para a Permuta Internacional de Estudantes Estagiários Técnicos (APIET);
- Bolsas de Investigação para Estágios na *National Aeronautics and Space Administration* (NASA);
- Bolsas de Investigação para Doutorados nos *National Institutes of Health* (NIH);
- Protocolo de Cooperação entre a FCT e a Direção-Geral de Estatística da Educação e Ciência (DGEEC);
- Protocolo de Cooperação entre o INE, I.P., a FCT e a DGEEC;
- Protocolo entre a Biblioteca Nacional de Portugal (BNP) e a FCT;
- Protocolo entre a Fundação *EurOcean* e a FCT;
- Protocolo de colaboração entre a Direção Geral do Património Cultural (DGPC) e a FCT;
- Protocolo entre o IICT e a FCT;
- Protocolo de colaboração entre a Fundação de Serralves, o Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares da Universidade do Porto e a FCT

A FCT assumiu, através de protocolos, o compromisso de financiar Bolsas de Estágio em Organizações Científicas e Tecnológicas Internacionais (BEST) e BD ou participar na fomentação de uma determinada área de investigação, através da transferência de verbas. Os protocolos assumidos foram:

- Protocolos de formação de recursos humanos estabelecidos com a Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (CERN), a Agência Espacial Europeia (ESA), Observatório Europeu do Sul (ESO) e o *European Molecular Biology Laboratory* (EMBL);
- Protocolo entre a Direção-Geral dos Assuntos Europeus (DGAE) e a FCT;
- Memorando de Entendimento entre a *Harvard Medical School* e a FCT - Programa Avançado de Treino em Investigação Clínica (PATIC).

Nos termos do disposto no n.º1 do artigo 22.º do Regulamento de Bolsas da FCT (RBI), a FCT e a Comissão *Fulbright* estabeleceram uma parceria que permitiu a acumulação de bolsas.

No ano de 2018 foram financiadas, neste âmbito dos protocolos e parcerias, o total de 319 bolsas, no montante total de 3.622.099,63 EUR. No âmbito do PATIC foi transferida para a *Harvard University* a verba de 500.000,00 EUR e no âmbito do Protocolo de Cooperação entre a FCT e a APIET foi transferida a quantia de 52.120,20 EUR.

2.4. Execução Física

No âmbito das suas atribuições, o DFA assegura a gestão corrente dos contratos de bolsa celebrados no âmbito de concursos públicos para a atribuição de bolsas de formação avançada, de programas de doutoramento e de protocolos/parcerias celebrados entre a FCT e outras entidades. Assegura ainda, a gestão corrente do apoio à formação científica avançada de médicos internos na área de Investigação Clínica em Saúde (SINTD). Face ao que precede, a Tabela infra reflete o número de bolsas, por tipologia, e de subsídios de formação avançada em execução no período compreendido entre 2013-2018.

Tabela 6- FCT. Bolsas por tipologia e subsídios de formação avançada, em execução, 2013-2018

Tipologia	2013	2014	2015	2016	2017	2018
BD	7.386	6.053	5.479	4.515	4.683	4.966
BDE	134	121	119	141	146	163
BPD	2.722	2.587	2.595	2.583	2.406	2.025
BGCT	234	230	243	201	180	146
BTI	39	38	28	13	4	3
BEST	45	49	38	34	33	22
BI	102	108	138	163	114	91
SINTD	24	28	21	18	12	5
BSAB	69	90	81	127	114	95
BM	1	0	0	0	0	0
BCC	5	18	26	2	1	0
TOTAL	10.761	9.322	8.768	7.797	7.693	7.516

2.5. Execução financeira

As ações de formação e qualificação de investigadores foram financiadas por verbas do 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 (POCH).

A execução financeira do DFA no ano de 2018 refletida na figura infra, a qual ascendeu a 111.228.387,38 EUR, assegurou:

- O pagamento aos bolsheiros diretamente financiados pela FCT nos termos previstos nos contratos de bolsa celebrados;
- O pagamento às instituições académicas de verbas referentes à componente *subsídio de inscrição, matrícula e propinas* previstas n.º 3 do art.º 24 do RBI ou a outras entidades de verbas previstas no âmbito de protocolos celebrados;
- Pagamento das despesas relativas à aquisição de serviços com vista a garantir a gestão corrente das ações de formação e qualificação de investigadores, como a aquisição de seguro de acidentes pessoais, deslocações e estadas;
- Pagamento de honorários de avaliadores convidados a integrar painéis de avaliação.

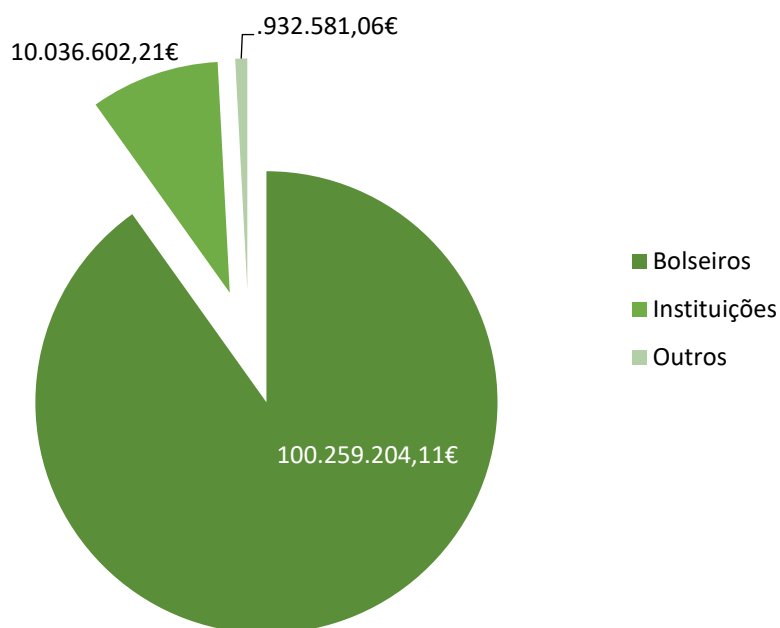


Figura 4 – FCT. Execução financeira do Departamento de Formação Avançada, distribuída por beneficiário

Estão associados às ações de formação e qualificação de investigadores, monitorizadas pelo DFA, os projetos de investimento integrados no PO10 – Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, M004 – Serviços Gerais da Administração Pública – Investigação Científica de Caráter Geral que se identificam:

- 3598 - Formação Avançada e Inserção de Recursos Humanos, que abrange unicamente verbas de OE, com uma execução que ascendeu a 80.187.294,54 EUR;

- 9426 - Formação doutoral e pós-doutoral, nomeadamente em temas prioritários de especialização inteligente incluindo formação empresarial, que agrega verbas de FSE e OE, com uma execução que ascende a 6.381.681,80 EUR e 24.659.411,04 EUR, respetivamente.

Em termos de fonte de financiamento, o montante total executado teve uma comparticipação do OE de 78% que representou a quantia de 86.568.976,34 EUR e uma comparticipação FSE de 22% que representou a quantia de 24.659.411,04 EUR.

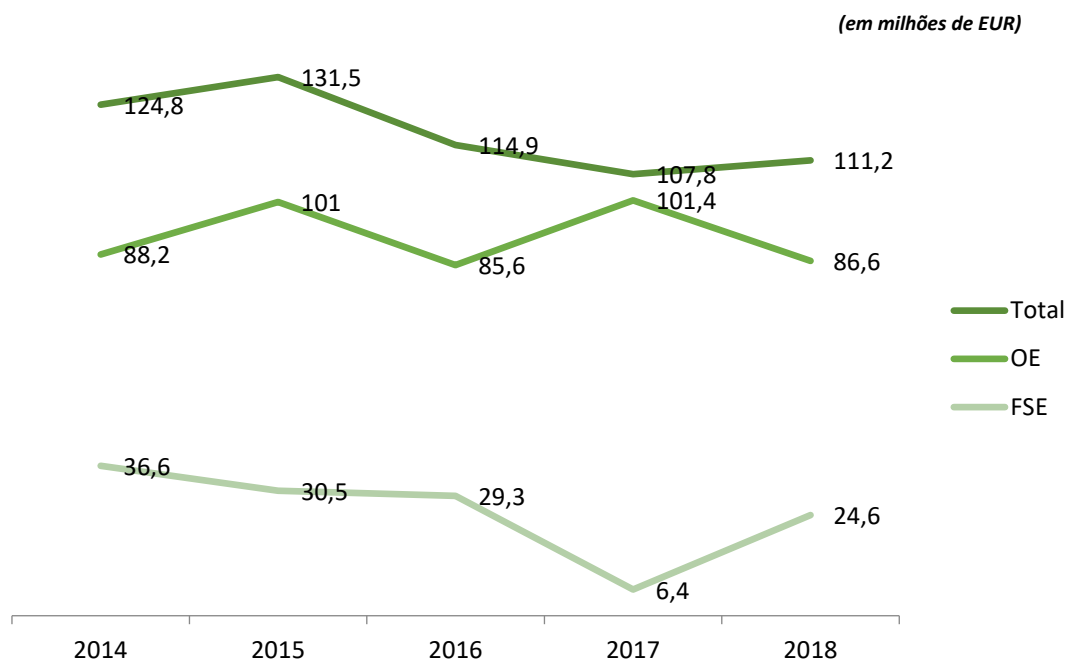


Figura 5 – FCT. Execução financeira do Departamento de Formação Avançada, por fonte de financiamento, entre 2014-2018

A contribuição FSE registada no ano de 2018 aumentou face ao ano anterior. Contribuiu o facto do desenvolvimento de prestação de contas, na vertente física e financeira, associada às candidaturas a fundos comunitários na tipologia BD e BPD e na tipologia Programas de Doutoramento submetidas e aprovadas no final do ano de 2017.

Face ao que precede, seguem as tabelas infra que esquematizam o ponto de situação das candidaturas em execução nas tipologias BD e BPD e Programas de Doutoramento à data de 31 de dezembro de 2018

Tabela 7- FCT. Candidaturas submetidas a Fundos Comunitários na tipologia bolsas doutoramento e bolsas pós-doutoramento

Candidaturas tituladas pela FCT	Financiamento Público	FSE	Adiantamentos recebidos	Reembolsos recebidos	Total recebido
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]=[4]+[5]
POCH-02-5369-FSE-000002	48.619.423,63€	41.326.510,09€	6.198.976,51€	9.343.186,34€	15.542.162,85€
POCH-02-5369-FSE-000006	50.106.011,46€	42.590.109,74€	3.315.000,00€	18.785.000,00€	22.100.000,00€

Tabela 8 - FCT. Candidaturas submetidas a Fundos Comunitários na tipologia Programas de Doutoramento

Candidaturas pela FCT	tituladas	Financiamento Público	FSE	Adiantamentos recebidos	Reembolsos recebidos	Total recebido
[1]		[2]	[3]	[4]	[5]	[6]=[4]+[5]
POCH-02-5369-FSE-000003- Norte		11.076.000,00€	9.414.600,00€	1.412.190,00€	1.321.918,90€	2.734.108,90€
POCH-02-5369-FSE-000004- Centro		4.682.075,76€	3.979.764,40€	596.964,65€	610.588,85€	1.207.554,00€
POCH-02-5369-FSE-000005- Alentejo		518.400,00€	440.640,00€	66.096,00€	72.480,18€	138.576,18€

3. PROJETOS

O presente capítulo do Relatório de Atividades tem como objetivo relatar a atividade desenvolvida pelo DPP da FCT e divulgar os resultados alcançados em 2018.

No âmbito da sua missão e em cumprimento das respetivas atribuições, cabe à FCT promover e apoiar a realização de programas e projetos em todos os domínios da ciência e da tecnologia e ainda financiar ou cofinanciar os programas e projetos aprovados e acompanhar a respetiva execução. Para a concretização destas ações, a FCT conta especificamente com o apoio do DPP.

Desde 2017 que ao nível da estrutura organizacional conta com duas unidades orgânicas na dependência do DPP que refletem as suas principais áreas de atuação: a Divisão de Coordenação Operacional de Concursos de Projetos (DCOCP) e a Divisão de Acompanhamento e Controlo de Projetos (DACP). A DCOCP tem por missão promover as ações necessárias ao lançamento de concursos públicos para financiamento de projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, à avaliação de candidaturas e assegurar os processos conducentes à aprovação da decisão final de financiamento de programas e projetos em todos os domínios da ciência e da tecnologia. A DACP tem por missão assegurar o acompanhamento da execução dos programas e projetos de investigação financiados pela FCT, incluindo a realização das verificações de gestão associadas, os respetivos procedimentos de encerramento e a apreciação dos pedidos de reprogramação submetidos pelas entidades beneficiárias.

Para efeito de tratamento de dados no âmbito do presente relatório, foram considerados como projetos ativos o universo de projetos com data de início ou data de fim em 2018 ou, ainda, com movimento financeiro no ano (despesa submetida pelo beneficiário ou pagamentos efetuados pela FCT em 2018).

Na tabela seguinte, apresentam-se resumidos os principais indicadores de atividade do Departamento relativos a 2018:

Tabela 9 - FCT. Principais indicadores de atividade do Departamento de Programas e Projetos em 2018

Indicador	Valor
Nº Projetos ativos*	2.894
Volume Financiamento associado	606.077.571,19€
Nº Membros de equipas de investigação envolvidos em projetos ativos	14.318
Nº Bolsas atribuídas nos projetos	1.998
Volume Despesa Analisada	48 458 497,69€
Volume Pagamentos efetuados	140.063.877,38€
Nº Pedidos de pagamento analisados	4.074
Nº Relatórios Finais avaliados	7
Nº Projetos encerrados	9

*Projetos de Investigação com data de início ou fim em 2018 ou com movimentos financeiros no ano (despesa ou pagamentos em 2018).

No ano de 2018, o DPP foi responsável pela gestão e acompanhamento de 2.894 projetos de investigação que 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, com financiamento assegurado por fundos nacionais e comunitários no âmbito do Portugal 2020.

Para além dos indicadores referenciados na tabela acima, salienta-se como relevante durante o ano de 2018, o acompanhamento do Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos – 2017 (AAC n.º 02/SAICT/2017), nomeadamente:

- A conclusão do processo de avaliação das candidaturas submetidas ao Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos – 2017 (AAC n.º 02/SAICT/2017), assim como da verificação dos requisitos formais de enquadramento do concurso e da admissibilidade e elegibilidade dos proponentes e projetos;
- O processo de decisão e de notificação dos beneficiários pela FCT e pelas seis Autoridades de Gestão dos Programas Operacionais e a respetiva articulação entre todos os interlocutores envolvidos;
- Contratualização dos projetos financiados, nomeadamente no que se refere à verificação e conformidade dos Termos de Aceitação e demais documentações complementares;
- A apreciação das alegações contrárias pela FCT em articulação com os Painéis de Avaliação e com as Autoridades de Gestão de Programas Operacionais do concurso.

No âmbito do Concurso de Projetos de IC&DT em Todos os Domínios Científicos – 2017, uma iniciativa conjunta da FCT e dos seis Programas Operacionais do Portugal 2020: COMPETE 2020, Norte 2020, Centro 2020, Lisboa 2020, Alentejo 2020 e CRESC Algarve 2020, foram apresentadas 4.604 candidaturas distribuídas por todos os domínios científicos, envolvendo um montante total solicitado que ascendeu a 1.059M€, tendo sido selecionados para financiamento 1.618 projetos distribuídos por 33 áreas científicas, envolvendo um investimento elegível total de 374.7M€, distribuídos por 177.3M€ de FEEI com uma contrapartida nacional de 60M€ e 137.4M€ para projetos não apoiados pelos FEEI.

No âmbito de todo o processo de acompanhamento do Concurso de Projetos de IC&DT em Todos os Domínios Científicos – 2017, destaca-se a complexidade acrescida derivada dos procedimentos de análise das candidaturas e das alegações contrárias, assim como da multiplicidade de intervenientes, são seis Programas Operacionais, com evidentes consequências no tempo que é necessário à tomada de decisão, exigindo a consensualização entre todas as Autoridades de Gestão envolvidas e a FCT. I.P., bem como a articulação entre todos os envolvidos nas tarefas de verificação e supervisão.

Seguidamente a descrição com mais pormenor das atividades de gestão e acompanhamento desenvolvido pelo DPP em 2018.

3.1. Atividades de Gestão e Acompanhamento

O acompanhamento da execução dos 2.894 projetos de investigação distribuídos por todos os domínios científicos, exigiram do Departamento uma dedicação atenta, com o objetivo último de promover uma

melhor gestão que possa corresponder às necessidades da comunidade científica, através de resposta a pedidos de esclarecimentos, análise de reprogramações de projetos de natureza temporal, financeira e física, verificação dos processos de bolsa e contratos de trabalho imputados aos projetos e análise da natureza das despesas apresentadas, face ao previsto em candidatura.

O modelo de governação dos FEEI tem vindo a aumentar ao DPP a necessidade constante 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 as próprias entidades beneficiárias.

No âmbito do financiamento dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEDER), algumas das alterações aos projetos careceram de anuência explícita da Autoridade de Gestão do(s) Programa(s) Operacional(ais) Financiador(es), tendo sido necessário promover a análise e inserir no sistema de informação do COMPETE 2020 o respetivo parecer/análise com o motivo de ajuste à decisão, em conformidade com os acertos necessários no valor do incentivo, se aplicável.

Adicionalmente, a decisão sobre a autorização das prorrogações de prazos de realização dos projetos tendo em consideração os fundamentos invocados pelos beneficiários, foi da competência da FCT para os projetos cofinanciados pelo COMPETE 2020, o mesmo não acontecendo para os projetos com financiamento dos Programas Operacionais regionais em que não existem funções delegadas na FCT. O pedido de prorrogação de prazo é efetuado pelo beneficiário no Balcão do projeto, sendo analisado em módulo próprio do sistema de informação do COMPETE 2020.

A complexidade acrescida e a duplicação de intervenientes no processo de decisão exigiram a duplicação de procedimentos e representam um constrangimento adicional ao funcionamento do Departamento e uma pressão extra nos prazos de resposta aos beneficiários.

A figura seguinte apresenta a distribuição dos projetos ativos em 2018 por grandes domínios científicos:

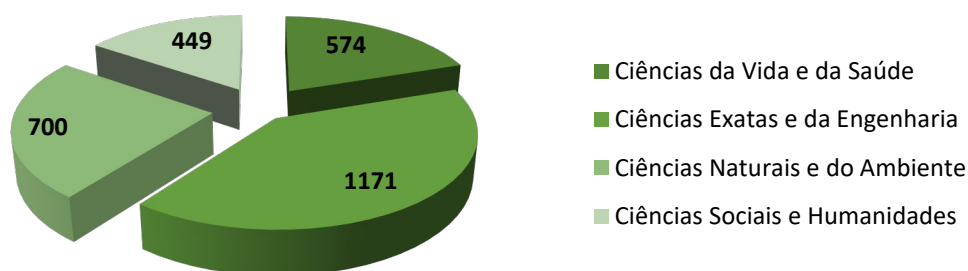


Figura 6 – FCT. Distribuição dos projetos de investigação ativos por grandes domínios científicos em 2018

O domínio das *Ciências Exatas e da Engenharia* continuou a representar em 2018, o maior número de projetos ativos, correspondendo a 41% do total de projetos ativos, seguido dos domínios das *Ciências Naturais e do Ambiente*, das *Ciências da Vida e da Saúde* e das *Ciências Sociais e Humanidades*.

Tabela 10- FCT. Distribuição dos projetos de investigação por tipologia em 2018

Tipologia do Projeto	Nº Projetos Ativos	% Projetos	Financiamento Concedido (Fin. Conc.)	Dotação OE	Dotação FEDER	% Fin. Conc.
Todos os Domínios Científicos	2297	79,37%	490.453.748,28€	272.666.577,9€	217.787.170,38€	80,92%
Programas de Atividades Conjuntas (PAC)	16	0,55%	36.441.732,47€	11.322.951,08€	25.118.781,70€	6,01%
Projetos de IC&DT em Institutos e Escolas Politécnicas	103	3,56%	12.234.840,20€	1.185.102,50€	11.049.737,70€	2,02%
Específicos	9	0,31%	1.608.728,00€	1.608.728,00€	0,00 €	0,26%
Transnacionais	349	12,06%	40.101.664,99€	40.101.664,99€	0,00 €	6,62%
Parcerias Internacionais	64	2,21%	14.478.070,00€	14.033.034,00€	0,00 €	2,39%
CERN	22	0,76%	1.965.000,00€	1.965.000,00€	0,00 €	0,32%
PCIF	19	0,66%	4.998.496,25€	4.998.496,25€	0,00€	0,82%
DSAIPA	15	0,52%	3.795.291,00€	3.795.291,00€	0,00€	0,63%
TOTAL	2894	100%	606.077.571,19€	352.121.881,72€	253.995.689,47€	100%

Do total de projetos ativos, 2.297 resultam de financiamento obtido na sequência de concursos públicos em todos os domínios científicos, os quais representam cerca de 79% do total dos projetos em execução em 2018, de acordo com os dados da tabela anterior. Através do financiamento destes projetos em todos os domínios científicos, também apoiados pelos programas operacionais COMPETE 2020, Norte 2020, Centro 2020, Lisboa 2020, Alentejo 2020 e CRESC Algarve 2020, pretende-se assim, apoiar ideias inovadoras em todos os domínios científicos, que contribuam de forma significativa para o avanço do conhecimento, e que demonstrem capacidade de ter impacto internacional, em termos de produção científica.

Os projetos integrados em Programas de Atividades Conjuntas (PAC), apesar de representarem apenas 0,55% do número total de projetos ativos, envolvem um financiamento concedido de cerca de 36M€, refletindo um peso de 6% na globalidade dos financiamentos geridos pelo Departamento. Estes projetos são cofinanciados por fundos comunitários no âmbito do Portugal 2020 (COMPETE 2020, Lisboa 2020 e CRESC Algarve 2020), destinando-se a apoiar investigação científica e/ou desenvolvimento tecnológico desenvolvida por consórcios de entidades não empresariais do sistema de Investigação e Inovação (I&I) nacional, alinhados com as prioridades identificadas na estratégia de I&I para a especialização inteligente (nacional e/ou regionais), criando sinergias que capitalizem e otimizem meios e recursos existentes e criando massa crítica que permita acelerar a produção de conhecimento e/ou de soluções para os desafios sociais.

A FCT continuou a assegurar a participação de Portugal em organizações científicas internacionais, promovendo e estimulando a participação da comunidade científica nacional em projetos internacionais. Deste modo, foi dada prioridade ao estímulo, à produção e à competitividade internacional da ciência, através do financiamento de projetos de investigação decorrentes de parcerias internacionais (*Carnegie Mellon University (CMU)*, *Harvard Medical School*, *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* e *University of Texas at Austin (UTAustin)*) e da cooperação transnacional (destacando-se neste âmbito o Acordo de

Cooperação entre Portugal e CERN), assumindo, atualmente, o conjunto destes projetos, um peso significativo na globalidade dos financiamentos cujos acompanhamento e gestão são da responsabilidade do DPP (435 projetos vs. 56.5M€ financiados integralmente por fundos nacionais).

Do total dos 2.894 projetos ativos, 1.725 projetos (60%) obtiveram financiamento aprovado em 2018, especificando-se na tabela abaixo a distribuição destes novos projetos por tipologia, ascendendo o compromisso ao montante global de 387.204.793,87 EUR.

Tabela 11- FCT. Distribuição por tipologia e financiamento. Projetos homologados em 2018

Tipologia de Projeto	Nº Projetos	Financiamento Homologado
CERN	16	815.000,00€
DSAIPA	15	3.795.291,00€
Parcerias Internacionais	40	3.672.493,00€
PCIF	19	4.998.496,25€
Todos os Domínios	1598	370.111.900,17€
Transnacionais	37	3.811.613,45€
Total	1725	387.204.793,87€

Dos projetos aprovados em 2018 destaca-se a aprovação dos projetos financiados no âmbito do Concurso de Projetos de IC&DT em Todos os Domínios Científicos – 2017, envolvendo um montante total de 370M€ (FEDER e OE) e o financiamento da primeira de três edições previstas para o Concurso de Projetos de IC&DT no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios Florestais (PCIF) e para o Concurso para Projetos de IC&DT em Ciências dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública (DSAIPA), nos montantes totais de 5M€ e 3.8M€ integralmente suportados por fundos do OE, respetivamente.

Os restantes projetos aprovados em 2018 são de cooperação transnacional e no âmbito das parcerias internacionais e foram integralmente financiados por fundos nacionais do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES).

A aprovação do significativo volume de projetos acima mencionado, implicou que durante o ano de 2018 o DPP atribuisse especial relevância ao acompanhamento do processo de contratualização desses projetos, tarefa esta que com os procedimentos introduzidos pelo Portugal 2020, revelou-se de complexidade e morosidade acrescida comparativamente com anteriores processos de contratualização de igual dimensão.

Finalmente, a figura seguinte apresenta a distribuição do financiamento dos projetos ativos em 2018, sendo que o número de projetos enquadrados no Portugal 2020, representam 49% do número total de projetos ativos, que são 1.428 projetos.

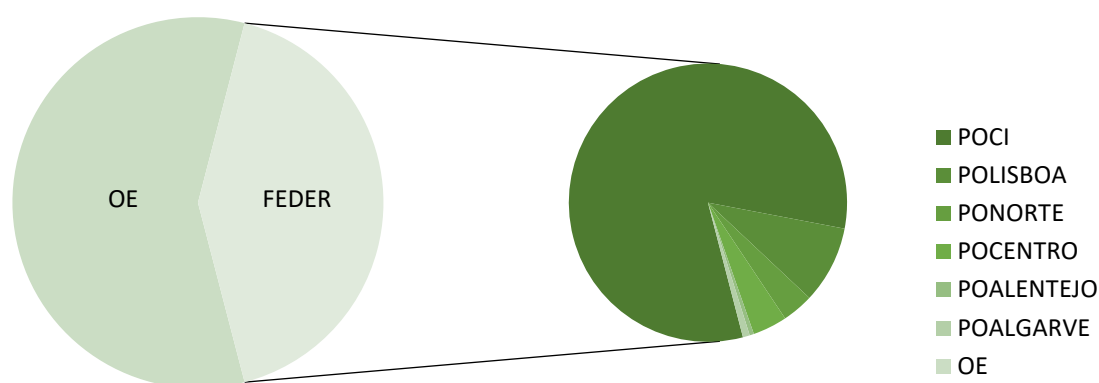


Figura 7 – FCT. Distribuição do financiamento dos projetos ativos e dos cofinanciados pelo FEDER em 2018

Da análise da figura anterior, destaca-se o Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020) que engloba o maior volume de fundos comunitários afetos aos projetos de investigação cujo Organismo Intermédio é a FCT, seguido da contrapartida nacional (OE) e dos Programas Operacionais Regionais do Lisboa 2020, Centro 2020, Norte 2020, CRESC Algarve 2020 e Alentejo 2020.

3.2. Concursos Abertos e Avaliações Efetuadas

Durante o decorrer do ano de 2018 foram abertos pela FCT dois concursos para financiamento de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico, conforme abaixo discriminado:

Tabela 12- FCT. Concursos abertos para financiamento de projetos de I&D em 2018

Concurso	Data de Abertura	Data de Encerramento	Candidaturas Submetidas	Financiamento Solicitado	Candidaturas Financiadas	Financiamento Atribuído
Concurso de Projetos de IC&DT em DSAIPA - 2018	15/03/2018	30/04/2018	52	12.537.725,00€	15	3.795.291,00€
Concurso para Projetos de IC&DT no âmbito da PCIF – 2018	20/12/2018	26/02/2019	(*)	(*)	(*)	(*)

(*) – o período de submissão de candidaturas encerra em fevereiro de 2019.

i) *Concurso de Financiamento de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em DSAIPA – 2018 (1ª edição)*

O concurso de projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial - 2018, com uma dotação de 3.500.000,00 EUR, integralmente financiados por fundos nacionais, tem como objetivo central promover o conhecimento científico a partir de grandes quantidades de dados, disponíveis na administração pública, para auxiliar processos de decisão e de definição de políticas públicas, para que estas decisões sejam cada vez mais baseadas num conhecimento profundo da realidade e tecnicamente sustentadas em provas e não em intuições. Este concurso, que se enquadra na Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030, Portugal INCoDe.2030 (designadamente no Eixo 5 –

Investigação) é o primeiro de três concursos anuais que envolvem uma dotação global de 10M€. A avaliação das candidaturas foi efetuada por um painel de avaliação internacional constituído por oito avaliadores. A reunião presencial do Painel de Avaliação decorreu em Lisboa nos dias 26 e 27 de julho de 2018.

No âmbito deste processo de avaliação, foram propostas para financiamento quinze candidaturas envolvendo um financiamento total de 3.795.291,00 EUR, tendo sido promovida uma sessão pública da apresentação dos projetos financiados no dia 24 de outubro de 2018 em Lisboa.

ii) *Concursos para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios – 2018 e 2019 (1ª e 2ª edição)*

Através da Resolução de Conselho de Ministros n.º 159/2017, de 21 de outubro, foi determinada a criação de um Programa de I&D para a prevenção e combate de incêndios florestais, com o objetivo de reforçar o desenvolvimento das atividades de I&D destinadas a incentivar e fortalecer competências e capacidades científicas e tecnológicas, assim como garantir a apropriação e incorporação de conhecimento científico no apoio à decisão em sistemas operacionais e facilitar a produção de novos conhecimentos orientados para a solução de problemas concretos e reais.

O referido Programa de I&D inclui a abertura de três concursos, de periodicidade anual, tendo o primeiro concurso sido aberto em 2017 e o segundo concurso no final do ano de 2018, ambos com uma dotação de 5.000.000,00 EUR integralmente financiados por fundos nacionais, que pretendem apoiar projetos centrados no desenvolvimento de atividades de investigação nas seguintes áreas:

- Governação dos recursos florestais;
- Gestão do fogo e comportamento de fogos extremos;
- Atitudes e comportamentos face à prevenção e combate de incêndios e a gestão do território, incluindo a sua vertente colaborativa;
- Modelos de ordenamento e silvicultura preventiva;
- Meteorologia, previsão e gestão do risco, incluindo deteção de ignições e otimização de alertas precoces e desenvolvimento de sistemas de observação inteligente e de apoio à decisão, incluindo tecnologias avançadas de deteção remota e de inteligência artificial;
- Sistemas de sensorização, de informação e de comunicações de emergência e sua integração nos processos de decisão;
- Gestão e valorização da biomassa nos espaços rurais;
- Modelos de organização e gestão das áreas florestais, nas vertentes de proteção, conservação, silvopastorícia, recreio, lazer e produção;
- Saúde e segurança ocupacional dos técnicos de combate;
- Restauro pós-fogo e gestão florestal, em diferentes escalas temporais e espaciais.

A avaliação das candidaturas submetidas no âmbito da primeira edição do concurso foi efetuada por um painel de avaliação internacional constituído por treze avaliadores. A reunião presencial do Painel de Avaliação decorreu em Lisboa nos dias 26 e 27 de junho de 2018.

No âmbito deste processo de avaliação foram propostas para financiamento dezanove candidaturas envolvendo um financiamento total de 4.998.496,25 EUR.

Relativamente ao processo de avaliação das candidaturas submetidas à segunda edição do concurso, prevê-se que esteja concluído no início do segundo semestre de 2019.

Durante o ano de 2018 foram ainda abertos três Concursos de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico por parte dos Programas Operacionais Regionais do Alentejo2020 e do Algarve2020, conforme abaixo discriminado:

Tabela 13- FCT. Concursos para financiamento de projetos de I&D abertos pelos Programas Operacionais Regionais em 2018

Concurso	Data de Abertura	Data de Encerramento	Candidaturas Submetidas	Investimento Total	Candidaturas Financiadas	Elegível Total	Incentivo Total
Concurso de Projetos de IC&DT nos Domínios Prioritários do Turismo, das Energias Renováveis e TIC – 01/SAICT/2018	29/01/2018	26/04/2018	10	2.233.819,47€	7	1.513.063,47 €	907.838,09€
Concurso de Projetos de IC&DT no Domínio Emergente da Estratégia em Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente da Região do Alentejo “Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente” – 02/SAICT/2018	06/02/2018	09/04/2018	6	6.140.392,42€	-	-	-
Concurso para Projetos de IC&DT no Domínio Consolidado da Estratégia em Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente da Região do Alentejo “Alimentação e Floresta” – 03/SAICT/2018	06/02/2018	09/04/2018	4	1.408.588,70€	-	-	-

Tratando-se de concursos que envolvem FEEI, as candidaturas foram submetidas através do Balcão Portugal 2020 tendo a FCT, na qualidade de Organismo Intermédio, sido responsável pelos esclarecimentos de dúvidas aos beneficiários, pelo acompanhamento do processo de avaliação científica e pela verificação

dos requisitos formais de enquadramento do concurso, assim como da admissibilidade e elegibilidade dos proponentes e projetos.

iii) *Concursos de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico nos Domínios Prioritários do Turismo, das Energias Renováveis e TIC (AAC n.º 01/SAICT/2018)*

O Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico nos Domínios Prioritários do Turismo, das Energias Renováveis e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) aberto pelo Programa Algarve2020, com uma dotação de 1.500.000,00 EUR FEDER, tem como objetivo apoiar projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico da Região do Algarve, centrados no desenvolvimento de atividades de investigação que apliquem a prossecução dos desafios lançados no âmbito do Conselho de Inovação Regional do Algarve (CIRA), em concreto:

- Promoção do conhecimento e inovação em Turismo;
- Promoção do conhecimento no âmbito das *Smart Grids*;
- Promoção do conhecimento no âmbito das TIC – projeto Região Inteligente Algarve (RIA).

De acordo com o previsto no Referencial de Mérito do Concurso, o apuramento do mérito do projeto, nomeadamente o critério A e os subcritérios B1.1, B2, B3 e B4, foi efetuado pela FCT com recurso a um Painel de Avaliação nacional constituído por sete avaliadores de reconhecido mérito, e constituído especificamente para este efeito. A avaliação do subcritério B.1.1 foi da responsabilidade da Autoridade de Gestão do Programa Operacional do Algarve2020.

O processo de decisão e respetiva notificação dos beneficiários foi da responsabilidade da Autoridade de Gestão do Programa Operacional do Algarve2020, tendo sido financiados um total sete projetos com um incentivo FEDER de 907.838,09 EUR.

iv) *Concurso de Projetos de IC&DT no Domínio Emergente da Estratégia em Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente da Região do Alentejo “Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente” (AAC n.º 02/SAICT/2018)*

O Concurso de Projetos de IC&DT no Domínio Emergente da Estratégia em Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente da Região do Alentejo *Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente* aberto pelo Programa Operacional do Alentejo2020, com uma dotação de 3.400.000,00 EUR FEDER, tem como objetivo conceder apoios financeiros a projetos que visem aumentar a produção científica e tecnológica de qualidade reconhecida internacionalmente, em domínios estratégicos alinhados com a estratégia de I&I para uma especialização inteligente (RIS3) e estimular uma economia baseada no conhecimento e de alto valor acrescentado, privilegiando a excelência, a cooperação e a internacionalização através do objetivo específico *aumento da criação de conhecimentos para dar resposta a desafios empresariais e sociais*.

De acordo com o previsto no Referencial de Mérito do Concurso, o apuramento do mérito do projeto, nomeadamente o critério A e os subcritérios B1 (contributo para a política nacional de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (I&DT) e para resposta aos desafios sociais), B2, B3 e B4, foi efetuado pela

FCT, com recurso um Painel de Avaliação nacional constituído por sete avaliadores de reconhecido mérito e constituído especificamente para este efeito. A avaliação do critério B1 (grau de inserção do projeto na estratégia de I&I) foi da responsabilidade do Programa Operacional do Alentejo2020.

O processo de decisão e respetiva notificação dos beneficiários é da responsabilidade da Autoridade de Gestão do Programa Operacional do Alentejo2020, o qual deverá ficar concluído em 2019.

- v) *Concurso para Projetos de IC&DT no Domínio Consolidado da Estratégia em Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente da Região do Alentejo “Alimentação e Floresta” (AAC n.º 03/SAICT/2018)*

O Concurso para Projetos de IC&DT no Domínio Consolidado da Estratégia em Investigação e Inovação para a Especialização Inteligente da Região do Alentejo *Alimentação e Floresta*, aberto pelo Programa Operacional do Alentejo2020, com uma dotação de 400.000,00 EUR FEDER, tem como objetivo conceder apoios financeiros a projetos que visem aumentar a produção científica e tecnológica de qualidade reconhecida internacionalmente, em domínios estratégicos alinhados com a estratégia de I&I para uma especialização inteligente (RIS3) e estimular uma economia baseada no conhecimento e de alto valor acrescentado, privilegiando a excelência, a cooperação e a internacionalização através do objetivo específico *aumento da criação de conhecimentos para resposta a desafios empresariais e societais*.

De acordo com o previsto no Referencial de Mérito do Concurso, o apuramento do mérito do projeto, nomeadamente o critério A e os subcritérios B1 (contributo para a política nacional de I&DT e para resposta aos desafios societais), B2, B3 e B4, foi efetuado pela FCT com recurso um Painel de Avaliação nacional constituído por quatro avaliadores de reconhecido mérito e constituído especificamente para este efeito. A avaliação do critério B1 (grau de inserção do projeto na estratégia de I&I) foi da responsabilidade do Programa Operacional do Alentejo2020.

O processo de decisão e respetiva notificação dos beneficiários é da responsabilidade da Autoridade de Gestão do Programa Operacional do Alentejo2020, o qual deverá ficar concluído em 2019.

- vi) *Concursos de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos – 2017 (AAC n.º 02/SAICT/2017)*

No ano a que reporta o presente relatório, a FCT assegurou a conclusão do processo de avaliação das candidaturas submetidas ao Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos – 2017 (AAC n.º 02/SAICT/2017), assim como da verificação dos requisitos formais de enquadramento do concurso e da admissibilidade e elegibilidade dos proponentes e projetos.

De acordo com o previsto no Referencial de Mérito do Concurso, o apuramento do mérito do projeto, nomeadamente o critério A e os subcritérios B2, B3 e B4, foi efetuado pela FCT com recurso a 33 Painéis de Avaliação, compostos no total por 415 avaliadores de reconhecido mérito, e constituídos especificamente para este efeito. A avaliação do subcritério B.1.1 foi da responsabilidade das Autoridades de Gestão dos Programas Operacionais envolvidos no concurso e a avaliação do subcritério B.1.2 foi da responsabilidade da FCT. Além do acompanhamento do processo de avaliação das candidaturas, a FCT procedeu à

verificação dos requisitos formais de enquadramento do concurso, bem como da admissibilidade e elegibilidade dos proponentes e projetos.

O concurso abrange todas as regiões (Norte, Centro, Lisboa, Alentejo, Algarve, Açores e Madeira), sendo que os projetos aprovados são financiados por FEEL, quando aplicável, ao abrigo dos Programas Operacionais envolvidos (COMPETE2020, Norte2020, Centro2020, Lisboa2020, Alentejo2020, CRESC Algarve2020), e por fundos nacionais, através da FCT.

Os processos de decisão e respetivas notificações dos beneficiários pelas seis Autoridades de Gestão dos Programas Operacionais envolvidos e pela FCT, I.P. foram efetuados de forma faseada e articulada entre todos os intervenientes no processo, tendo iniciado a 09 de fevereiro e terminado a 19 de junho de 2018.

Ao Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos – 2017 foram submetidas 4.604 candidaturas tendo sido declaradas 11 desistências por parte dos beneficiários logo após o fecho do Concurso. Assim, das 4.593 candidaturas a concurso: 3.304 candidaturas foram consideradas elegíveis e em conformidade com os termos do aviso de abertura de concurso e 1.618 candidaturas foram recomendadas para financiamento nas 33 áreas científicas a Concurso.

A dotação orçamental inicialmente prevista para este concurso ascende a 110M€, compreendido por 58M€ de FEEL com uma contrapartida nacional de 32.1M€ e 20M€ para projetos não apoiados pelos FEEL, que por decisão das Autoridades de Gestão e da FCT, foi objeto de reforço orçamental para um total de 374.7M€ (177.3M€ de FEEL com uma contrapartida nacional de 60M€ e 137.4M€ para projetos não apoiados pelos FEEL).

Tabela 14- FCT. Concurso para financiamento de projetos de I&D em Todos os Domínios Científicos – 2017 (AAC n.º 02/SAICT/2017) em 2018

Concurso	Data de Abertura	Data de Encerramento	Candidaturas Submetidas	Investimento Total	Candidaturas Financiadas	Elegível Total	Incentivo Total	OE Total
Concurso de Projetos de IC&DT em Todos os Domínios Científicos – 2017	24/02/2017	30/05/2017	4.593	1.056.616.719,12€	1.618	374.736.272,31€	177.254.536,00€	197.340.248,45€

Posteriormente às notificações das propostas de decisão, foram apresentadas 816 alegações contrárias, as quais foram apreciadas pela FCT em articulação com os 33 Painéis de Avaliação e com as Autoridades de Gestão dos Programas Operacionais envolvidos. Os resultados da análise das alegações contrárias submetidas, foram comunicados aos beneficiários de forma faseada, após aprovação pelas respetivas Autoridades de Gestão e pela FCT, a partir de 23 de agosto de 2018 prevendo-se que o processo de notificação fique concluído nos primeiros meses do ano de 2019.

3.3. Análise de Despesa, Ações de Controlo e Encerramento de Projetos de Investigação

Durante o ano de 2018, o volume de despesa apresentada pelas entidades beneficiárias foi superior aos dois anos anteriores, encontrando-se os primeiros projetos enquadrados no atual quadro de programação Portugal 2020 a entrar na sua fase final de execução.

A análise de despesa apresentada nos pedidos de pagamento ocupou grande centralidade na atividade do DPP, pressupondo a realização de um conjunto de verificações de gestão que envolvem quer aspetos formais quer aspetos substantivos, incluindo a verificação dos procedimentos de contratação pública quando aplicável, de forma a ser possível aferir sobre a elegibilidade ou não das despesas com respeito pelos normativos aplicáveis.

No que respeita às regras exigidas no âmbito dos projetos cofinanciados através dos programas operacionais do Portugal 2020, destaca-se o critério de seleção da amostra documental que é necessária analisar, implicando que, comparativamente com o Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN), em cerca de 65% dos pedidos de pagamento passaram a ser analisados 100% dos documentos de despesa, ao invés do correspondente a 5% das despesas declaradas em cada pedido, considerando-se esta mudança um grave constrangimento no âmbito da atual atividade de análise de despesa do DPP. A implicação desta alteração no critério de seleção da amostra é ainda multiplicada pelo equivalente e significativo acréscimo do número de procedimentos de contratação pública a verificar.

Não obstante as maiores dificuldades sentidas, o DPP continuou empenhado em obter níveis adequados de análise de despesa e subsequentes pagamentos dos reembolsos aos beneficiários. Este esforço é comprovado pelo facto de a despesa analisada em 2018 representar quase 83% do total da despesa submetida, constituindo um bom indicador do desempenho do Departamento na intensificação do processo de análise de despesa e que continuou a integrar o QUAR.

O total de despesa apresentada em 2018 materializou-se em 4.074 pedidos de pagamento, tendo sido analisados cerca de 48.5M€ de despesa.

Tabela 15- FCT. Despesa apresentada, analisada e elegível em 2018

Ano	Despesa apresentada	Despesa analisada	Despesa elegível	Nº PP's apresentados	Nº PP's analisados
2018	58.400.485,84€	48.458.497,69€	38.104.169,76€	4.751	4.074

Em 2018, o Departamento assegurou também o acompanhamento de auditorias de controlo promovidas pelas autoridades de gestão dos fundos europeus e que a seguir se identificam, garantindo a necessária articulação no âmbito das ações de supervisão promovidas por essas entidades:

- Pedidos de certificação de despesa (vários projetos) - COMPETE 2020;
- Plano anual de controlo de *reperformance* (1 projeto) - COMPETE 2010;
- Auditoria aos sistemas de gestão e controlo do CRESC Algarve 2020 (1 projeto) – *Internet Governance Forum* (IGF).

Coube ainda ao DPP, a verificação no local da execução de três projetos de investigação no âmbito do Plano de Verificações no Local COMPETE 2020 para o exercício contabilístico 2017/2018. As verificações no local constituem um complemento das verificações administrativas e visam verificar, em particular, a execução física e financeira dos projetos no seu local de realização.

No decorrer do ano de 2018 e em consonância com os procedimentos estabelecidos, foram encerrados nove projetos de investigação apoiados exclusivamente por fundos nacionais.

O encerramento de um projeto pressupõe o desenvolvimento de um conjunto de ações relacionadas com a conclusão da análise da elegibilidade da execução financeira apresentada à FCT, bem como com a avaliação dos relatórios científicos finais, sendo estas condições essenciais à conclusão dos respetivos termos de encerramento e subsequente acerto final de contas.

O reduzido número de projetos encerrados durante o ano a que se refere o presente relatório encontra-se essencialmente relacionado com a fase de execução em que os projetos ativos se encontram, não se encontrando ainda definidos os requisitos de encerramento dos projetos cofinanciados através dos Programas Operacionais do Portugal 2020.

Em 2018, destaca-se também a publicação, na página da Internet da FCT, das Normas de Execução Financeira de Projetos de I&D cofinanciados pelo FEDER e ao abrigo do Regulamento Específico do Domínio da Competitividade e Internacionalização (RECI), que se pretende constituir como um documento de apoio e referência para as entidades beneficiárias e no qual encontram-se reunidos os principais procedimentos e normativos aplicáveis à fase de acompanhamento e controlo dos projetos.

3.4. Medidas de Simplificação na área da Ciência e Tecnologia

No que respeita à implementação de procedimentos de melhoria administrativa em 2018, foi aprovada a medida *SIMPLEX Zero carimbos do Portugal 2020*, deixando de ser exigível para projetos cofinanciados pelo FEDER, no âmbito do Portugal 2020, o registo nos documentos contabilísticos das menções associadas ao seu cofinanciamento e que integram o *processo contabilístico da operação*, vulgarmente designado por *carimbo*.

Nessa sequência, a FCT decidiu estender a referida medida aos projetos integralmente suportados por fundos nacionais, através do OE, aplicando-se esta simplificação a todos os projetos FCT, independentemente da fonte de financiamento, aliviando a carga administrativa exigida a todas as entidades do Sistema de I&I. Assim sendo, desde 18 de janeiro de 2018, os beneficiários de projetos passaram a estar dispensados da obrigatoriedade de carimbar os documentos de despesa/pagamento.

No âmbito da simplificação dos procedimentos na área da ciência e tecnologia, importa ainda referir a entrada em vigor, a 08 de agosto de 2018, do Decreto-Lei n.º 60/2018, de 03 de agosto, destacando-se a exclusão da aplicação da parte II do Código dos Contratos Públicos (CCP) aos contratos de locação ou aquisição de bens móveis e aquisição de serviços necessários para o desenvolvimento de atividades de I&D cujo valor seja inferior aos limiares relevantes para os efeitos da Diretiva dos contratos públicos.

Pretendeu-se assim, reformular o enquadramento administrativo, aplicável à área da ciência e tecnologia, por forma a estimular e facilitar a atividade científica e de investigação e desenvolvimento experimental e tecnológico e criar um ambiente atrativo e competitivo a nível internacional.

Adicionalmente, outra das medidas de simplificação decorrentes do Decreto-Lei n.º 60/2018, de 3 de agosto, relaciona-se com o reforço dos mecanismos de adiantamentos iniciais dos apoios e da respetiva reposição ao longo do período de execução, à medida da realização da correspondente despesa (implicando maior fluidez no sistema de pagamentos) e a redução do número de pedidos de pagamento intermédios.

Concretizando, esta medida implicou a alteração da norma de pagamentos aplicável aos projetos acompanhados pelo DPP, sendo que todos os 1.618 projetos financiados no âmbito do Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos – 2017 (AAC n.º 02/SAICT/2017), beneficiaram já desta medida que, de uma forma geral, traduz-se no seguinte: adiantamento inicial de 30%, reembolso de 95% da despesa validada, saldo de 5%.

Para os projetos ao abrigo da nova norma de pagamentos, as regras de submissão dos pedidos de pagamento alteraram-se, sendo que a dimensão mínima dos pedidos de pagamento passou para 15% ou 100.000 EUR e, após o primeiro pedido de pagamento o prazo que medeia a apresentação dos demais pedidos de pagamento não poderá ser inferior a seis meses nem não superior a um ano, assumindo, desta forma, os pedidos de reembolso uma periodicidade semestral.

Com o objetivo de acomodar as alterações relacionadas com o sistema de pagamentos e as novas regras de submissão de despesa, houve ainda necessidade de desenvolver um conjunto de adaptações ao nível dos sistemas de informação da FCT.

3.5. Recursos Financeiros

À semelhança do ano anterior, foram três os projetos do Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central (PIDDAC) a cargo do DPP em 2018, sendo eles:

- 3599 – Promover a Produção Científica e o Desenvolvimento Tecnológico;
- 9471 – Reforçar a Investigação (POCI/QEC – FEDER);
- 9876 – Projetos de I&D nos Institutos Politécnicos (POR/QEC – FEDER).

Em conjunto, estes projetos viabilizaram a abertura de novos concursos assim como o cumprimento de compromissos transitados (pagamentos a projetos científicos em curso e despesas decorrentes de procedimentos concursais).

Os traços gerais da evolução e execução orçamental dos referidos projetos PIDDAC, podem ser observados na seguinte tabela:

Tabela 16- FCT. Evolução orçamental e execução dos projetos orçamentais 3599, 9471, 9876 e 9876 em 2018

Projeto Orçamental	Orçamento Anual Inicial	Orçamento Anual Corrigido	Fundos Recebidos	Execução Total	Taxa de Execução (face aos fundos recebidos)
3599	38.270.080,00€	56.875.509,00€	57.483.373,73€	56.622.162,75€	99%

Projeto Orçamental	Orçamento Anual Inicial	Orçamento Anual Corrigido	Fundos Recebidos	Execução Total	Taxa de Execução (face aos fundos recebidos)
9471	66.970.780,00€	101.358.457,00€	93.862.322,23€	81.799.204,11€	87%
9876	12.870.931,00€	8.074.319,00€	1.260.035,60€	440.087,00€	35%
Total	118.111.791,00	166.308.285,00	152.605.731,56	138.861.453,86	91%

Nota: Dados relativos a todas as rubricas de classificação económica (correntes e de capital) e a todas as fontes de financiamento.

O Departamento teve ainda a seu cargo a gestão e o acompanhamento de projetos de investigação financiados ao abrigo de concursos resultantes de parcerias internacionais (CMU, MIT e UTAustin) para os quais, recorrendo a verbas do projeto PIDDAC 5665 - Parcerias Internacionais de Ciência e Tecnologia, efetuou pagamentos de adiantamentos e reembolsos no montante de 1.939.471,56 EUR.

No gráfico seguinte, é possível observar a forma como a execução financeira se distribuiu ao longo do ano de 2018, sendo que é a partir de agosto (com o início dos pagamentos dos adiantamentos iniciais do Concurso de Projetos de IC&DT em Todos os Domínios Científicos – 2017), que esta se torna mais significativa. Na verdade, percentualmente, o período que se estende de agosto até ao final do ano corresponde a 85% da execução total.

Efetivamente no ano de 2018, o volume de adiantamentos iniciais relativos a Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico financiados no âmbito do concurso de 2017, representou um valor superior a 75% do total de pagamentos processados nesse mesmo período, o que é justificado pela dimensão do financiamento atribuído no concurso e pela alteração da norma de pagamentos e consequente reforço do adiantamento adicional para 30%.

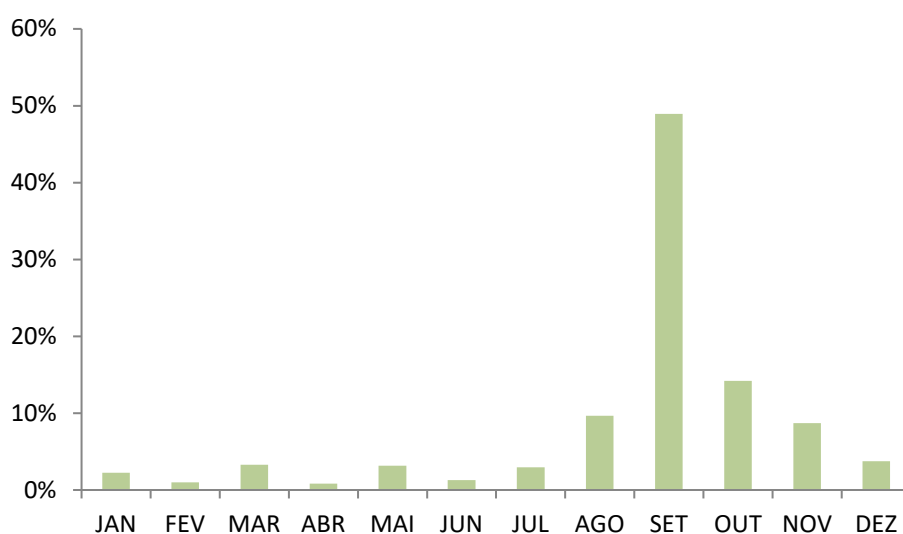


Figura 8 – FCT. Distribuição percentual da execução de projetos de IC&DT em 2018

3.6. Nota Final

Em 2018, a atividade do Departamento foi fortemente influenciada pela conclusão do processo de decisão do Concurso de 2017 do qual resultou o financiamento de 1.618 projetos e sequente processo de contratualização.

O financiamento destes 1.618 projetos significou mais do que duplicar o número de projetos de investigação em curso, sem alteração dos RH disponíveis para o seu acompanhamento, o que exigiu uma constante adaptação e ajustamento do funcionamento do Departamento, com o objetivo cimeiro de garantir um eficaz e eficiente acompanhamento dos projetos e dos seus beneficiários.

Importa mais uma vez destacar, a complexidade e burocracia acrescida nas regras, verificações e processos associados à gestão de apoios concedidos no âmbito do *Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica* do Portugal 2020 que se constitui como um fator de pressão adicional sobre o funcionamento e resultados do Departamento exigindo uma dedicação de recursos significativamente superior à necessária nos apoios concedidos exclusivamente por fundos nacionais.

Efetivamente, o modelo de governação dos FEEI, que envolve uma governação multinível e a utilização de um portal comum (Balcão Portugal 2020), associado a um elevado número de projetos financiados de dimensão reduzida, gera uma elevada dispersão de ações e procedimentos que têm vindo a obrigar a uma necessidade constante, por parte do Departamento, de reação e adaptação aos sistemas de informação, regras e orientações, por vezes diferenciadas, entre os seis programas operacionais envolvidos.

Não obstante, entendemos que os constrangimentos anteriormente mencionados dificultaram, mas não colocaram em causa o desempenho das áreas fundamentais de atuação do Departamento, considerando-se bastante positiva a avaliação global do desempenho que atingiu, com sucesso, os objetivos propostos no QUAR aprovado para 2018, conforme demonstra a tabela.

Tabela 17- FCT. Objetivos Operacionais em 2018

Objetivos Operacionais	Breve descrição da atividade/programa em que se insere o Objetivo	Indicadores	Metas	Resultados a 31/12/2018
Estimular a produção científica	Estimular a produção e a competitividade internacional da Ciência através do financiamento de novos projetos de investigação em todos os domínios do conhecimento.	N.º de novos projetos de investigação aprovados	Aprovação de 1.700 projetos	1.750
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 80% da despesa submetida pelas entidades beneficiárias	83%

Objetivos Operacionais	Breve descrição da atividade/programa em que se insere o Objetivo	Indicadores	Metas	Resultados a 31/12/2018
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 1 procedimento de melhoria administrativa	1 procedimento implementado

Conforme se constata, o DPP alcançou com sucesso, os desafios a que se propôs no ano de 2018, quer ao nível do financiamento de novos projetos de IC&DT, quer no que respeita à percentagem de despesa analisada ou à implementação de procedimentos de melhoria administrativa.

O Departamento continuará a ambicionar 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.

Para o efeito, continua a trabalhar no sentido de identificar alterações a procedimentos e sistemas de informação que permitam, de uma forma mais eficaz e eficiente, a prossecução da sua missão e responsabilidades em benefício das instituições financiadas e dos seus resultados. É nossa expectativa que o ano de 2019 permita a implementação de várias medidas de simplificação e/ou racionalização administrativa como é exemplo a eliminação dos pedidos de pagamento de custos indiretos, a possibilidade de submissão eletrónica de documentos de despesa e a introdução de um sistema de gestão de pedidos de alteração a projetos.

4. INSTITUIÇÕES

Compete ao DAI, promover a consolidação do conhecimento científico e tecnológico através do reforço da capacitação institucional das Unidades de I&D, das Infraestruturas Nacionais de Investigação que integram o Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação, e do rejuvenescimento das instituições através da promoção e estímulo do Emprego Científico, quer ao nível de apoio individual ou institucional, permitindo ainda múltiplas parcerias e formas colaborativas com o tecido económico e produtivo, social ou cultural, mediante a criação dos CoLAB.

4.1. Laboratórios Colaborativos

A FCT, é corresponsável com a Agência Nacional de Inovação, S.A. (ANI), pelo processo de constituição e operacionalização da criação de CoLABS, no âmbito das prioridades estabelecidas pela legislatura vigente e pelo Programa Nacional de Reformas. Os CoLABS têm como objectivo, dinamizar a colaboração entre o sistema científico e tecnológico e as empresas, promovendo atividades de I&D e inovação, a valorização e o emprego de RH qualificados e o desenvolvimento de novas áreas de competências com forte potencial de transferência de conhecimentos e de exportação de bens e serviços de maior valor acrescentado.

O procedimento concursal para a atribuição do título de CoLAB foi aberto no início de outubro de 2017 e mantido em permanência, ao abrigo do regulamento n.º 486-A/2017, de 12 de setembro, com a declaração de retificação n.º 662/2017, de 29 de setembro, que estabelece as regras do procedimento de atribuição do título e designação de CoLAB. Em 2017 foram aprovadas seis candidaturas para atribuição do título e designação de CoLAB.

O segundo lote de candidaturas, submetidas entre 15 de novembro de 2017 e 23 de março de 2018, foi objeto de avaliação pelo Painel Internacional durante o ano de 2018, de acordo com o modelo seguido para o primeiro conjunto de candidaturas:

- i) Sessão pública de apresentação das propostas ao painel;
- ii) Reunião de avaliação para análise e elaboração de pedidos de esclarecimentos aos proponentes;
- iii) Reunião final do painel para elaboração da proposta de decisão.

Foram aprovadas neste segundo lote quinze candidaturas para atribuição do título e designação de CoLAB. Os resultados podem ser consultados na internet, na [página da FCT](#). No total e até ao presente, foram aprovados 21 CoLABS, tendo a instituição proponente noventa dias para provar perante a FCT a criação da empresa ou associação privada sem fins lucrativos, a constituir especificamente para o efeito. Foi assim superada a meta estabelecida no QUAR para o indicador 8 (número de CoLABs) com estatuto reconhecido pela FCT).

Com o objetivo de dotar os CoLABs dos mecanismos de financiamento que permitam a implementação da agenda de investigação e inovação, de acordo com as candidaturas aprovadas e que sustentaram a atribuição dos títulos de CoLAB, foi em tempo acordado entre as Tutelas da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e do Planeamento e Infraestruturas a abertura de um Convite no âmbito do Portugal 2020 no Domínio Temático da Competitividade e Emprego - Fundo Social Europeu, dirigido aos CoLABs com o título atribuído, constituindo-se como uma oportunidade de financiamento das atividades e projetos dos mesmos através do apoio à

contratação de RH altamente qualificados. O convite foi aberto a 14 de dezembro de 2018 e termina a 30 de junho de 2019. Recebeu também aprovação da tutela a proposta de atribuir, através de receitas gerais inscritas no OE da FCT, 20% do financiamento total aprovado no âmbito do Convite, destinado a suportar custos gerais de funcionamento indexados ao custo elegível dos contratos executados pelos CoLABs para três anos, através da assinatura de um termo de aceitação que determinará as condições da atribuição do financiamento aprovado pela FCT. O montante estimado a ser assegurado pela FCT ascende a 9.864.000,00 EUR.

4.2. Unidades de I&D

i) *Processo de Avaliação Unidades de I&D – 2017/2018*

O processo de candidatura a avaliação de unidades de I&D 2017/2018 iniciou-se em 2017 e terminou 9 de fevereiro de 2018. No total 349 unidades de I&D submeteram candidatura, das quais 284 são unidades de I&D financiadas pela FCT no período 2015-2018, quatro unidades de I&D resultaram de fusões de unidades também financiadas e 61 são novas unidades de I&D. Todas as unidades candidatas foram admitidas à avaliação.

O Regulamento de Avaliação e Financiamento Plurianual de Unidades de I&D (Regulamento n.º 503/2017) foi publicado em 26 de setembro de 2017 na 2.ª série do Diário da República, determina que a avaliação das unidades de I&D é realizada por painéis de avaliação organizados por áreas científicas ou temáticas e compostos por avaliadores de mérito e competência internacionalmente reconhecidos, provenientes de instituições estrangeiras. Cada unidade de I&D selecionou no formulário de candidatura, de um conjunto de 42 painéis (trinta disciplinares e doze temáticos), o painel de avaliação ao qual submete sua candidatura. Foram designados 32 painéis (28 disciplinares e cinco temáticos) com quatro ou mais unidades de I&D.

A avaliação envolve a apreciação da qualidade científica e a análise da relevância, mérito e atualidade da atividade realizada pelos investigadores associados à candidatura da unidade de I&D, considerando as atividades e a produção científica e tecnológica no período 2013-2017, a apreciação do plano de atividades para 2018-2022 e a emissão de propostas específicas sobre a atribuição do financiamento programático, com base na análise das atividades planeadas e na deteção de necessidades para o seu desenvolvimento. Para além da análise dos elementos documentais fornecidos pela unidade de I&D, o procedimento de avaliação incluiu uma visita do painel de avaliação com reuniões com o coordenador e investigadores.

A classificação final a atribuir às unidades de I&D admitidas a avaliação corresponde aos níveis de Excelente, Muito Bom, Bom, Fraco e Insuficiente. A partir do nível Bom as unidades de I&D têm acesso ao financiamento base e podem, por proposta do painel de avaliação, beneficiar igualmente do financiamento programático.

No processo de avaliação de uma unidade de I&D, cada painel de avaliação realiza três fases sequenciais:

- (1) Avaliação preliminar da unidade de I&D;
- (2) Visita de avaliação da unidade de I&D;
- (3) Avaliação geral da unidade de I&D.

A fase três termina com a decisão colegial final do painel de avaliação sobre a unidade de I&D descrita num relatório de resultados da avaliação. O conteúdo dos relatórios será comunicado às respetivas unidades de I&D no final do processo de avaliação de todas as unidades candidatas.

Em 2018 foram constituídos e homologados 13 painéis de avaliação (dez disciplinares e três temáticos). Estes painéis envolveram cerca de 91 avaliadores que operaram sobre as candidaturas de 135 unidades de I&D. As visitas de avaliação foram realizadas entre 17 de setembro e 07 de dezembro de 2018.

Tabela 18- FCT. Painéis de avaliação constituídos em 2018, programação

PAINÉIS	Nº DE MEMBROS DO PAINEL	Nº DE UNIDADES AVALIADAS	DATAS DAS VISITAS DE AVALIAÇÃO
Ciências Agrárias, Agroalimentares e Veterinárias	8	13	11 a 19 de Outubro
Ciências Biológicas, Biodiversidade e Ecossistemas	7	7	15 a 18 de Outubro
Biomedicina e Biologia Molecular	10	13	5 a 13 de Novembro
Química	6	8	17 a 21 de Setembro
Engenharia Civil e Geológica	5	6	5 a 8 de Novembro
Ciência de Computação e Tecnologias de Informação	8	10	3 a 6 de Dezembro
Serviços Digitais – sociais, culturais, económicos ou de administração pública	5	8	19 a 23 Novembro
Ciências da Terra, da Atmosfera e de Alterações Climáticas	6	7	26 a 29 de Novembro
Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	8	14	5 a 9 de Novembro
Ciências Jurídicas e Ciência Política	10	23	15 a 23 de Outubro
Engenharia Mecânica e Sistemas de Engenharia	7	11	30 de Outubro a 6 Novembro
Estudos Mediterrânicos: sistemas agroalimentares, recursos hídricos e energéticos, herança cultural	4	6	5 a 8 de Novembro
Sistemas Sustentáveis de Energia, Economia Circular e Tecnologias para o Ambiente	7	9	3 a 7 de Dezembro
Total	91	135	

Foram concluídos os processos de avaliação de 39% das unidades candidatas. Em 2019 prosseguem os trabalhos com os restantes 19 painéis e a avaliação de 214 unidades de I&D.

ii) Financiamento Plurianual de Unidades de I&D (2015-2018)

Durante o ano de 2018 foi dada continuidade à gestão e acompanhamento dos financiamentos atribuídos a 307 unidades de I&D para o período 2015-2017, foi aprovada a reprogramação temporal e financeira destes financiamentos, tendo a sua data de término sido fixada a 31 de dezembro de 2018 e tendo havido lugar a reforço do financiamento com verbas do OE e fundos FEDER no âmbito do COMPETE 2020 e

Programa Operacional de Lisboa. Após a reprogramação os montantes totais atribuídos por tipo de financiamento para o período 2015-2018, estão descritos na tabela abaixo.

Tabela 19 - FCT. Unidades de I&D. Distribuição do financiamento entre 2015-2018

(em EUR)

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

iii) *Despesa entrada, validada e montantes executados*

O volume de despesa que deu entrada registou um decréscimo de 12% relativamente ao ano anterior. A taxa de despesa analisada representa 96% da despesa entrada em 2018, tendo sido superada a meta estabelecida no QUAR para este indicador (indicador 13).

Tabela 20 - FCT. Unidades de I&D. Despesa entrada e analisada de 2017-2018

(em EUR)

ANO	Nº DE PPS APRESENTADOS	DESPESA APRESENTADA	DESPESA ANALISADA	% DESPESA ANALISADA
2017	2.101	96.190.891,18	89.763.557,17	93,32%
2018	1.850	84.857.222,48	81.430.804,83	95,96%

A execução dos financiamentos atribuídos às Unidades de I&D em 2018, com os correspondentes montantes pagos às instituições beneficiárias, são os seguintes:

Tabela 21- FCT. Unidades de I&D. Montantes executados por tipologia em 2018

(em EUR)

TIPO	DESPESA ENTRADA	DESPESA ANALISADA	DESPESA ELEGÍVEL	MONTANTE PAGO
Cofinanciada (OE/FEDER)	47.972.916,00	41.979.685,97	38.052.004,57	35.769.713,40

(em EUR)

TIPO	DESPESA ENTRADA	DESPESA ANALISADA	DESPESA ELEGÍVEL	MONTANTE PAGO
Não cofinanciada (100% OE)	36.884.306,48	39.451.118,86	36.091.039,52	31.273.676,73
Total	84.857.222,48	81.430.804,83	74.143.044,09	67.043.390,13

O montante transferido em 2018 para unidades representa uma execução de 100% dos fundos disponíveis neste ano para este programa de financiamento. A meta de 97% definida para o *Indicador nº 5 do QUAR* - Taxa de execução do Orçamento FCT alocado a Unidades de I&D e Infraestruturas de Investigação, considerando também os montantes pagos no âmbito do financiamento das Infraestruturas de Investigação, foi ultrapassada.

Os montantes totais executados por atividades, no âmbito dos financiamentos atribuídos a Unidades de I&D, além de serviços de validação de despesa contratados por aquisição de serviços a uma empresa, foram os seguintes:

Tabela 22 - FCT. Unidades de I&D. Montantes totais executados por atividade/acção em 2018

(em EUR)

ATIVIDADE / AÇÃO	MONTANTES EXECUTADOS
Financiamento de Unidades de I&D 2015-2018	67.043.390,13
Despesas correntes - avaliações e validação de despesa	317.401,39
Total	67.360.791,52

iv) Processo de atualização de equipas

O exercício de atualização das equipas das Unidades de I&D financiadas pela FCT é realizado anualmente, tendo como referência a data de 31 de dezembro do ano anterior. Este exercício tem 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 que desenvolvem atividades de I&D nas unidades de I&D, com a Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência.

O processo foi disponibilizado para as 307 Unidades de I&D financiadas, embora tenham concluído o processo 299 Unidades de I&D, para as quais foram confirmados 24.447 investigadores doutorados, representando 12.241 ETI's.

4.3. Infraestruturas de Investigação

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

O RNIE integra quarenta Infraestruturas de Investigação de Interesse Estratégico, selecionadas através de concurso lançado pela FCT, cujos resultados foram publicados em 2014.

Na sequência do Aviso 01/SAICT/2016 do Portugal 2020, foi aprovado o financiamento a 38 Infraestruturas de investigação do RNIE¹, num total de cerca de 120M€, repartido entre incentivo FEDER com a quantia de 80M€ e OE com 40M€ (aprovado na Resolução de Conselhos de Ministros nº 207/2017, de 21 de dezembro), conforme publicitado [no site da FCT, I.P.](#) no início de 2018. Os montantes máximos que poderão ser executados entre 2017 e 2021 pelas 38 Infraestruturas que concorreram ao AAC 01/SAICT/2016 são apresentados nas tabelas seguintes:

Tabela 23 - FCT. Infraestruturas de Investigação (AAC 01/SAICT/2016). Montantes FEDER para três anos (2017-2020, com possibilidade de prorrogação)

AGs	PO CI	PO Norte	PO Centro	PO Lisboa	PO Alentejo	PO Algarve
Financiamento Aprovado	24.049.287,23€	21.314.342,21€	7.765.064,15€	17.336.796,29€	3.046.522,81€	6.558.804,91€

O montante total envolvido para três anos relativamente aos 38 Projetos do AAC 01/SAICT/2016 ascende a 120M€, dos quais 39,9M€ de contrapartida do OE, o que representa 33% do financiamento total aprovado.

Tabela 24 - FCT. Infraestruturas de Investigação (AAC 01/SAICT/2016). Montante total financiado para três anos (2017-2020, com possibilidade de prorrogação)

	MONTANTE FEDER	MONTANTE OE	TOTAL DE FINANCIAMENTO DO CONCURSO
Total Projetos AAC 01/SAICT/2016	80.069.537,06€	39.938.147,64€	120.007.684,70€

O pagamento do adiantamento das 38 infraestruturas, nas suas várias parcelas de financiamento, teve lugar entre novembro de 2017 e janeiro de 2018. Os projetos das infraestruturas do RNIE estiveram assim em execução durante o ano de 2018 (valores apresentados na secção seguinte – *Despesa entrada, validada e montantes executados*).

A 10 de dezembro, foi publicada uma alteração do regulamento (Portaria nº316/2018, 7ª alteração ao RECI, que suporta o financiamento destes projetos. A alteração ao Regulamento, introduzida por iniciativa da FCT, clarifica a questão da prorrogação do financiamento: os projetos poderão pedir prorrogação por um

¹ Uma das Infraestruturas do RNIE convidadas a concorrer (TRIS-HCP) optou por não o fazer, enquanto outra (RCTS) foi destinatária de um Aviso aberto em 2017 (AAC 01/SAICT/2017).

período máximo de doze meses, cabendo depois à Autoridade de Gestão de cada projeto avaliar a justificação apresentada. A prorrogação, a ser aceite, não implicará qualquer alteração aos montantes de financiamento aprovados.

Além dos montantes de financiamento para os 38 projetos, foram disponibilizados em 2018 no site da FCT (<https://www.fct.pt/apoios/equipamento/roteiro/documentos>) a legislação, os regulamentos e as normas aplicáveis à execução do financiamento do Aviso 01/SAICT/2016.

A equipa das Infraestruturas do DAI foi responsável pela apreciação de todos os pedidos de alteração aos projetos do AAC 01/SAICT/2017 submetidos no *balcão do projeto* (plataforma PAS), prestação de esclarecimentos às entidades envolvidas nos 38 projetos, via email e telefone, e a análise das listagens de despesa submetidas no Portal da Ciência e Tecnologia.

Em 2018 foi concertado entre a FCT e os Programas Operacionais envolvidos no AAC 01/SAICT/2016 o formato de relatório de progresso que deve ser submetido após o final de cada ano de projeto. A plataforma informática para este efeito encontrava-se no final de 2018 em desenvolvimento pelo COMPETE.

ii) Infraestruturas do Roteiro ESFR (European Strategy Forum on Research Infrastructures) - acompanhamento da participação nacional

O DAI, através de um seu elemento da equipa, afeta à área das Infraestruturas, participou durante o ano de 2018 no acompanhamento transversal da participação nacional nas infraestruturas europeias do Roteiro ESFR, responsabilidade do DRI. Esse acompanhamento incluiu a definição de posições comuns e procedimentos a adotar pelos representantes nacionais nos órgãos de gestão das infraestruturas europeias, a representação nacional em alguns desses órgãos de gestão, a articulação da participação de Portugal em infraestruturas do roteiro ESFR com as atividades relacionadas com o RNIE, e o pagamento das contribuições financeiras de Portugal relativas à participação em infraestruturas do Roteiro ESFR das quais Portugal é país-membro (este último passou a ser assegurado pelo DRI em 2018). Foi igualmente promovida, em articulação com o GPPQ e os Coordenadores das infraestruturas do RNIE, a participação nacional nos concursos de projetos do Horizonte 2020 dirigidos às infraestruturas europeias.

iii) Despesas entrada, validada e montantes executados

A taxa de despesa analisada representa 74% da despesa que deu entrada em 2018, contribuindo em conjunto com a despesa analisada no âmbito do financiamento de unidades para a superação da meta estabelecida no QUAR para este indicador (indicador 13).

Tabela 25 - FCT. Infraestruturas de Investigação. Despesa entrada e analisada em 2018

ANO	Nº DE PPS APRESENTADOS	DESPESA APRESENTADA	DESPESA ANALISADA	% DESPESA ANALISADA
2018	120	14.516.984,26€	10.722.428,93€	73,86%

Os montantes totais executados por atividades, no âmbito dos financiamentos atribuídos a Infraestruturas de Investigação Científica entre outros apoios relacionados com a rede de Infraestruturas, foram os seguintes:

Tabela 26 - FCT. Infraestruturas de Investigação. Montantes totais executados em 2018

(em EUR)

ATIVIDADE/AÇÃO	MONTANTE EXECUTADO - TOTAL	MONTANTE EXECUTADO – PARCELA OE	MONTANTE EXECUTADO – PARCELA FEDER
Financiamento da Rede de Infraestruturas	7.873.833,72	2.522.152,15	5.351.681,57
Total	7.873.833,72	2.522.152,15	5.351.681,57

4.4. Emprego Científico

Desde 2006 a contratação de investigadores doutorados tem sido apoiada através dos Programas Ciência e Investigador FCT e, mais recentemente foram previstos novos instrumentos de financiamento no âmbito do Programa de Estímulo ao Emprego Científico, nomeadamente:

- Ao abrigo da Norma Transitória do Decreto-Lei 57/2016, alterado pela Lei 57/2017, de 19 de julho;
- Ao abrigo do novo Regulamento do Emprego Científico REC (Regulamento n.º 607-A/2017, de 22 de novembro): Concursos de Estímulo ao Emprego Científico Individual e Institucional.

i) Estímulo ao Emprego Científico - Implementação dos novos instrumentos de financiamento em 2018

O Programa de Estímulo ao Emprego Científico visa o fortalecimento da capacidade científica e tecnológica nacional através do reforço e da diversificação de instrumentos de apoio à contratação de novos investigadores e ao desenvolvimento de planos de emprego científico e de carreiras científicas pelas instituições públicas ou privadas. Conta com várias vias para a sua implementação, consubstanciadas em diferentes instrumentos, dos quais estarão sob a alçada do Emprego Científico: o financiamento da contratação de doutorados ao abrigo do regime de transição do DL 57/2016, do concurso de apoio Individual e Institucional.

o Norma Transitória DL 57/2016 - Lei 57/2017

O Decreto-lei n.º 57/2016, de 29 de agosto aprovou um regime de contratação de doutorados, destinado a estimular o emprego científico e tecnológico em todas as áreas do conhecimento e previu no seu artigo 23.º um regime transitório que estabeleceu genericamente as circunstâncias e condições necessárias para que *i)* as instituições com funções desempenhadas por bolseiros doutorados procedessem à abertura de procedimentos concursais para a sua contratação e *ii)* a FCT suportasse os encargos da sua contratação. Com as alterações introduzidas pela Lei 57/2017, de 19 de julho, os pressupostos para financiamento pela FCT das contratações ao abrigo da norma transitória foram alterados. Conforme previsto na nova redação

do diploma (n.º 1 do artigo 15.º), foi publicado em 29 de dezembro de 2017 o Decreto Regulamentar n.º 11-A/2017, que fixou os níveis remuneratórios dos contratos a celebrar, completando assim as disposições necessárias à completa execução desse diploma.

Neste contexto, a FCT financiará os custos de contratação originados por procedimentos concursais para as funções desempenhadas por bolseiros doutorados com bolsas em vigor a 1 de setembro de 2016, financiadas direta ou indiretamente pela FCT há mais de três anos seguidos ou interpolados 31 de agosto de 2018.

Em maio de 2018 foi publicada a nova versão do Documento Orientador para a celebração do contrato-programa ao abrigo da norma transitória. Este passou a prever a possibilidade de o contrato-programa poder ocorrer em dois momentos distintos:

- 1.ª Opção – ocorria sem a celebração dos contratos de trabalho, após a validação pela FCT das Listas Nominativas enviadas pela instituição contratante.
- 2.ª Opção – ocorria depois da conclusão dos procedimentos concursais e assinatura dos respetivos contratos de trabalho.

Face a esta alteração, foi constituída uma *task-force* interdepartamental e, com a colaboração do DFA, do DPP e da DOAI, foi possível verificar a elegibilidade dos bolseiros identificados pelas instituições. Até 31 de julho de 2018 foram identificados pelas instituições 2.076 bolseiros que poderiam dar origem a posições ao abrigo da norma transitória, dos quais 1.816 foram validados como sendo potencialmente elegíveis para financiamento pela FCT

Não obstante, este procedimento e celebração de contratos-programa prévios, as instituições teriam, impreterivelmente, de abrir os respetivos procedimentos concursais até 31 de agosto de 2018. Após a conclusão dos procedimentos concursais, as instituições contratantes teriam que submeter, até 31 de dezembro de 2018, através de plataforma disponível no sítio da internet da FCT, a documentação comprovativa para verificação do cumprimento dos requisitos legais e da regularidade dos procedimentos até 28 dezembro de 2018:

- 706 Procedimentos concursais foram submetidos na plataforma FCT;
- 317 Procedimentos foram analisados e validados;
- 259 Contratos de trabalho já estavam em financiamento.

○ *Concurso Estímulo ao Emprego Científico – Individual 2017*

Este instrumento destina-se a doutorados de qualquer nacionalidade ou apátridas detentores de percurso em qualquer área científica que pretendam desenvolver a sua atividade de investigação científica ou desenvolvimento tecnológico em Portugal, integrados em unidades de I&D financiadas pela FCT. Os candidatos identificam previamente a instituição de acolhimento onde irão desenvolver o seu plano de investigação e, caso sejam selecionados, serão diretamente contratados por essa instituição, através de financiamento da FCT, via contrato-programa.

Em dezembro de 2017 a FCT anunciou a abertura do Concurso Estímulo ao Emprego Científico Individual 2017, visando o financiamento de 500 contratos de trabalho para investigadores doutorados. O período de submissão de candidaturas decorreu entre 19 de janeiro e 16 de fevereiro de 2018 (17 horas, Lisboa). Foram recebidas 4.227 candidaturas, das quais 4.102 foram admitidas.

A 17 de setembro de 2018 foram publicados os resultados após a avaliação, com 500 candidaturas recomendadas para financiamento. A fase de audiência prévia decorreu até ao final do ano. Os resultados após audiência prévia foram publicados a 06 de fevereiro de 2019, tendo sido aprovados para financiamento 515 candidaturas.

ii) Concurso Estímulo ao Emprego Científico – Institucional 2018

Este instrumento de financiamento tem por objetivo apoiar planos de Emprego Científico e Desenvolvimento de Carreiras Científicas de Instituições de Ensino Superior, Laboratórios de Estado e outras instituições científicas, públicas ou privadas.

A FCT anunciou, em 31 de janeiro de 2018, a primeira edição do Concurso de Estímulo ao Emprego Científico (CEEC) – Modalidade de Apoio Institucional – CEEC Institucional 2018, para financiamento de 400 contratos para doutorados.

As candidaturas decorreram de 22 de fevereiro até 22 de março de 2018 (17 horas, Lisboa). Foram lacradas 65 candidaturas que, após a verificação dos requisitos formais de admissibilidade e concluída a fase de audiência prévia, foram admitidas à avaliação.

A 08 de agosto de 2018 foram publicados os resultados finais, após audiência prévia. Com 58 planos de emprego científico aprovados, para um total de 400 contratos de trabalho para investigadores doutorados e de reforço de carreiras em Universidades, Politécnicos e outras instituições.

Após a assinatura dos contratos-programa entre a FCT e as instituições contratantes, estas deverão iniciar a execução do plano aprovado num prazo de seis meses, durante os quais será iniciada a contratação de investigadores. Os concursos para as posições financiadas são abertos diretamente pelas instituições.

iii) Programa Ciência

No âmbito do Programa Ciência a FCT celebrou contratos-programa com as universidades e instituições científicas, selecionadas de acordo com a regulamentação aplicável, envolvendo a atribuição de cerca de 1.200 posições para a contratação de doutorados, por um período de cinco anos. Em 2018 registou-se o término de 11 contratos e quatro mantiveram-se em execução.

iv) Programa Investigador FCT (Programa IF)

O Programa Investigador FCT teve como objetivo apoiar o recrutamento competitivo de investigadores doutorados de nacionalidade nacional, estrangeira ou apátrida que pretendessem estabelecer-se como investigadores independentes ou que, sendo já investigadores independentes com mérito curricular

comprovado, desejassem consolidar a sua carreira e estabelecer liderança nas suas áreas de investigação, em instituições de acolhimento do Sistema Científico e Tecnológico Nacional (SCTN).

Este programa financiou contratos de investigação a termo, de cinco anos, de acordo com a legislação laboral em vigor e ao abrigo dos artigos 10º e 15º do regime jurídico de contratação de doutorados². Os investigadores podiam candidatar-se a um de três níveis de financiamento: inicial, de desenvolvimento e de consolidação.

Em 2018 estavam em execução 667 contratos de trabalho referentes a investigadores contratados ao abrigo dos concursos IF 2012, IF 2013, IF 2014 e IF 2015. Deste total 146 investigadores terminaram o contrato e oito solicitaram mudança de instituição de acolhimento, encontrando-se já concluído o processo de transferência.

v) *Projetos de Investigação Exploratória –Programa Investigador FCT*

As condições de elegibilidade para a atribuição de um 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, 2014 e 2015.

O investigador contratado, em conjunto com a instituição de acolhimento, é responsável pela gestão do projeto e pelo cumprimento dos objetivos propostos e das regras subjacentes à concessão do financiamento. O número total de projetos financiados ascendeu a 439, envolvendo um montante total de pagamento em 2018 de 380.000,00 EUR.

Tabela 27 - FCT. Programa IF. Projetos de investigação exploratória aprovados com montante pago em 2018

(em EUR)

CONCURSO	PROJETOS APROVADOS	FINANCIAMENTO APROVADO	MONTANTE PAGO EM 2018
IF 2012	29	1.450.000,00	
IF 2013	109	5.600.000,00	
IF 2014	152	6.898.174,00	
IF 2015	149	7.167.196,00	380.000,00
Total	439	21.115.370,00	380.000,00

vi) *Programa Cátedras Convidadas*

A criação de Cátedras Convidadas teve como principal 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. Em 2018 foram efetuados pagamentos no montante total de 60.000,00 EUR.

² Decreto-Lei n.º 28/2013 de 19 de fevereiro

vii) 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, no âmbito dos Programas Ciência, IF 2012, IF 2013, IF 2014 e IF 2015, para o ano em análise, ascendeu a 37.935.134,00 EUR. O valor total de despesa validada foi cerca de 35.856.185,00 EUR.

viii) Execução financeira

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 no OE. O montante total transferido para as instituições ascendeu a 34.269.030,84 EUR, dos quais 33.829.030,84 EUR foram encargos assumidos no âmbito dos contratos Ciência, Investigador FCT e Norma Transitória DL57; 380.000,00 EUR respeita a despesas com projetos de investigação exploratória e 60.000,00EUR ao Programa Cátedras Convidadas. Em acréscimo a estes montantes foram ainda executados 835.687,20 EUR referentes a despesas relacionadas com os processos de avaliação do concurso CEEC individual e CEEC institucional.

Tabela 28 - FCT. Emprego Científico. Montantes totais executados por atividade/ação

(em EUR)

ATIVIDADE /AÇÃO	MONTANTES EXECUTADOS
Contratos de doutorados	33.829.030,84
Projetos de Investigação Exploratória	380.000,00
Cátedras	60.000,00
Despesas relacionadas com o processo de avaliação do concurso Investigador FCT	835.686,20
Total	35.104.717,04

4.5. Fundo de Apoio à Comunidade Científica

O Fundo de Apoio à Comunidade Científica (FACC) é um programa específico da FCT 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.

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 2018 foram submetidas 306 candidaturas, das quais 229 foram aprovadas. O valor global executado foi de 264,150 EUR referente a apoios de 2018 e de 2017 cuja data de realização ocorreu em 2018, conforme abaixo discriminado:

Tabela 29 - FCT. Programa FACC. Candidaturas em 2018

(em EUR)

TIPO DE APOIO	CANDIDATURAS	CANDIDATURAS RECUSADAS	CANDIDATURAS APROVADAS	CANDIDATURAS EXECUTADAS EM 2017	FINANCIAMENTO
Organização de Reuniões Científicas em Portugal	259	66	193	180	148.050,00€
Funcionamento de Sociedades Científicas ou Outras Instituições Científicas da Mesma Natureza	31	5	26	26	112.250,00€
Edição de Publicações Não Periódicas de Natureza Científica	12	3	9	8	3.350,00€
Estímulo à Internacionalização da Comunidade Científica Nacional	4	3	1	1	500,00€
TOTAL	306	77	229	215	264.150,00€

i) Apoios Especiais

A FCT, 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, tem 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.

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

Tabela 30 - FCT. Programa FACC. Apoios Especiais. Financiamentos em 2018

(em EUR)

TIPO DE APOIO	AÇÕES	FINANCIAMENTO
Prémios	Prémio Pulido Valente Ciência (PPVC)	5 008,00
	Prémio Fernando Gil	37.522,00
	Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência – despesas de avaliação	2.302,22
Protocolos	CRUP Cooperação Científica com países terceiros “Ações integradas”	20.000,00
	Comparticipação FCT/Fulbright 2018-2019	26.615,00
	FCT/Fulbright – Bolsas 2018	95.018,00
	Compromisso anual FCT/LIP 2018	200.000,00
	FCT/LIP – Protocolo de cooperação no âmbito da participação Portuguesa na ESA, CERN e ESO 2018	31.000,00
Ações de Apoio à C&T	Internacional Tsunami Survey Team (PALU Earth-Quak and Tsunami 2018)	3.000,00
	Campanha Antártica Portuguesa – PROPOLAR	203.125,00
	Cátedra UNESCO – Intangible Heritage and Traditional Know-how: Linking Heritage	20.143,16
	Cátedra UNESCO – Biodiversidade e Conservação para o Desenvolvimento Sustentável	13.135,21
TOTAL		656.868,59

A execução financeira das ações no âmbito dos programas Fundo de Apoio à Comunidade Científica (FACC) e Apoios Especiais, enquadra-se no projeto orçamental 935 e ascendeu no ano de 2018 a 981.018,59 EUR.

ii) *Outras atividades*

○ *Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência – Edição 2018*

Numa parceria entre a L'Oréal Portugal, Comissão Nacional da *United Nations Educacional, Scientific and Cultural Organisation* (UNESCO) e a FCT, 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 15ª edição, encontrou-se aberto entre 04 de junho e 17 de setembro de 2018, tendo sido aceites a concurso 67 candidaturas. O Júri coordenado pelo Professor Alexandre Quintanilha, após avaliação individual das candidaturas, reuniu nas instalações da FCT, em 26 de novembro, para decisão final de atribuição das quatro Medalhas às candidatas: Ana Patrícia Costa Reis (IMM- Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa e Hospital Santa Maria), Diana Sofia Gusmão

Coito Madeira (Universidade de Aveiro), Joana Caldeira Fernandes Frey Ramos – (Instituto de Engenharia Biomédica da Universidade do Porto (INEB); i3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde) e Joana Ribeiro Barbosa Cabral (Instituto de Ciências da Vida e da Saúde, Universidade do Minho (ICVS)).

○ *PPVC – Edição 2018*

O PPVC, promovido pela FCT e pela Fundação Professor Francisco Pulido Valente (FFPV), 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 e participado em partes iguais pela FCT e pela FFPV.

O concurso da edição 2018 do PPVC, na área da Engenharia Biomédica, esteve aberto entre 04 de junho e 28 de setembro de 2018, tendo sido apresentadas 29 candidaturas. As candidaturas foram avaliadas pelo Júri constituído pelos Professores José Carlos Príncipe (Presidente), Patrícia Figueiredo, João Mano, Pedro Guedes de Oliveira, Mário Barbosa e Lino Fernandes. O Júri decidiu atribuir, *ex-aequo*, o Prémio aos candidatos Joana Filipa Canais da Costa Sacramento, do Centro de Investigação em Doenças Crónicas (CEDOC), primeira autora do artigo *Bioelectronic modulation of carotid sinus nerve activity in the rat: a potential therapeutic approach for type 2 diabetes*, publicado na revista Diabetologia, e a Rúben Filipe Brás Pereira, do Instituto de Investigação e Inovação em Saúde (i3S), primeiro autor do artigo *A single component hydrogel bioprinting of bioengineered 3D constructs for dermal tissue engineering*, publicado na revista *Materials Horizons*.

○ *Prémios Maratona da Saúde*

Lançados pela Maratona da Saúde Associação (MdS), os Prémios MdS visam promover a investigação científica portuguesa em diferentes áreas da biomedicina. A FCT associou-se a esta iniciativa nos moldes acordados no Protocolo celebrado em setembro de 2014, abrindo a 10 de outubro de 2018 concurso para os *Prémios MdS 2018 – Doenças Autoimunes e Alergias*.

O prazo para apresentação de candidaturas terminou a 09 de novembro de 2018, tendo sido submetidas 30 candidaturas. O processo de avaliação das candidaturas, a cargo de um Júri proposto pela FCT 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 20.000 EUR para um período máximo de dois anos, com início entre maio e outubro de 2019.

4.6. Financiamento à Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica (ANCCT)

A ANCCT tem por missão promover o acesso generalizado à cultura científica para o exercício pleno da cidadania, prevendo-se o desenvolvimento das correspondentes ações, de acordo com o Plano Estratégico estabelecido para 2018.

Para concretizar a sua missão e plena execução das atividades previstas, foi retomado o financiamento regular à ANCCT previsto no orçamento da FCT, tendo sido transferido o montante de 1.500.000,00 EUR através do Projeto Orçamental 6821 – Divulgação de Ciência e Tecnologia e Cultura Científica e Tecnológica.

4.7. Recursos Financeiros

A execução financeira das várias ações e programas geridos pelo DAI foi suportada por seis projetos inscritos no OE do Programa de Investimentos da FCT com origem em receitas gerais do OE e de fundos comunitários do FEDER no âmbito do Portugal 2020. Na tabela seguinte estão discriminados os valores totais por projeto, incluindo despesas correntes e de capital, executados nas diversas fontes de financiamento. A taxa de execução dos montantes executados face aos fundos recebidos situou-se, globalmente, nos 89%, importando esclarecer que a menor percentagem de execução registada nos projetos 9440 e 9444 se deve à entrada de FEDER no final do ano em que já não nos foi possível executar.

Tabela 31 - FCT. Recursos Financeiros. Taxa de execução por projeto em 2018

(em EUR)

PROJETO ORÇAMENTAL	ÁREA DE FINANCIAMENTO	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO CORRIGIDO	FUNDOS RECEBIDOS	MONTANTES EXECUTADOS	TAXA DE EXECUÇÃO
6817	Unidades de I&D (não cofinanciadas por FEDER)	39.993.345,00	31.913.812,00	31.848.917,62	31.782.394,97	99,8%
9440	Unidades de I&D (cofinanciadas por FEDER)	53.799.917,00	49.489.576,00	47.656.076,76	35.769.713,40	75,1%
9444	Infraestruturas Científicas (cofinanciadas por FEDER)	29.853.628,00	16.164.912,00	9.759.785,02	7.873.833,72	80,7%
10402	Emprego científico	52.460.411,00	35.211.775,00	35.379.401,90	35.104.718,04	99,2%
935	FACC/Apoios Especiais	1.624.546,00	983.447,00	983.184,55	980.356,21	99,7%
6821	Cultura Científica e Tecnológica	3.000.000,00	5.015.156,00	5.015.002,53	5.014.745,92	100,0%
Total		180.731.847,00	138.778.678,00	130.642.368,38	116.525.752,26	89,2%

5. COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

O 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 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 2018 foi orientada pelos objetivos estratégicos da FCT para o biénio 2017-2018 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.

i) *Atividade desenvolvida e destaques*

O DRI manteve o compromisso no fortalecimento na participação de diálogos políticos regionais em CTI com regiões estratégicas para Portugal, quer no contexto de política nacional, quer no contexto da política Europeia, prestou incentivo à consolidação da cooperação bilateral em todas as áreas científicas, proporcionando iniciativas de cooperação e mobilidade, de grande valor estratégico entre investigadores, e na promoção da competitividade da investigação nacional através do financiamento das equipas nacionais em concursos transnacionais conjuntos, com origem nos vários instrumentos do EEI, no âmbito do Programa Comunitário de Investigação, Desenvolvimento e Investigação, Horizonte 2020 (H2020), nas Ações de Coordenação e Suporte (CSAs) e em variados instrumentos e iniciativas do EEI, nomeadamente nas ERA-NETs. Estes instrumentos de coordenação com instituições congéneres europeias e de países terceiros, onde a FCT conta com a experiência e o conhecimento técnico adquiridos ao longo da última década, contribuíram para a capacitação dos recursos internos em gestão de ciência, tecnologia e inovação.

O DRI continuou a assegurar a representação da FCT em reuniões nacionais interministeriais, coordenadas pelo Ministério dos Negócios Estrangeiros (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 nas reuniões da Comissão Interministerial para os Assuntos Europeus (CIAE) e da Comissão interministerial de Política Externa (CIPE). O DRI garantiu, também, sempre que necessário a representação da FCT nas reuniões de coordenação interministeriais organizadas pelo MNE, no contexto da preparação de Cimeiras e Reuniões de Alto Nível.

De destacar o lançamento da iniciativa *GoPortugal – Global Science and Technology Partnerships Portugal*, para o período 2018-2030, com o objetivo de estimular o desenvolvimento científico e empresarial, promover a afirmação de Portugal no mundo através da valorização científica e económica de uma agenda inovadora sobre *Interações Atlânticas*, atrair financiamento e mobilizando diversos atores, nacionais e internacionais, com uma abordagem inovadora em diversas áreas do conhecimento. Em fevereiro o DRI apoiou a realização da sessão de lançamento desta iniciativa, na qual se destacam as renovações das colaborações existentes com as parcerias internacionais entre Portugal e a CMU, o MIT, a UTA e a *Fraunhofer Gesellschaft*, bem como a apresentação dos resultados do primeiro concurso FCT - Rede *Aga Khan* para o desenvolvimento *Aga Khan Development Network (AKDN)*, ao abrigo do Protocolo de Cooperação em Ciência e Tecnologia entre o MCTES e o *Imamat Ismaili*.

Realça-se ainda o contributo do DRI para a criação da Associação *AIR Centre*, da qual a FCT é membro fundador, que tem por fim a criação, instalação e funcionamento do *AIR Centre* como futura organização internacional.

No sentido de promover a atividade e a internacionalização da FCT, o DRI organizou ao longo do ano um conjunto mais de quarenta ações e eventos como *workshops* temáticos e técnicos, sessões de informação, reuniões de painéis de avaliação, seminários, assembleias, fóruns, entre outros, que permitiram potenciar a contribuição para o envolvimento das diferentes partes interessadas do SNCT, totalizando mais de 3.000 pessoas que participaram nestes eventos.

5.1. Iniciativas Estratégicas - Go Portugal: Global Science and Technology Partnerships Portugal

A Iniciativa *GoPortugal*, lançada em fevereiro para o período 2018-2030, tem como objetivo de estimular o desenvolvimento científico e empresarial, promover a afirmação de Portugal no mundo através da valorização científica e económica de uma agenda inovadora sobre *Interações Atlânticas*, atrair financiamento e mobilizando diversos atores, nacionais e internacionais, com uma abordagem inovadora em diversas áreas do conhecimento.

i) Parcerias Internacionais – Universidades Americanas (MIT, CMU, UTAustin) e Fraunhofer

As Parcerias Internacionais têm como missão estratégica facilitar, estimular e reforçar as redes de colaboração entre universidades portuguesas, e promover a sua integração em redes de grande credibilidade e reconhecimento internacional. Cabe à FCT a implementação das Parcerias em Portugal e pela coordenação com os parceiros internacionais.

Em 2018 os Programas com as universidades americanas MIT, CMU, UTA e com a *Fraunhofer Gesellschaft* foram renovados para uma terceira fase, tendo sido assinados novos contratos de associação. A renovação dos acordos trouxe igualmente uma atualização dos tópicos abordados por cada parceria:

- MIT: investigação sobre o clima e mudanças climáticas, sistemas terrestres, desde os oceanos até ao espaço próximo, transformação digital na manufatura e cidades sustentáveis;
- CMU: Tecnologias de Informação e Comunicação;
- UTA: Computação Avançada, Física aplicada à Medicina e Nanotecnologias.

De realçar o acompanhamento das iniciativas em curso da segunda fase, tendo sido financiados 32 projetos de investigação no âmbito das parcerias com MIT, CMU e UTA, e atribuídas seis bolsas de doutoramento no âmbito do programa CMU-Portugal.

No contexto da Parceria com a *Fraunhofer*, a Associação *Fraunhofer Portugal* irá estabelecer um novo centro em Portugal destinado à agricultura de precisão e gestão da água, tirando partido de áreas já desenvolvidas através do centro *Fraunhofer Portugal Research Center for Assistive Information and Communication Solution* (AICOS). A instalação deste segundo centro será feita em parceria com a Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), a Universidade de Évora e o Centro IKTS da

Fraunhofer em Dresden, de forma a garantir formas de produção agrícola sustentável, apoiada na gestão da floresta inteligente através do uso de sistemas robotizados e de observação da terra.

ii) *Iniciativa de Apoio ao Conhecimento para o Desenvolvimento*

No âmbito desta iniciativa, a FCT implementou o Protocolo de Cooperação Científica e Tecnológica, assinado entre o MCTES e o *Imamat Ismaili* em 2016, com a Rede *Aga Khan* para o Desenvolvimento, através do financiamento de dezasseis projetos ao abrigo do primeiro concurso destinado a incentivar e fortalecer competências e capacidades científicas, técnicas, humanas e sociais dirigidas ao incremento da Qualidade de Vida nos Países Africanos de Língua Portuguesa (PALOP) e noutras regiões de África. Os projetos apoiados no âmbito deste concurso, representando um investimento total de 4,6M€ até 2021, foram apresentados numa sessão pública no Centro *Ismaili* em julho. Destaca-se ainda o arranque dos trabalhos do *External Scientific Review Panel*, a quem cabe a monitorização dos projetos financiados.

iii) *Iniciativa Interações Atlânticas e AIR Centre*

A FCT continuou a apoiar a iniciativa internacional *Interações Atlânticas*, liderada pelo MCTES, bem como o desenvolvimento do *Atlantic International Research (AIR) Centre*, que irá concretizar-se através da criação de uma organização internacional nos próximos anos.

A iniciativa *Interações Atlânticas*, lançada em 2016, visa o desenvolvimento de uma nova agenda de I&I que garanta um compromisso reforçado dos países que queiram aderir, assente na cooperação internacional transatlântica Norte-Sul e Sul-Norte, com vista ao aprofundamento do conhecimento do Atlântico. Reconhece a relevância de uma abordagem integrada, desde o Mar Profundo ao Espaço, incluindo as interações atmosfera/oceano e energia, permitindo uma governação holística da região Atlântica, com vista a melhorar a prosperidade e o bem-estar da sociedade, a nível global.

A FCT contribuiu para as duas reuniões de alto nível realizadas:

- *3rd High Level Dialogue*, realizada em maio na Praia, Cabo Verde, que contou com mais de 120 participantes provenientes de treze países diferentes. Neste evento, foi assinada a *Declaração da Praia* por representantes de alto nível de governos, organizações de investigação e indústria;

- *4th High Level Dialogue*, realizada em novembro nas Canárias, Espanha, que permitiu a apresentação do progresso do *AIR Centre*, com a expansão da sua rede, a consolidação das parcerias chave existentes, e os vários programas e projetos científicos, tecnológicos e societários desenvolvidos. Foi igualmente apresentado o documento *Atlantic Interactions 3.0*.

Destaca-se igualmente a participação da FCT na criação de uma entidade de direito privado português, do tipo associativo, a *Associação para o Desenvolvimento do Atlantic International Research Centre – AD AIR Centre*, que tem por fim a criação, instalação e funcionamento do *AIR Centre*, e o apoio financeiro da FCT ao funcionamento da *AD AIR Centre*.

iv) *Study and Research in Portugal*

O DRI continuou, em estreita colaboração com o Gabinete de Comunicação (GC) e o Gabinete de Estudos e Estratégias (GEE), a delinear a implementação da iniciativa *Study and Research in Portugal*, desenvolvendo uma plataforma comum e integrada para a divulgação de dados públicos, permitindo o acesso de informação relevante sobre o ensino superior, ciência e tecnologia. A FCT, em colaboração com a Direção-Geral de Ensino Superior, Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência, ANI, Ciência Viva, e com a *Microsoft* como parceiro tecnológico, tem coliderado a elaboração da arquitetura do sítio oficial www.study-research.pt e respetivos conteúdos relativos à componente de investigação, com o objetivo de valorizar e promover a circulação de conhecimento e incrementar a capacidade nacional de atrair RH qualificados. O lançamento oficial do portal está agendado para o final do primeiro trimestre de 2019, e será acompanhado por um *roadshow* nacional por forma a vincular as instituições a este projeto e recolher a sua visão e contributos.

5.2. **Cooperação no Espaço Europeu de Investigação**i) *Conselho da Competitividade*

O DRI preparou as cinco reuniões (formais e informais, das Presidências Búlgaras e Austríacas) do Conselho 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 da Competitividade. O DRI contribuiu ainda para as discussões relativas à preparação do próximo Programa-Quadro de I&I Horizonte Europa (HE), que substituirá o atual Programa H2020 a partir de 2021 e até 2027, bem como para as posições nacionais tomadas na preparação das Conclusões do Conselho relativas à Aceleração da Circulação do Conhecimento na UE, a *European Open Science Cloud* (EOSC), e à governança do EEI, que contou com um envolvimento significativo do DRI dada o seu papel no acompanhamento e articulação dos grupos e comités do EEI.

ii) *EEI e Grupos relacionados*

O *European Research and Innovation Area Committee* (ERAC) produziu dois importantes contributos para as negociações do HE: um relatório sobre a revisão da estrutura de governança do EEI, que viria a influenciar o conteúdo das Conclusões do Conselho adotadas em dezembro de 2018 sobre este tema, mas também as próprias negociações da estrutura do HE; e um segundo relatório sobre a racionalização das Parcerias, os instrumentos colaborativos europeus que envolvem financiamento dos Estados-Membros (EM) e da Comissão Europeia (COM). O DRI apoiou o trabalho dos delegados nacionais ao ERAC e aos grupos de trabalho específicos que produziram estes relatórios, tendo em conta a sua experiência não só com a estrutura de governança do EEI, mas também dos instrumentos colaborativos agora incluídos nas Parcerias. Como tem acontecido nos últimos anos, o ERAC apoiou e lançou conjuntamente com a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OCDE), o inquérito bienal conjunto para a Ciência, Tecnologia e Inovação ao qual os EM são responsáveis por responder, com o apoio das suas delegações ao ERAC, exercício para o qual Portugal dá resposta bienalmente e que é coordenado pela FCT, através do GEE) com o apoio do DRI.

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



Em 2018, o DRI assegurou a representação nacional nas reuniões plenárias do SFIC, cujos trabalhos resultaram em:

- Continuidade da partilha de informação de atividades de cooperação ao nível bilateral/multilateral entre os EM e Países Associados com os países-alvo e/ou regiões do mundo e pela COM;
- Autoavaliação do SFIC enquadrado na revisão da governança do EEI;
- Participação no grupo de trabalho *Toolbox for STI Cooperation*, com o objetivo de mapear a cooperação bilateral/multilateral e partilhar informação da implementação da diplomacia em ciência dos EM;
- Acompanhamento das várias iniciativas em curso promovidas pela COM para, entre outros, o Mediterrâneo, China, Brasil e Estados Unidos.

O DRI acompanhou os trabalhos do GPC, participando ativamente no debate sobre o futuro HE e no papel das dez Iniciativas de Programação Conjunta (JPI) e do GPC nesse novo contexto. Ainda no contexto da discussão do futuro da Programação Conjunta e da preparação do HE, o DRI participou também nos grupos de trabalho criados, destacando-se o contributo, em articulação com o GEE, para a Estratégia de Longo Prazo para a Programação Conjunta, a partir dos documentos estratégicos das JPI.

O DRI assegurou a representação de Portugal no Fórum ESFRI. As atividades do ESFRI concentraram-se na revisão do Roteiro ESFRI 2018 e na sua publicação. O ESFRI validou a entrada no Roteiro de seis novos projetos de infraestruturas de investigação, três dos quais têm participação nacional (DiSSCo, eLTER e METROFOOD) e 2 *High Strategic Potential Projects* (RESILIENCE e OPERAS). De salientar a participação ativa no grupo de implementação do ESFRI e de membros da comunidade científica nos grupos de trabalho estratégicos nas áreas do ambiente, da energia, das ciências físicas e engenharia, responsáveis pela avaliação dos projetos ativos e novas propostas ao Roteiro ESFRI 2018. O DRI nomeou e promoveu o envolvimento de atores nacionais nas atividades de todos os grupos de trabalho criados pelo ESFRI, reforçando os interesses e a visibilidade de Portugal no contexto europeu. Destaque para a participação da FCT no *ad-hoc Working Group on Monitoring of Research Infrastructures Performance*, com o objetivo de propor e apresentar ao Fórum ESFRI uma metodologia consolidada de monitorização para infraestruturas de investigação (para além das infraestruturas ESFRI), bem como explorar a possibilidade do uso de *Key Performance Indicators* no processo de monitorização.

iii) *Diálogo político europeu entre a UE e regiões/países-alvo do mundo em CTI*

EU-Africa High Level Policy Dialogue (HLPD) - Contribuição, no âmbito do *Bureau do HLPD*, para a avaliação da implementação da primeira parceria estratégica em Segurança Alimentar, Nutrição e Agricultura Sustentável (FNSSA) e da implementação da segunda parceria UE-África nas áreas das Alterações Climáticas e Energia Sustentável (CCSE). Destaca-se a participação do DRI em duas redes euro-africanas na Prioridade 1 *Segurança Alimentar e Nutricional e Agricultura Sustentável*, uma das quais que resultou no financiamento de cinco equipas portuguesas em cinco projetos colaborativos, e na Plataforma de Atores Euro-Africanos inserida na Prioridade 2 *Energias renováveis e alterações climáticas* tendo tido um papel importante na envolvimento de vários atores nacionais da academia, da indústria, ONGs e países da África lusófona.

Senior Official Meeting (SOM) da Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos (CELAC) - Contributo para a implementação e fortalecimento da *Common Research Area* EU-CELAC promovendo a mobilidade de investigadores, a partilha de infraestruturas e a cooperação temática em I&I, nas áreas do diálogo político: biodiversidade, energia, TIC, bioeconomia e saúde e áreas transversais. A FCT acompanhou as atividades do *EU-CELAC Group of Interest*, uma plataforma que pretende servir como um sítio de informação e comunicação para agências de financiamento, universidades, centros de I&I, empresas e indivíduos interessados na cooperação bi-regional entre a UE e América Latina e Caraíbas. O DRI propôs a nomeação do perito nacional para o *EU-Latin America and the Caribbean Working Group on Research Infrastructures*, cujos trabalhos se iniciaram em março.

Diálogo Político 5+5 em Investigação, Inovação e Ensino Superior- Portugal, através da FCT continuou a liderar a ação em I&I A6 *Fortalecimento da capacidade institucional das estruturas de investigação*, tendo coliderado a ação A7 juntamente com a Tunísia, no contexto do ensino superior *Criação de uma rede de instituições de ensino superior no diálogo 5+5*, e participado em cinco outras ações do Plano de Trabalhos 2017/2018 que consta da Declaração Ministerial de Tunis *Promoção da Investigação, Inovação e Ensino Superior para a Estabilidade Social e Crescimento Económico*. No âmbito das duas ações lideradas por Portugal, implementou e monitorizou dois questionários dirigidos aos centros de investigação e às instituições de ensino superior dos países do Diálogo 5+5, com o objetivo de obter informação relativa à cooperação existente e às barreiras existentes, assim como capacidade em RH e infraestruturas em todas as áreas de ensino e domínios científicos. Participou na reunião do *Group of Senior Officials* e em várias reuniões de trabalho. A liderança deste Diálogo neste biénio cabe à Itália, encontrando-se em preparação próxima Conferência Ministerial de junho de 2019. Participam como observadores neste diálogo político a União do Magrebe Árabe e a União para o Mediterrâneo.

iv) *Iniciativas de Programação Conjunta (JPI - Joint Programming Initiatives)*

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 destas JPI. Portugal é membro de quatro JPI (JPND, JPI *Oceans*, *Water* JPI e JPI *Cultural Heritage*) e observador na JPI *Urban Europe*.

Water Challenges for a Changing World (Water JPI): apoio à definição da Agenda Estratégica de I&I. Participação no Grupo de Trabalho sobre modelo de sustentabilidade para a *Water* JPI. Liderança da *Task Force Alignment* e consequente integração no *Management Board* da *Water* JPI. Desenvolvimento e

implementação dos *Knowledge Hubs* da Water JPI. Cooperação com a *European Cooperation in Science and Technology* (COST).

Healthy and Productive Seas and Oceans (JPI Oceans):

- Representação no *Management Board*;
- Preparação e participação no Concurso *Mining Impact 2* juntamente com a Direção-Geral de Política do Mar (DGPM), resultando no financiamento de um projeto com cinco equipas nacionais e no concurso sobre microplásticos;
- Preparação do concurso *Next Generation Climate Science in Europe for Oceans* juntamente com a JPI Climate, a abrir em 2019;
- Participação nas ERA-Nets *COFUND MARTera* e *Blue Bioeconomy e AquaticPollutants* (em 2019 com a Water JPI);
- Preparação da participação no *Knowledge Hub on Food and Nutrition Security* com as JPI FACCE e HDHL para 2019;
- Acompanhamento e participação das atividades da JPI *Oceans* e da CSA *Oceans 2*.

JPI Cultural Heritage and Global Change: participação na CSA da JPI (JHEP2), liderando a tarefa *Monitoring the alignment process of joint research programming* e contribuindo para a tarefa *Implementation of Joint Activities: Case Studies*. Representação nacional no *Executive Board* e no *Governing Board*.

EU Joint Programme Neurodegenerative Disease Research (JPND): Desenvolvimento de atividades de ligação a países fora da Europa. Exploração de cenários de sustentabilidade desta iniciativa. Estabelecimento da ERA-NET JPCOFUND2.

JPI Urban Europe: contribuição para a definição de estratégias e alinhamento de políticas através da participação no grupo de trabalho das agências de financiamento. Participação na rede EXPAND para o apoio à implementação da agenda estratégica em I&I desta JPI, destacando-se a realização do *workshop Bridging the gap between research and practice: how to more successfully involve entrepreneurs into the implementation process?* (em Lisboa, setembro) e a *Kick-Down Meeting da CSA* (em Lisboa, outubro).

v) *Iniciativas baseadas no Artigo 185º do Tratado de Lisboa*

European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP): O DRI organizou, juntamente com a Fundação Calouste Gulbenkian, o 9.º Fórum da EDCTP, em setembro, que contou com cerca de seiscentos inscritos de 55 países, maioritariamente de África, incluindo uma sessão de alto nível e diversas visitas a instituições portuguesas por parte dos delegados. Destaca-se a sessão paralela dedicada à colaboração entre a AKDN e a FCT e à apresentação dos projetos da área da saúde. Adicionalmente, foi coorganizada com a EDCTP uma sessão paralela no âmbito da Reunião Regional da Cimeira Mundial da Saúde a 20 de abril em Coimbra.

Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area (PRIMA): o DRI organizou o lançamento oficial desta parceria em Portugal em fevereiro, no Pavilhão do Conhecimento em Lisboa, seguindo-se

eventos promocionais no Porto, Ponta Delgada e Braga. Esta parceria também foi apresentada pelo DRI num seminário conjunto organizado pela FCT e pelo Instituto Francês em Portugal em setembro, no Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa (ISA-UL), e em duas reuniões conjuntas dos Reitores das Universidades Portuguesas e Espanholas em abril e dezembro.

vi) *Redes do Espaço Europeu de Investigação (ERA-NET)*

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 Comissão Europeia (COM) suporta a gestão das ERA-NET desde o 7º Programa-Quadro (PQ) e cofinancia o primeiro concurso transnacional conjunto lançado pelas ERA-NET *Cofund* do H2020, subsidiando até 33% do orçamento total dos projetos financiados. Ambas as tipologias de 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 perto de uma dezena de reuniões/conferências/*workshops* internacionais.

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

Tabela 32 - FCT. Participação da FCT em ERA-NET, por domínio científico em 2018

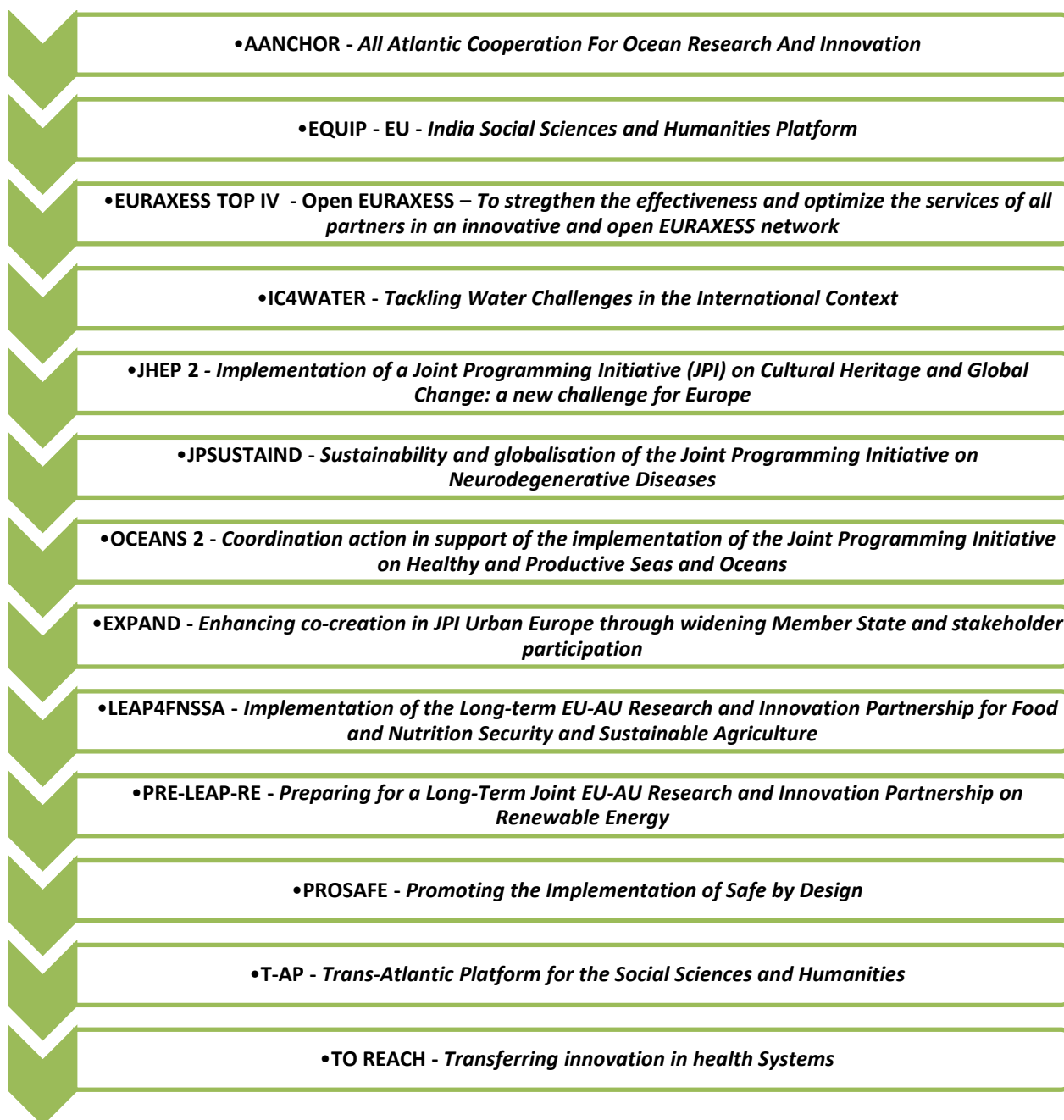
DOMÍNIO CIENTÍFICO	ERA-NET ATIVAS	CONCURSOS FINALIZADOS	PROJETOS PARTICIPADOS PT	PROJETOS COORDENADOS PT
Ciências da Vida e da Saúde	14	2	1	0
Ciências Exatas e da Engenharia	21	1	1	0
Ciências Naturais e do Ambiente	13	1	4	0
Ciências Sociais e Humanidades	6	0	0	0
Multidisciplinar	7	2	10	2
Internacional	3	1	1	0
TOTAL	64	7	17	2

De destacar a coordenação, pela FCT, da ERA-NET *Cofund* ERA-MIN 2. Esta iniciativa é cofinanciada pela Comissão Europeia 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 no período de 2016-2021. O DRI assumiu, além da coordenação da rede, o secretariado do segundo concurso transnacional conjunto lançado em 2018, e presidiu às reuniões dos Conselhos de Administração e Gestão dos concursos da rede, bem como às reuniões do Conselho Consultivo. Foram igualmente conhecidos os resultados do primeiro concurso transnacional, com participação nacional em dois dos 16 projetos financiados, incluindo a coordenação nacional num dos referidos projetos. Salienta-se ainda a associação da FCT, enquanto coordenadora da ERA-NET *Cofund* ERA-MIN2, ao Grupo de Alto Nível da Parceria Europeia de Inovação Matérias-Primas e ao Grupo de *Stakeholders* do Diálogo bilateral EU-Canadá matérias-primas.

vii) Ações de Coordenação e Suporte (CSA)

O DRI participou em treze 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 fronteiriça do conhecimento, a realização de *knowledge hubs*, *policy briefs* e observatórios. São também realizados estudos de implementação de algumas destas iniciativas em redes autónomas e autossustentadas.



Destaca-se a coordenação pela FCT da CSA *All Atlantic Cooperation for Ocean Research and Innovation* (AANCHOR), com o propósito de alicerçar a implementação da Declaração de Belém sobre a cooperação em I&I no Oceano Atlântico, assinada em 2017 pela UE, Brasil e África do Sul. Esta CSA integra dezassete organizações (agências de financiamento, ministérios e outros organismos governamentais) de nove países (África do Sul, Alemanha, Argentina, Bélgica, Brasil, Cabo Verde, Espanha, França e Portugal) e dispõe de um orçamento total de quase 4M€ da COM. O objetivo desta CSA é alavancar o quadro da cooperação internacional entre estados membros da UE, do Brasil, da África do Sul e de outros países da orla atlântica, através de um reforço dos benefícios da diplomacia científica, de uma abordagem dos grandes desafios e oportunidades do Oceano Atlântico como um sistema único, bem como da criação de parcerias de longo prazo com base em iniciativas e programas nacionais e regionais em curso.

viii) *Programação Conjunta Europeia (European Joint Programme (EJP))*

Integration of Radiation Protection Research (EJP CONCERT): o DRI contribuiu para a implementação do procedimento de monitorização dos projetos financiados no âmbito dos dois concursos transnacionais conjuntos, na área de proteção radiológica.

European Human Biomonitoring Initiative (EJP HBM4EU): o DRI tem realizado as atividades de articulação institucional para a constituição da plataforma nacional em biomonitorização humana e atuado como ponto de contacto da mesma, respondendo às solicitações recebidas no âmbito dos diversos pacotes de trabalho. O DRI coorganizou, em parceria com o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA), a Direção-Geral da Saúde (DGS) e a Agência Portuguesa do Ambiente (APA), o primeiro *workshop* em Biomonitorização Humana em Portugal (1^o HBM-PT) a 11 de maio em Lisboa, onde foi discutida a contribuição da biomonitorização humana para as políticas de saúde e ambiente e para a avaliação de risco para a saúde humana, bem como aspetos relevantes da estrutura e das atividades da iniciativa HBM4EU. Participaram no *workshop* cerca de 80 pessoas, entre membros da comunidade científica, do setor industrial e de entidades reguladoras, bem como representantes de instituições de outros países participantes na HBM4EU.

EJP RARE DISEASES: o DRI preparou a candidatura a este EJP que reúne 85 parceiros de 35 países da Europa e Canadá, incluindo o Japão e a Austrália como membros associados/observadores. O programa conta com um financiamento total de 100M€ (cofinanciado pela COM em 50%) e tem como objetivo criar um ecossistema sustentável e permitir um círculo virtuoso entre investigação, cuidados de saúde e inovação médica. Os trabalhos da rede arrancam em 2019.

ix) *Infraestruturas de investigação europeias*

O DRI, em conjunto com o DAI, é responsável pela gestão e acompanhamento das infraestruturas de investigação europeias do Roteiro ESFRI com participação nacional. Portugal é atualmente membro de dezanove infraestruturas de investigação europeias, distribuídas pelas áreas de Ciências da Vida, Ambiente, Infraestruturas Digitais e Inovação Social e Cultural. Destaca-se a liderança, pela primeira vez e na qualidade de anfitrião, da candidatura da infraestrutura europeia *Microbial Resource Research Infrastructure* (MIRRI) ao estatuto *European Research Infrastructure Consortium* (ERIC), cuja primeira fase foi submetida à COM em novembro de 2018.

x) *Outras iniciativas*

Standing Committee on Agricultural Research (SCAR) - o DRI promoveu e preparou a participação nacional nas reuniões plenárias do comité consultivo SCAR que se focaram na revisão e atualização da Estratégia da UE para a Bioeconomia, consultas aos Estados Membros (EM) sobre as parcerias no programa de trabalhos do Desafio Societal 2 do Horizonte 2020, início das discussões sobre o HE, informação o sobre quinto exercício prospetivo a desenvolver a pedido da COM e atividades desenvolvidas no projeto de suporte ao SCAR (CASA). No âmbito do projeto CASA de apoio ao SCAR, Portugal participou na reunião anual dos dois Grupos Espelho dos Grupos Estratégicos e que contribuíram para a revisão da Estratégia da EU para a Bioeconomia. Portugal continuou a trabalhar ativamente em grupos de trabalhos estratégicos em sistemas de inovação (The European Agricultural Knowledge and Innovation System (SCAR-AKIS)) e pescas e

aquacultura (Strategic Working Group on Fisheries and Aquaculture Research (SCAR-Fish)). De realçar, a organização por Portugal da 1ª Cimeira Nacional em Inovação na Agricultura Agro Inovação 2018, realizada em outubro por iniciativa da Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural e a Rede Rural Nacional, conjuntamente com várias instituições (Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV); Inovação no Setor Agrícola, Alimentar e Florestal (InovISA); FCT; ANI); Agência para a Competitividade e Inovação (IAPMEI)). O evento reuniu todos os parceiros de projetos dos Grupos Operacionais (PEI-AGRI), bem como outros projetos de inovação e teve como principais objetivos a criação e fortalecimento em rede dos parceiros dos projetos europeus (redes COST, FCT, H2020, LIFE, INTERREG, Erasmus) e nacionais (Portugal 2020, FCT) e o estabelecimento de parcerias duradouras. Esta Cimeira contou com mais de quinhentos participantes, tendo sido apresentados 129 projetos.

Consórcio Internacional para a Medicina Personalizada (ICPerMed): a FCT faz parte deste Consórcio Internacional, que tem como objetivo providenciar um quadro-flexível para a cooperação entre as suas organizações-membro, para promover e coordenar investigação como uma força motriz para a implementação da medicina personalizada. O DRI continuou a sua colaboração nesta iniciativa com o INSA, por forma a melhor envolver a comunidade científica e participou ativamente em dois dos grupos de trabalho da ICPerMed, com o objetivo de se criarem linhas orientadoras que levem à implementação o plano de ação da ICPerMed.

5.3. 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 (MNE) 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 Ciência e Tecnologia (C&T) ou de Acordos Culturais.

País	Atividades
Alemanha	No âmbito do concurso para apoio de mobilidade decorrente do concurso lançado em 2017 e após a realização da reunião de Comissão Mista foram cofinanciados dez novos projetos através do Programa <i>Deutscher Akademischer Austauschdienst</i> (DAAD). Foi feita a gestão financeira de dez projetos do concurso anterior. Aberto concurso entre junho e julho para projetos a financiar em 2019.
Argentina	No âmbito do concurso para apoio de mobilidade lançado em 2016, ao abrigo do Memorando de Entendimento (MdE) existente entre o MCTES (FCT) e o MINCT, foi feita a gestão financeira dos cinco projetos aprovados por ambas as partes.

País	Atividades
Brasil	No âmbito do convénio FCT/Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e após a realização da reunião da Comissão Mista, foram aprovados dez novos projetos de I&D para apoio a mobilidade de investigadores e lançado novo concurso para ações a decorrerem em 2019/20. Foi feita a gestão financeira de trinta projetos do concurso anterior. Foi feita a articulação entre a FCT e as duas agências brasileiras participantes no concurso de projetos nacionais de 2017, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), no sentido de garantir o arranque dos projetos envolvendo equipas portuguesas e brasileiras.
China	Gestão dos projetos financiados ao abrigo dos seguintes Acordos: - Convénio de Cooperação Científica e Técnica entre Portugal e a China (dez projetos de mobilidade); - Acordo de Cooperação Científica e Tecnológica entre a FCT e a <i>Natural National Science Foundation of China</i> (NSFC) e do Protocolo de cooperação em C&T (três projetos de investigação); - Acordo de Implementação do Centro de Inovação Conjunto em Materiais Avançados entre Portugal e a China de 2014 (três projetos de investigação); Destaque para a co-organização da 3ª conferência do <i>Joint Innovation Centre for Advanced Materials</i> (JICAM), realizada em junho na China.
Coreia do Sul	Preparação e recolha de informação relativa à participação portuguesa no <i>Dia da I&I da UE</i> em Seul, no sentido da divulgação do SCTN e da promoção das competências nacionais em determinadas áreas científicas e tecnológicas.
Estados Unidos da América	Preparação e participação no Comité de Ciência, Tecnologia, Energia e Ambiente, um dos Comités setoriais de apoio à Comissão Bilateral Permanente PT-EUA (CBP), através da atualização do Plano de Ação 2018-2019 e que inclui o ponto de situação de várias iniciativas acompanhadas pela FCT, a saber: Parceiras Internacionais com Universidades EUA (MIT; UTA; CMU), <i>NASA International Internship</i>. Destaca-se a contribuição para a apresentação na CBP, pelo MCTES, do AIR Centre e do <i>Atlantic International Satellite Launch Programme</i>.
França	No âmbito da cooperação bilateral entre a FCT e o <i>Campus France</i> (Acordo PHC – Pessoa), foi feita a manutenção da gestão de 33 projetos aprovados nos concursos anteriores (biénios 2017-2018 e 2018-2019). Foi ainda lançado novo concurso PHC- Pessoa a executar no biénio 2019-2020 e após a realização da reunião de Comissão Mista foram selecionados para cofinanciamento catorze novos projetos. No quadro do Acordo bilateral entre a FCT e o <i>Centre National de la Recherche Scientifique</i> (CNRS), foi aprovado o cofinanciamento de um novo CNRS – <i>Projet International de Coopération Scientifique</i> (PICS), resultante do concurso de 2017 e continuada a gestão financeira de dois PICS de anteriores concursos.
Hungria	No âmbito da cooperação bilateral entre a FCT e o <i>Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal</i> (NKFIH) da Hungria, relativamente ao biénio 2017-18, a FCT financiou nove projetos conjuntos em diferentes áreas científicas, os quais se encontram em desenvolvimento. Em 2018, foi lançado um novo concurso para o biénio 2019-2020, tendo a FCT recebido 22 candidaturas, das quais foram selecionadas nove candidaturas para financiamento.

País	Atividades
Índia	Na sequência da abertura do 5º Concurso, foram aprovados quinze projetos conjuntos de mobilidade em C&T, os quais se encontram em execução. Realizou-se um <i>workshop</i> em <i>Tissue Engineering</i> , no <i>Indian Institute of Kharagpur</i> (Índia) com a participação de cinco investigadores portugueses.
Israel	Abertura do 1º concurso de projetos bilaterais conjuntos exploratórios em Ciências do Mar, lançado conjuntamente pela FCT e pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Espaço do Estado de Israel.
Luxemburgo	Ao abrigo do MdE em ciência, investigação e desenvolvimento, assinado em 2017 pelo <i>Fonde National de la Recherche Luxembourg</i> (FNR) e a FCT, foi lançado o primeiro concurso para projetos de investigação colaborativos nas áreas das ciências dos materiais, ciências biomédicas e da saúde, gestão de recursos sustentáveis, inovação em serviços e desafios sociais, tendo sido selecionados para financiamento dois projetos com participação de equipas portuguesas.
Marrocos	No âmbito do acordo bilateral do FCT e CNRST, foi feita a gestão financeira de sete projetos cofinanciados no concurso anterior (biénio 2017-2018). Foi ainda lançado novo concurso a executar no biénio 2019-2020.
Moçambique	No âmbito do Mde assinado em 2016 entre a FCT e o Fundo Nacional de Investigação de Moçambique (FNI), realizou-se em fevereiro na cidade de Maputo, um <i>workshop</i> com investigadores de ambos os países nas seguintes áreas científicas: ciências jurídicas, economia, energia, recursos minerais, saúde e sociologia.
Noruega	Na sequência do MdE assinado em 2015, a FCT e o <i>Research Council of Norway</i> (RCN) assinaram um <i>Lead Agency Agreement</i> que permitiu a instituições portuguesas concorrer em conjunto com instituições norueguesas nos três concursos que a RCN abriu nas áreas de biotecnologia marinha, aquacultura e da investigação marinha e ambiental. Os dois projetos financiados encontram-se em execução.
Polónia	No âmbito do concurso para apoio de mobilidade decorrente do concurso lançado em 2016 para o biénio 2017/2018, foi feita a gestão dos dez projetos cofinanciados ao abrigo deste programa de cooperação. Aberto concurso entre junho e julho para projetos a financiar em 2019.
Sérvia	No âmbito do concurso para apoio de mobilidade decorrente do concurso lançado em 2016 e após a realização da reunião de Comissão Mista foram cofinanciados onze novos projetos.
Tunísia	Realização da reunião de Comissão Mista para cofinanciar quinze novos projetos a partir de 2019.

Figura 9 – FCT. Atividades de cooperação bilateral por país

No âmbito dos concursos para apoio de mobilidade decorrentes de concursos lançados em 2018 e após a realização das várias Comissões Mistas, foram cofinanciados 63 novos projetos com início em 2019. Foi ainda dada continuidade financeira aos 65 projetos bienais aprovados na sequência das respetivas Comissões Mistas realizadas em anos anteriores.

5.4. Cooperação Multilateral e Organizações Internacionais

i) Acompanhamento das redes e organizações internacionais (OI)

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

ESA <i>European Space Agency</i>	CERN <i>European Organization for Nuclear Research</i>	ESO <i>European Southern Observatory</i>	EMBL <i>European Molecular Biology Laboratory</i>
EMBC <i>European Molecular Biology Conference</i>	ESRF <i>European Synchrotron Radiation Facility</i>	INL <i>International Iberian Nanotechnology Laboratory</i>	CYTED <i>Programa Ibero- americano de C&T para o Desenvolvimento</i>

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

Adicionalmente, a FCT acompanha diversas redes e OI, através de representação institucional ou governamental, tais como a *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF), a *Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (IPBES), o Sistema Nacional de Informação em Linha para Revistas Científicas da América Latina, Caraíbas, Espanha e Portugal (Latindex), a *Science Europe*, a UNESCO e o *Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East* (SESAME).

De destacar o Programa de COST na qual a FCT presta apoio à participação da comunidade científica nacional, nomeadamente através da promoção e acompanhamento das ações COST. Atualmente, estão em curso cerca de trezentas ações, das quais mais de 95% contam com a participação portuguesa, envolvendo cerca de 1.400 investigadores nacionais, dos quais 40% identificados como jovens investigadores. O concurso de 2018 contou com a aprovação de quarenta novas ações COST, sendo três das ações coordenadas por Portugal. Além da organização de dois dias informativos em Portugal, o DRI participou nos Grupos de Trabalho dedicados ao desenvolvimento da Estratégia e Política de Inclusividade da COST para os próximos anos e continuou a acompanhar os trabalhos da COST ao nível de Coordenação Nacional da Participação Portuguesa na COST, tendo assegurado a presença nacional no Conselho de Governação e no Conselho Executivo. Destaca-se o trabalho preparatório do mandato presidencial Português do Conselho de Governação para 2019-2021.

ii) Programa de Estágios Tecnológicos e Fellowships em OI

O DRI deu continuidade ao *Programa de Estágios Tecnológicos*, no âmbito dos Protocolos estabelecidos com o CERN, a ESA, o ESO e o EMBL para formação *on-the-job* de jovens graduados, reforçando-se o

objetivo de apoiar e acompanhar a participação da comunidade científica e tecnológica portuguesa nas OI de que Portugal faz parte. O DRI fez o acompanhamento e gestão do processo de integração dos oito bolseiros ao abrigo de BEST, homologadas no ano anterior para o CERN. Igualmente ao abrigo dos mesmos Protocolos, o DRI abriu duas Chamadas de Manifestação de Interesse: uma para a concessão de bolsas BEST para estágios tecnológicos para Engenheiros Associados no CERN, e outra para a ESA, ESO e EMBL.

No âmbito do Protocolo com a NASA, foi concluído o processo da segunda edição da chamada de manifestação de interesse a Bolsas de Investigação para estágios de curta duração na NASA, em que foram submetidas 29 candidaturas e validadas 21 para avaliação, tendo sido selecionados seis candidatos portugueses. Houve ainda lugar ao lançamento da terceira edição.

No âmbito das candidaturas portuguesas submetidas ao *CERN Fellowship Programme*, o DRI agilizou o processo de avaliação de três submissões à posição de *fellow* em Física das Partículas no CERN, submetidas ao concurso aberto pelo CERN em setembro.

5.5. Outras Atividades de Cooperação Internacional em Ciência e Tecnologia

i) *Prémio Internacional Fernando Gil em Filosofia da Ciência*

Destaca-se a organização da cerimónia de entrega do Prémio Internacional Fernando Gil em Filosofia da Ciência 2017, atribuído a Emily Grosholz pela obra *Starry Reckoning: Reference and Analysis in Mathematics and Cosmology* (Springer, 2016). Procedeu-se à abertura de novo concurso para receção de nomeações para a edição do Prémio Fernando Gil de 2019.

ii) *Coordenação da área do nuclear na FCT*

O DRI acompanhou as diversas iniciativas relacionadas com o tema do nuclear, no plano nacional, com os principais atores desta área (MNE, Comissão Reguladora para a Segurança das Instalações Nucleares (COMRSIN), Instituto Superior Técnico (IST), APA, DGS, Autoridade Nacional de Proteção Civil) no âmbito do grupo coordenado pelo MNE sobre questões atómicas. A FCT, a quem cabe acompanhar e executar o Programa de Cooperação Técnica da Agência Nacional de Energia Atómica (AIEA), pagando anualmente uma contribuição, deu seguimento às atividades previstas no Plano de Ação definido no MdE assinado em abril entre a AIEA, o MCTES e o Ministério da Saúde. A FCT recebeu informação de cerca de 170 eventos da *International Atomic Energy Agency* (IAEA) e nomeou 147 peritos, dos quais cerca de noventa foram selecionados, a maior parte deles com financiamento pela IAEA.

A FCT promoveu a estadia de uma dezena de estagiários de países como Roménia, Kuwait, Angola, Camarões, Botswana, Síria, Brasil e Jordânia, financiados pela IAEA, no IST e no Instituto de Ciências Nucleares Aplicadas à Saúde (ICNAS) para aprender e desenvolver várias técnicas com os investigadores nacionais. Portugal esteve ainda ativo na organização de cinco eventos da IAEA no INIAV, no IST e na Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa, permitindo a presença de colegas de vários países para discussões sobre vários projetos.

iii) *Atividades conjuntas da Comissão Europeia e OCDE*

Co-elaboração com o GEE da resposta ao *EC/OECD Science, Technology and Innovation Policy 2018* e da resposta à OCDE sobre *Governance Indicators for Portugal* no quadro de indicadores relativos ao modelo e processo de governação do sistema de investigação pública. Co-revisão e co-análise do *2018 Country Report Portugal*, solicitada pela COM no âmbito do processo anual do Semestre Europeu, coordenada pelo GEE.

No contexto do desenvolvimento das políticas europeias para o EEI, o DRI analisou e elaborou comentários ao *RIO Country Report Portugal 2017* do *Research and Innovation Observatory* (RIO) da COM/*Joint Research Centre* (JRC).

iv) *Programa pan-europeu de Informação para Investigadores (EURAXESS) – Researchers in motion*

A iniciativa pan-europeia EURAXESS apoia a mobilidade de investigadores no EEI, através da melhoria das condições de empregabilidade e mobilidade científica. O EURAXESS e a Coordenação nacional da rede EURAXESS, composta por treze centros de serviços, passaram a estar integrados no DRI a partir de dezembro, bem como os projetos associados, nomeadamente a CSA EURAXESS TOP IV, através da qual são financiadas as atividades da rede EURAXESS Portugal.

v) *Promoção da Ciência na Diplomacia*

Por iniciativa do MNE, foram organizados dois seminários em Lisboa para a promoção da Ciência na e para a Diplomacia, através da partilha de experiências de diversas iniciativas bilaterais e multilaterais em curso. O DRI preparou a representação da FCT, tendo participado e indicado oradores para as duas sessões:

- Seminário dos Cônsules Honorários de Portugal em abril;
- Módulo de Diplomacia Científica, curso de formação de jovens diplomatas em maio.

5.6. Programa Espaço

As atividades abrangidas pelo Programa Espaço (www.fct.pt/space) têm como objetivo o desenvolvimento do setor 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 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. 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 UE.

As atividades do Programa Espaço foram estruturadas pelos seguintes objetivos operacionais, visando a continuação do aumento do impacto do sector:

- Divulgação da estratégia Portugal Espaço 2030, com uma participação ativa em eventos nacionais e internacionais para divulgação do sector;
- Contribuição da FCT para a publicação da Lei Espacial;
- Lançamento do Programa Internacional do Atlântico de Lançamento de Satélites (*ATLANTIC International Satellite Launch Programme, AISLP*);
- Reforço da participação portuguesa nos programas da ESA;
- Conclusão da Agenda de I&I para o Espaço e Observação da Terra;
- Acompanhamento e contributo para a implementação do programa de Estágios Tecnológicos na ESA, na NASA e no ESO, sob gestão da FCT;
- Participação no grupo de trabalho liderado pelo MCTES com vista à criação da Agência Espacial Nacional.

i) Estratégia Nacional para o Espaço 2030 – Portugal Espaço 2030

Para promoção da estratégia *Portugal Espaço 2030* e do Programa AISLP, a FCT participou em vários eventos internacionais:

- Delegação ao Fórum de Exploração Espacial ISEF2 em março (Tóquio, Japão);
- Organização do *New Space Atlantic Summit* em maio (Lisboa, Portugal);
- Participação com *stand* em *Farnborough International Airshow* em julho (Londres, UK);
- Participação com *stand* *International Astronautical Congress* em outubro (Bremen, Alemanha).

A estratégia *Portugal Espaço 2030* foi aprovada em março de 2018 e publicada na página da FCT (www.ptspace2030.pt).

ii) Proposta de lei espacial

No contexto de definição de uma estratégia espacial nacional e com o objetivo de criar condições atrativas para o desenvolvimento de atividades de lançamento de pequenos satélites a partir do Atlântico (Açores), foi dada continuidade à definição de uma proposta de lei espacial Portuguesa. A FCT trabalhou em estreita proximidade com especialistas da área e com juristas para definir vários aspetos da proposta de lei e conduziu ainda uma consulta focada nos principais atores do sector espacial nacional e alguns atores relevantes do sector espacial a nível Europeu e global.

iii) AISLP

A FCT e a Estrutura da Missão dos Açores para o Espaço (EMA-Space) lançaram em setembro um convite internacional a entidades qualificadas em todo o mundo para manifestarem o seu interesse em colaborar

com empresas portuguesas e centros de investigação e engenharia para conceber, instalar e operar um porto espacial na Ilha de Santa Maria, Açores, em associação com o desenvolvimento e operação de uma nova geração de serviços de lançamento de satélites para o espaço (<http://www.atlanticsatelliteprogramme.org/>). Esta iniciativa foi lançada com o apoio técnico da ESA. O potencial desenvolvimento de um porto espacial no Atlântico visa estimular uma nova geração de atividades espaciais com base em pequenos satélites. Tem por objetivo ampliar as instalações existentes na Ilha de Santa Maria de monitorização e rastreamento de satélites e abrir uma nova geração de serviços de lançadores e atividades espaciais baseadas em pequenos satélites para o benefício da sociedade em geral. Considera a localização única dos Açores no Atlântico e a sua centralidade em relação à Europa, Américas e África, tendo por objetivo iniciar novos lançamentos a partir de 2021. Pretende-se que, decorridas todas as fases de avaliação e análise das condições de exequibilidade e dos processos contratuais, os primeiros serviços de lançamento comecem a operar nos Açores em 2021.

A primeira fase do AISLP terminou em outubro e recebeu catorze manifestações de interesse de empresas de vários países, que foram analisadas por uma Comissão Internacional de Alto Nível, composta por nove peritos nacionais e estrangeiros de reconhecido mérito internacional. No seu conjunto, os consórcios declararam interesse em atuar em toda a cadeia de valor associada à nova geração de serviços de lançamento de pequenos satélites para o espaço. É de salientar que as propostas compreendem soluções inovadoras de acesso ao espaço com microlançadores, produtos e serviços de engenharia de sistemas e *software* e ainda, inovações relativas às infraestruturas terrestres.

iv) ESA

Destaca-se a preparação da participação nacional na reunião Ministerial Intermédia da ESA em novembro, em Madrid. O Programa Espaço, beneficiando do recente foco nacional no setor espacial, com a colaboração próxima da ESA, contribuiu para estimular novas atividades científicas, tecnológicas e empresariais na área do espaço, em sinergia com a implementação da agenda de investigação associada ao centro internacional de investigação para o Atlântico (*AIR Centre*). Nota-se que no final do ano Portugal voltou a atingir um retorno industrial de 110% relativamente à sua contribuição para a ESA, em grande medida, resultado das competências tecnológicas desenvolvidas nos últimos anos, e do impulso criado pela recente aprovação da Estratégia Nacional para o Espaço 2030.

Para atingir os resultados obtidos, destaca-se o contacto regular e próximo com a comunidade científica e tecnológica com interesse nas atividades da ESA, tendo sido organizadas 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 aos programas de Telecomunicações por Satélite e Aplicações Integradas (ARTES) e *Navigation Innovation and Support Programme* (NAVISP) da Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), no que refere à análise dos pedidos de apoio à participação neste programa da ESA.

De referir igualmente a organização e participação do Programa Espaço no evento de celebração dos 25 anos do *General Support Technology Programme* (GSTP) em outubro, em Portugal. Este evento, *GSTP: 25 Years Enabling Growth and Innovation*, contou com o apoio da FCT e da Agência Ciência Viva e reuniu a comunidade espacial europeia no Pavilhão do Conhecimento para destacar as histórias de sucesso e

conquistas tecnológicas do programa e para discutir os novos desafios tecnológicos de I&D no Espaço. Na sequência do evento, e em termos programáticos, realça-se o início da atividade *Building Blocks*, para desenvolvimento de competências tecnológicas nacionais na área de lançadores, tornando a comunidade nacional mais apta a participar nas oportunidades relacionadas com pequenos lançadores e o potencial Porto Espacial nos Açores, que se encontra em fase de estudo. Adicionalmente, foi novamente prolongado por dois anos o acordo entre a ESA e Portugal para a utilização de uma antena em Santa Maria, em apoio ao programa da Lançadores da ESA. Destaca-se também a continuação do apoio a atividades no programa de Lançadores da ESA, nomeadamente estudos de viabilidade para micro lançadores no programa *Future Launchers Preparatory Programme* (FLPP), que foram concluídos e apresentados durante este ano, assim como a conclusão do estudo relacionado com o veículo *Space Rider*, tendo em conta a perspetiva de aterrar em território nacional.

Finalmente refere-se o trabalho de implementação do Programa GSTP. Adicionalmente à atividade já referida de *Building Blocks*, salienta-se o apoio a atividades relacionadas com validação de *software* para missões Espaciais, assim como a atividades tecnológicas de *De-Risking*, permitindo dar mais oportunidades à comunidade tecnológica para propor novos conceitos para desenvolvimento.

v) *Comissão Europeia*

A COM apresentou a sua proposta para o Programa Espaço a 8 de junho, com discussão da avaliação de impacto sobre a conjugação de todas as atividades da UE num único programa dedicado à Política Espacial da UE. A FCT contribuiu para a posição nacional nas reuniões do *Space Working Party* e do Conselho da Competitividade, na vertente Espaço.

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. 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 setor.

Foi dada continuidade ao trabalho conjunto com o Ministério da Defesa na iniciativa de *Space Surveillance and Tracking* (SST), com o objetivo de acompanhar a candidatura nacional ao consórcio SST, apresentada em 2017, que recebeu uma avaliação positiva da COM em maio, tendo Portugal assinado o Acordo de Consórcio em dezembro de 2017. Neste contexto, participou-se nas reuniões do *Steering Committee* do consórcio SST, bem como nas reuniões do Grupo de Projeto SST (GPSST), estrutura temporária incumbida de preparar a candidatura nacional ao consórcio SST.

vi) *Agenda de I&I para o Espaço e Observação da Terra*

O Programa Espaço integrou o grupo de trabalho de conceção e desenvolvimento da Agenda de I&I para o Espaço e Observação da Terra, em articulação com o GEE e a comunidade nacional. Espera-se que este trabalho esteja concluído no primeiro semestre de 2019.

vii) *Incubadora da ESA em Portugal e Plataforma Embaixadora*

O Programa Espaço apoiou e participou em mais um evento organizado com o Instituto Pedro Nunes (IPN), para destacar os resultados da implementação da primeira Incubadora da ESA em Portugal, em conjunto com a Plataforma Embaixadora para os programas ARTES, implementados de forma sincronizada. A iniciativa mostrou as mais recentes aplicações de tecnologia espacial na Terra, e as seis novas *start-ups* apoiadas pelo programa, servindo também para discutir o futuro do setor espacial em Portugal. De forma complementar, o Programa Espaço apoiou o IPN nos concursos de avaliação dos programas e contribuiu para a definição da segunda fase do programa, que se espera iniciar em 2019/2020.

viii) *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 *Group on Earth Observations* (GEO), destacando-se a evolução da infraestrutura nacional *IPSentinel* para receber e armazenar dados de Observação da Terra, nomeadamente do *Earth Observation Programme (Copernicus)*, no sentido de criar uma plataforma nacional que facilite a utilização dos dados de satélite.

Portugal é membro fundador do recém-criado consórcio *Framework Partnership Agreement on Copernicus User Uptake* (FPCUP), que inclui vários EM para responder ao concurso *Caroline Herschel* da COM e para promover o *user uptake* do Programa *Copernicus*. Portugal integra o *Leadership Group* responsável pela liderança do FPCUP, constituído por seis países (Alemanha, França, Itália, Dinamarca, Portugal e Roménia). O referido consórcio já submeteu Programas de Trabalho para os anos de 2018 e 2019 à COM. A execução dos programas de Observação da Terra (EOP4, EOP5) da ESA tem tido um retorno geográfico superior a 100%.

ix) *Relações Internacionais*

A FCT é responsável pelo acompanhamento do comité *United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space* (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. Em particular, foi ratificada e publicada em Diário da República a Convenção relativa ao Registo de Objetos Lançados no Espaço Exterior, que entrou em vigor para a República Portuguesa no dia 02 de novembro. A República Portuguesa é Parte da Convenção, aprovada pelo Decreto n.º 24/2018 de outubro.

O Programa Espaço acompanhou o Comité de Relações Internacionais da ESA, responsável pelas relações da ESA com países terceiros, os acordos de cooperação da ESA com países terceiros e a participação da ESA nas atividades do COPUOS como Observador permanente. Neste âmbito, é de realçar a coordenação entre os Estados Membros da ESA em relação aos principais temas debatidos no COPUOS.

x) *Exploração*

Foi feito o acompanhamento do *Programme Board for Human Spaceflight, Microgravity and Exploration* (PB-HME), onde várias empresas nacionais estiveram envolvidas em áreas relevantes para a Exploração do

Espaço, incluindo tecnologias de *Entry, Descent and Landing* (EDL), *Landing Site Selection*, *Hazard Avoidance* e *Precision Landing*. Estas tecnologias são essenciais para futuras missões de exploração da lua, planetas e corpos celestes em geral, como asteróides, cometas.

xi) *Square Kilometre Array (SKA)*

Atualmente Portugal tem estatuto de observador na *SKA Organization*, tendo o Programa Espaço vindo a acompanhar as reuniões do *Strategic Communications* (StratCom) e *Board of Directors* e contribuído para as discussões bilaterais conducentes à adesão de Portugal ao projeto SKA. De destacar que Portugal manifestou intenção de aderir à futura Organização Intergovernamental *SKA Observatory* como membro fundador.

xii) *Educação*

Em termos de educação, refere-se a articulação com o *European Space Education Research Office* (ESERO), 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 *Initiative of the European Space Agency* (CANSAT), para o desenvolvimento de satélites dentro de latas, por alunos do secundário assim como a participação noutras iniciativas organizadas pelo ESERO, para divulgação do Espaço.

5.7. Programa Oceano

O Programa Oceano tem como missão maximizar o diálogo com as várias comunidades científicas das Ciências e Tecnologias do Mar (CTM), de modo a informar as tomadas de decisão do Conselho Diretivo da FCT no que diz respeito à I&I neste domínio, coordenar as atividades em CTM nacionais e a participação Portuguesa nas organizações europeias e internacionais.

i) *Preparação e coordenação da CSA All AtlaNtic Cooperation for Ocean Research and innovation (AANCHOR):*

No contexto do esforço internacional que o MCTES, juntamente com a FCT tem vindo a desenvolver desde 2016 no âmbito da cooperação internacional em C&T para o Atlântico, a FCT liderou e preparou uma candidatura ao tópico H2020 *All Atlantic Ocean Research Alliance Flagship*, lançado pela COM em outubro de 2017, para o financiamento de uma CSA para o apoio da implementação da Declaração de Belém sobre a cooperação em I&I no Oceano Atlântico. A candidatura AANCHOR foi proposta para financiamento em junho e o projeto arrancou em outubro, coordenado pela FCT através do Programa Oceano, encontrando-se as principais atividades descritas no ponto 5.2 deste capítulo.

ii) *Participação Nacional em Programas e Instituições/Organizações em assuntos do mar europeus e internacionais*

Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO (COI-UNESCO): através da Comissão Oceanográfica Intergovernamental (CP-COI), o Programa Oceano manteve a articulação que tem vindo a ser desenvolvida com a COI-UNESCO em assuntos do mar como ponto focal do MCTES no CP-COI. A FCT,

através do Programa Oceano, preparou e esteve representada na 51.ª Sessão do Conselho Executivo da Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI) da UNESCO. Esteve envolvida no grupo de trabalho dinamizado pelo CP-COI para elaboração da resposta nacional ao segundo ciclo do *Global Ocean Science Report*.

Grupo de Trabalho na Economia do Oceano (OCDE): a FCT (DRI e GEE) e a DGPM participam no Grupo de trabalho da OCDE intitulado *The Ocean Economy and Innovation*, destacando-se a sua participação no projeto *Fostering Innovation in the Ocean Economy*, cujo término foi em dezembro. A participação da FCT neste grupo de trabalho resultou na proposta, de Portugal, de reformulação dos indicadores de ciência e inovação na área do mar. Continuação da participação do DRI em colaboração com o GEE e a DGPM no programa de trabalhos da OCDE em *Ocean Economy and Innovation*, 2017-2018. A FCT contribuiu para este grupo de trabalho com a produção no relatório *Indicators and Monitoring (R&I)*, bem como para a co-organização da conferência final no âmbito do lançamento do relatório da OCDE relativo às atividades do grupo no biénio 2017-2018, a ter lugar em 2019, dedicada às redes de conhecimento e aos observatórios na área do Oceano.

European Consortium for Ocean Research Drilling (ECORD): a participação de Portugal neste consórcio é feita no ECORD Council e no ECORD Science Support and Advisory Committee (ESSAC), através dos delegados nacionais e do Programa Oceano, por forma a garantir o acesso dos cientistas portugueses ao programa (incluindo navios de investigação específicos) *International Ocean Discovery Program (IODP)*, o maior a nível mundial em *Ocean Drilling*. Adicionalmente, a FCT concedeu apoio financeiro a um cientista português para participar numa reunião *post cruise* que dá seguimento à sua participação na expedição internacional que teve lugar anteriormente, também com apoio financeiro da FCT.

iii) Representação em Organizações e Grupos de Trabalho Internacionais:

European Marine Board (EMB): a participação nacional é assegurada pela FCT através do seu Programa Oceano e pelo Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR), destacando-se a organização na FCT da reunião plenária de Primavera, da nomeação e apoio financeiro de peritos nacionais aos grupos de trabalho *Navigating the Future V*, *EMB/ERVO European Research Fleet* e *Big Data and Marine Science*.

Joint Programming Initiative Healthy and Productive Seas and Oceans (JPI Oceans): as principais atividades desenvolvidas no âmbito da JPI Oceans encontram-se mencionadas na no ponto 5.2 deste capítulo.

The European Center for Information in Marine Sciences and Technology (EurOcean): a FCT, 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.

iv) Colaboração Interministerial:

Comissão Oceanográfica Intersectorial (COI): a COI/MCTES é um órgão de aconselhamento científico do Programa Oceano. O Programa Oceano continuou a colaboração com esta Comissão, especialmente no que se refere ao grupo de trabalho que coordena o tempo de navio, Grupo Coordenador de Atribuição de Tempo de Navio de Investigação, com o objetivo de o reativar e estabelecer novos protocolos com

instituições detentoras de navios de investigação fomentando assim a investigação nacional no mar aberto e profundo.

Direcção-Geral de Política do Mar (DGPM): para além da supramencionada colaboração no projeto da OCDE *Fostering Innovation in the Ocean Economy*, destaca-se a cooperação no âmbito do projeto *SEAMInd*, de monitorização de resultados da implementação do Plano Mar Portugal da Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020, com o objetivo de identificar indicadores existentes potencialmente relevantes para a monitorização de resultados no âmbito das Ciências e Tecnologias do Mar. A FCT contribuiu para o relatório da Avaliação Socioeconómica do Segundo Ciclo da Diretiva - Quadro *Estratégia Marinha*.

Ministério dos Negócios Estrangeiros (MNE): é efetuado pelo Programa Oceano da FCT 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/ou jurisdição nacionais. A comunidade científica foi consultada regularmente para emissão de pareceres científicos a 25 pedidos de campanhas de investigação oceanográfica por navios estrangeiros (acrescentando-se um pedido respeitante a instalação de cabos submarinos), destacando-se pedidos de campanhas provenientes de Alemanha, Espanha e França. A maioria dos pedidos centra-se nos seguintes temas: sísmica e vulcanologia, biodiversidade, oceano/clima, mar profundo, recursos pesqueiros. Ainda em 2018, o Programa Oceano continuou a sua colaboração com o MNE no âmbito da participação de Portugal 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 e no âmbito do Segundo Ciclo do Processo Regular de Avaliação Global do Estado do ambiente Marinho, Incluindo Aspectos Socioeconómicos (WOA II).

v) *Outras Atividades Desenvolvidas em 2018*

Agenda de Investigação e Inovação para o Mar: o Programa Oceano continuou o desenvolvimento, juntamente com 55 peritos da comunidade científica e de inovação nacional para o Mar, da Agenda de I&I para o Mar, tendo sido promovido um *workshop* de discussão pública da Agenda.

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 conhecer e analisar a evolução das CTM nos últimos anos em Portugal e no seguimento do trabalho iniciado em 2015, o Programa Oceano continuou em 2018 a analisar o número de publicações científicas na área das CTM inseridas na *Web of Science* com participação de instituições e empresas Portuguesas.

5.8. Programa Polar

Cabe ao Programa Polar o acompanhamento da investigação nacional nas regiões polares, promovendo 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).

O âmbito da ciência realizada nas regiões polares é multidisciplinar e cruza muitas áreas, incluindo a oceanografia, geociências, física, biologia, ciências do espaço, ciências socioeconómicas e humanidades. A importância do estudo destas regiões assenta na sua importância para a compreensão do sistema climático

global e respetivas alterações e a reconstituições paleoambientais, bem como no conhecimento proporcionado em múltiplos 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 e o investimento de programas polares europeus é significativo, excedendo os 300M€/ano³. 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.

i) Apoio à realização da 6ª Campanha Polar Portuguesa (2018-2019)

A FCT financiou, pela oitava vez consecutiva, a Campanha Polar Portuguesa para o biénio 2018-19, tendo este financiamento, à semelhança das campanhas anteriores, contribuído para o reforço das colaborações logísticas internacionais nas regiões, viabilizando a presença portuguesa nos Pólos. 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.

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 a levar a cabo na Antártida e no Ártico entre novembro de 2018 e setembro de 2019, em todas as áreas científicas. Nesta campanha foram selecionados catorze projetos, garantindo-se a deslocação às regiões polares de, no máximo, dois investigadores por equipa de investigação, sendo que um destes, é sempre um jovem investigador.

Tabela 33- FCT. Número total de projectos aprovados por região na Campanha Polar 2018-2019

Nº PROJECTOS APROVADOS	REGIÕES			
	Ártico	Antártida	Laboratório	Total
Campanha Polar 2018-19	3	9	2	14

Cerca de 64% dos projetos de investigação aprovados em 2018-2019 são para a região da Antártida e oceano Austral e 22% para o Ártico. 14% dos projetos serão 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

³ *European Research in the Polar Regions: A Strategic Position Paper by the ESF European Polar Board (2010).*

científicas e logísticas com importantes Programas Polares europeus e internacionais – Espanha, Chile, Bulgária, Coreia do Sul, Argentina, China, Brasil, França e Reino Unido. Destacamos ainda, a colaboração com o *National Institute of Water and Atmospheric Research (NIWA)*, na Nova Zelândia, a nível dos projetos laboratoriais.

Relativamente à distribuição de projetos por áreas científicas, recorda-se que o PROPOLAR lança anualmente um convite a equipas de centros de investigação nacionais a submeter 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 34 - FCT. Número total de projetos aprovados por Área Científica e Região Polar

ÁREAS CIENTÍFICAS DOS PROJECTOS	
ANTÁRTIDA	Campanha Polar 2018-19
Ciências Biológicas	3
Geociências	4
Ciências da Educação	1
Arquitetura	1
ÁRTICO	Campanha Polar 2018-19
Ciências Biológicas	1
Geociências	1
Bioquímica	1
LABORATÓRIO	Campanha Polar 2018-19
Ciências Biológicas	2

Adicionalmente destaca-se o envolvimento nesta campanha de doze instituições/centros de investigação, de um total de cerca de dezasseis instituições nacionais que desenvolvem atividades de investigação polar, verificando-se uma representação geográfica muito abrangente.

ii) Reforço das colaborações e protocolos nacionais e internacionais na área das ciências polares

A FCT 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 2018 foram assinadas ou renovadas as seguintes colaborações:

- Assinatura do MdE sobre Investigação Polar e Logística entre o *Bulgarian Antarctic Institute* e a FCT;
- Assinatura do MdE para Colaboração para a Certificação Ambiental de Projetos de Investigação e para a Proteção Ambiental no Quadro do Tratado para a Antártida pela APA e a FCT.

iii) *Representação de Portugal e da FCT nas principais organizações científicas e de gestão de ciência polar internacionais*

O Programa Polar continuou a acompanhar e 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 é membro.

Destaca-se a candidatura de Portugal com sucesso ao acolhimento em Lisboa em 2021, da *Arctic Science Summit Week* (ASSW), uma reunião iniciada em 1999 pelo *International Arctic Science Committee* (IASC) e que se tornou ao longo dos anos no encontro anual mais importante das organizações de investigação do Ártico.

5.9. Execução Financeira

O DRI garantiu a gestão financeira do Projeto 6818 do orçamento de investimento da FCT, cuja execução total para 2018 foi de 38.132.699,78 EUR, para financiamento das seguintes componentes:

COOPERAÇÃO BILATERAL	Financiamento de mobilidade de investigadores no âmbito de projetos bilaterais no valor de 402.374,27€.
COOPERAÇÃO MULTILATERAL	Pagamento de contribuições a Organizações Internacionais de que Portugal é Estado-membro e de atividades ligadas à participação científica internacional, no montante total de 37.059.616,76€, o que permitiu o pagamento integral dos compromissos nacionais previstos para o ano em curso, para todas as Grandes Organizações Internacionais. Pagamento de deslocações de delegados nacionais a organizações internacionais, organização de reuniões e pagamento a peritos e avaliadores no total de 670.708,75€.

Figura 10 – FCT. Execução financeira do projeto orçamental 6818 em 2018

Para além do projeto 6818, o DRI garantiu ainda a gestão de verbas provenientes da Comissão Europeia relativas à participação da FCT em 41 redes europeias do 7º PQ e do H2020, no montante total executado de 3.169.317,89 EUR. Este financiamento destina-se essencialmente a custos com pessoal, deslocações, organização de eventos e transferências para outros parceiros no âmbito das atividades destas redes.

O DRI também teve a seu cargo a gestão financeira dos projetos 5665 - Parcerias Internacionais (CMU-P, MIT-P, UTA-P e *Fraunhofer*-P) e 9403 - ANI. Desta forma, apresenta-se a execução financeira de 2018 dos dois projetos mencionados:

Tabela 35 - FCT. Execução financeira dos projetos orçamentais 5665 e 9403 em 2018

PROJETO ORÇAMENTAL	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO CORRIGIDO	EXECUÇÃO	TAXA DE EXECUÇÃO
5665	10.311.958€	7.062.435€	6.914.991€	98%
9403	3.720.000€	3.513.573€	3.425.461€	98%

6. SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO



Figura 11 – FCT. Cartaz criado no âmbito da Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030

A revolução digital está num ponto de viragem sem precedentes para o futuro da humanidade. É responsabilidade de todos, trabalharmos juntos para encontrar soluções inovadoras, práticas e sustentáveis para enfrentar os desafios futuros e aproveitar, efetivamente, o potencial das tecnologias.

O *Digital* compreende um vasto conjunto de ciências: humanidades, sociais, económicas, exatas e políticas; e tecnologias em que os seus atores e práticas têm radicalmente mudado a forma como funcionam as nossas democracias, sociedades e economias.

Neste contexto, o Departamento da Sociedade da Informação (DSI) é o departamento que, na administração pública portuguesa, coordena, com a DGAE/MNE e com as áreas governativas relevantes, as políticas públicas transversais, tais como o mercado único digital, as questões ligadas à *transformação digital* de forma transversal, e todas as outras áreas que são explanadas no presente relatório, incluindo a governação da própria internet com implicações na UNCTAD, na OMPI e na Organização das Nações Unidas (ONU) em geral.

A transformação digital representa, sem qualquer dúvida, o progresso para a humanidade e deve permanecer ao serviço da humanidade. Consequentemente, as transformações digitais devem servir as pessoas, proteger os seus direitos, assegurar o progresso social e económico, apoiar a liberdade, a

igualdade e a solidariedade. Ou seja, a internet, sendo um bem comum para todos os cidadãos a nível mundial, deverá reger-se por princípios neutros, abertos e não centralizados.

Este é um assunto urgente, atual, sempre em mudança, carecendo assim de especial e afinada atenção.

A atualidade e a pertinência das competências atribuídas ao DSI conduziram assim a um trabalho muito intenso durante 2018, procurando dar resposta a esta realidade acelerada pelo fenómeno da globalização, patente no desenvolvimento tecnológico, económico e social do país e do mundo.

O DSI prosseguiu as suas atividades com a missão de promover a mobilização de políticas públicas em Portugal para a Sociedade da Informação e do Conhecimento e de promover relações de cooperação e se envolver nas políticas públicas desenvolvidas ao nível da UE e prosseguidas a nível internacional, a saber: OCDE, ONU, Unesco, IGF, *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN) e Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP).

O DSI assumiu portanto, a sua quota-parte da missão que à FCT cabe, de desenvolvimento da cooperação científica e tecnológica por via de meios avançados e sua articulação em rede (cfr. art.º 18º do DL nº 125/2011 de 29 de dezembro com a redação que lhe foi dada pelo Dec. Lei nº 266/G/2012 de 31 de dezembro).

6.1. Competências Digitais: Inclusão e Acessibilidades Digitais

O programa Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030 (INCoDe.2030), lançado em abril de 2017, foi aprovado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2018, passando a incumbir formalmente à FCT a Coordenação do Secretariado Técnico.

No âmbito do Secretariado Técnico (ST), o DSI coordenou o Grupo de Trabalho do Quadro Dinâmico de Referência das Competências Digitais (DigCom.pt), o Grupo de Trabalho do Selo INCoDe.2030 e o Grupo de Trabalho das Academias INCoDe.2030. Participou, ainda, na qualidade de observador, no Grupo de Trabalho da Supercomputação e no Grupo de Trabalho da Infraestrutura para ligação das Escolas e Freguesias à internet.

Assegurou diligências, junto da DGEEC, destinadas a informar a instalação do Observatório das Competências Digitais e supervisionou a atualização do recenseamento de ações inscritas pelo ST no programa.

O DSI organizou a 2ª Conferência do Fórum Permanente para as Competências Digitais e respetiva exposição paralela que se realizou em Lisboa a 12 de dezembro.

No Encontro Ciência'18, que decorreu em Lisboa, de 02 a 04 de julho, o DSI coordenou a produção dos relatos das sessões do INCoDe.2030 (inovação que surgiu no Encontro Ciência'17), editando uma brochura que sintetiza todas as apresentações realizadas naquelas sessões.

Assegurou ainda, a edição e publicação de versão atualizada da brochura INCoDe.2030, em português e inglês, a execução de duas ações de ativação de marca no Encontro Ciência'18 e na 2ª Conferência do Fórum Permanente para as Competências Digitais, bem como a intervenção no 10.º Congresso Nacional da

Administração Pública em Lisboa a 31 de outubro de 2018, no painel *As fronteiras digitais: as tecnologias na Administração Pública do futuro*.

Em matéria do Eixo 1, o DSI interveio em diversas ações de promoção das competências digitais e da sociedade digital junto de públicos-alvo prioritários, nomeadamente das mulheres, de que são exemplo a iniciativa europeia *Women in Digital* e a iniciativa nacional *Technovation Challenge*. Foi concebido o plano de projeto *Cidad@o Digital*, ação de sensibilização destinada a cidadãos que nunca usaram a internet, a executar em 2019.

A nível internacional e no âmbito da representação nacional no Comité de Políticas para a Economia Digital (*Committee on Digital Economy Policy* (CDEP)) da OCDE e dos seus grupos de trabalho, a INCoDe.2030 foi apresentada na 23.ª Reunião do Grupo de Trabalho para a Medição e Análise da Economia Digital (*Working Party on Measurement and Analysis of the Digital Economy* (WPMADe)), em 15 e 16 de maio e, na 75.ª reunião do próprio CDEP, a 21 e 22 de novembro, no sentido de poderem vir a influenciar projetos que venham a ser desenvolvidos pela OCDE.

No âmbito da UE, o DSI assegurou a participação na *Digital Skills and Jobs Coalition* (DSJC). Esta Coligação consiste numa extensa parceria *multistakeholder*, liderada pela Comissão Europeia e que consubstancia o maior empreendimento colaborativo na Europa destinado a desenvolver as competências digitais para capacitar os cidadãos a participarem ativamente na sociedade digital.

Portugal tem vindo a trabalhar no sentido de assegurar a articulação entre as instâncias europeias e os desenvolvimentos nacionais nesta matéria, através da figura da *National Coalition* que, no caso português, é materializada através da coordenação do ST do INCoDe.2030. Nestas participações, o DSI divulgou o trabalho do INCoDe.2030 obtendo, em contrapartida de informação sobre os projetos de outros Estados-Membros e orientações da Comissão Europeia que irão moldar os desenvolvimentos em competências digitais, no contexto da UE no curto e médio prazo.

No campo da literacia digital, participou nas reuniões do Grupo Informal sobre Literacia Mediática (GILM), que organizou o IV Congresso *Literacia, Media e Cidadania* em 05 e 06 de maio e participou na sessão *Cooperar e Competir* na 10ª edição da Futurália realizada entre 29 de março e 01 de abril. Para além dessa participação, e no âmbito das suas competências em matérias de navegação segura na internet, o DSI, enquanto coordenador do consórcio nacional do projeto Centro Internet Segura (CIS), desenvolveu ao longo do ano, inúmeras ações de sensibilização presenciais em Associações de Desenvolvimento Local, Bibliotecas Escolares e Municipais, Câmaras Municipais, Centros de Inclusão Digital, Centros de Formação, Escolas, Espaços Internet, Juntas de Freguesia e Lojas Ponto JÁ, tendo alcançado 428.370 participantes.

Participou também em diversas ações e reuniões de grupos de trabalho, nacionais e europeus, focados com a navegação segura na internet. Ao nível nacional, destaca-se o Grupo de Trabalho coordenado pela Rede de Bibliotecas Escolares com vista ao lançamento do concurso *7 dias com os media*, assim como na colaboração com a Direção-Geral da Política de Justiça. Ao nível europeu, destaque para o Grupo de Trabalho de Conteúdos Online Positivos e o Grupo de Trabalho *BIK Policy Map*, ambos no âmbito da Rede *European network of Awareness Centres promoting safer and better usage of internet* (Insafe) e o *Drafting Group of Specialists on Children and the Digital Environment* (CAHENF-IT) do Conselho da Europa. Este último tem como principal objetivo, a redação do documento *Recommendation CM/REC (2018)x of the Committee of Ministers to Member States on Guidelines to respect, protect and fulfil children's rights in the digital environment*, a ser presente ao *Ad hoc Committee for the Rights of the Child* (CAHENF). O CIS

preparou, sob a coordenação da FCT, a candidatura ao novo ciclo de co-financiamento do projeto PTSIC V, correspondente ao período de 2019/20.

Quanto à acessibilidade digital, o DSI através da Unidade ACESSO, desenvolveu atividades no âmbito das suas responsabilidades de divulgação de informações na área das oportunidades do digital para pessoas com algum tipo de limitação funcional derivada de uma deficiência ou incapacidade. Assim sendo, executou ações com vista à criação de conteúdos, manutenção e alojamento de várias plataformas digitais, nomeadamente sítios da internet e páginas *web* como a conta *Facebook* da Rede Solidária, o sítio da internet da própria Unidade ACESSO e o sítio da internet do Grupo de Trabalho para o Apoio a Estudantes com Deficiência (GT AEDES), ao qual pertence. O DSI fez também o acompanhamento técnico do desenvolvimento dos sítios e portais na internet sob a responsabilidade do Instituto de Informática do Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social (MTSSS), bem como dos Serviços Partilhados do Ministério da Saúde, Portal da Direção Geral do Ensino SuDGES (Balcão incluiES).4.

Ao nível do Ensino Superior, a FCT e o DSI fez parte dos grupos de trabalho que elaboraram o Programa da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECTES), *Inclusão para o Conhecimento*. Um dos efeitos imediatos está relacionado com o número de alunos com necessidades especiais que entrou no Ensino Superior em 2018, mais 28% que os valores registados no ano anterior.

6.2. Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D&I)

A atividade do DSI em I&D&I, tem como um dos principais vetores o desenvolvimento de políticas de Ciência Aberta e a sua implementação na FCT e no sistema académico nacional, bem como acompanhar as ações desenvolvidas a nível do eixo 5 do INCODE.2030.

O DSI é também por defeito, a voz da FCT nos múltiplos contextos internacionais de discussão da Ciência Aberta, procurando o equilíbrio entre a promoção da Sociedade da Informação e a salvaguarda dos interesses e o respeito pelas especificidades da comunidade académica nacional, o que representa grande parte do esforço devotado pela equipa ao longo do ano.

Para o objetivo indicado, das inúmeras atividades realizadas ao longo de 2018, destacam-se:

- Informação, divulgação e sensibilização para as questões da Ciência Aberta junto da comunidade académica nacional, sobretudo a servida pela FCT e outras interações com a comunidade académica;
- Apoio à missão dos restantes departamentos da FCT, sobretudo através de informação, divulgação e sensibilização para as questões da Ciência Aberta;
- Participação no processo negocial de renovação/atualização do ciclo contratual da *b-On*, levado a cabo em cooperação e com o apoio de uma equipa *multistakeholder* integrando altos representantes das instituições académicas nacionais, tendo em vista a transição para o Acesso Aberto e em que foram alcançados progressos significativos;
- Participação na elaboração Agendas de Investigação e Inovação 2030, coordenadas pela FCT. Participação do DSI em seis das 15 agendas propostas, agendas das áreas da saúde, turismo, agro-

alimentar, florestas e biodiversidade, cidades do futuro, indústria e manufatura e sistemas ciberfísicos. Três das seis agendas já foram submetidas aos Conselhos Científicos;

- Prossecução do Mapeamento do Sistema de Informação sobre os atores do sistema científico e tecnológico na área das tecnologias emergentes, em particular tecnologias digitais. Em 2018, o enfoque incidiu sobre a área dos sistemas ciberfísicos e da inteligência artificial.
- Cooperação lusófona: coorganização da 9.ª Conferência Luso-Brasileira sobre Acesso Aberto, que decorreu entre 02 e 04 de outubro:

Em termos de UE, destaca-se o acompanhamento, enquanto representante nacional no ERAC *Standing Working Group on Open Science and Innovation* e a coordenação de uma *Task Force* que resultou na produção e publicação de *Recommendations by the ERAC Standing Working Group on Open Science and Innovation* (SWG OSI). Contribuiu para a elaboração do *ERAC SWG OSI's Assessment of the Amsterdam Call for Action*, que fornece um ponto de situação quanto ao grau de implementação nos Estados-Membro e Países Associados, das políticas, iniciativas e ações estabelecidas na *Amsterdam Call for Action* de 2016. Participação na elaboração do *ERAC SWG OSI Opinion on the EOSC Governance Models and Strategic Implementation Plan* que veio a moldar a configuração do modelo de governação da *European Open Science Cloud*, descrito no *Staff Working Document Implementation Roadmap for the European Open Science Cloud*.

- *European Research Area*: contribuição para o *ERA Progress Report 2018* – secção *RFOs Interview questionnaire*;
- *Science Europe Working Group on Open Access to Research Publications*: contributo para a elaboração da *Guidance on the Implementation of Plan S*;
- *Science Europe Working Group on Research Data*: contributo para a elaboração do *Practical guide to the international alignment of research data management*.

6.3. Future Internet Forum (FIF)

No âmbito do FIF, o DSI contribuiu para assegurar os interesses nacionais nas áreas de I&D enquanto representante nacional, bem como na preparação e desenvolvimento da iniciativa *Next Generation Internet*, Internet de Nova Geração (NGI) da Comissão Europeia.

Assim sendo, o DSI, no último trimestre do ano, desenvolveu, a nível nacional, ações de comunicação e divulgação de ações e iniciativas de âmbito europeu e internacional sobre a internet do Futuro e as NGIs, na qualidade de Ponto de Contacto NGI, com o objetivo de dar visibilidade dos atores nacionais nesta área, no mapeamento europeu que está a ser construído pela Comissão Europeia.

6.4. Active Assisted Living Program (AAL) (art. 185º do Tratado de Funcionamento da UE (TFUE))

O Programa AAL é uma iniciativa ao abrigo do artigo 185º do Tratado da União Europeia que tem como objetivo o desenvolvimento de soluções de base tecnológica, com vista ao aumento da autonomia e, consequentemente, da qualidade de vida da população idosa, através da promoção do diálogo entre a indústria, o tecido empresarial, as universidades e as entidades beneficiárias.

Este Programa tem contribuído para o desenvolvimento de soluções de base tecnológica em torno do envelhecimento saudável e ativo em Portugal, através da promoção do diálogo entre as empresas, os Centros de Investigação e as entidades beneficiárias. Em 2018 a participação portuguesa cresceu notoriamente, tendo em conta, entre outros, a participação de 41 entidades na passada 11ª Edição do Concurso AAL (2018) da qual resultaram sete projetos aprovados com a participação de 12 entidades portuguesas.

6.5. Mercado Único Digital para a Europa (MUD)

O DSI acompanhou várias matérias no âmbito do MUD, desde a discussão de propostas legislativas a nível do Conselho da União Europeia ou na participação no Grupo Estratégico do MUD.

O Conselho Europeu em 28 e 29 de junho reiterou a necessidade de adotar as propostas legislativas em falta, relativas ao MUD, até ao final do atual ciclo legislativo, considerando-as fundamentais para construir uma economia europeia dos dados e desenvolver a inteligência artificial.

Assim sendo, o Conselho e o Parlamento Europeu procederam a um trabalho intenso para finalizar a legislação e completar a estratégia durante o ano de 2018.

No Conselho Transporte, Telecomunicações e Energia de 03 a 04 de dezembro, os Estados-Membros, debateram vários *dossiers* legislativos no âmbito da estratégia para o MUD, em negociação nas instâncias europeias, matérias para o qual o DSI contribuiu ativamente, destacando-se:

i) Regulamento do Programa Europa Digital

O DSI foi assumindo, como *chef-de-file*, pela DGAE, para a negociação da Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que cria o Programa Europa Digital (DEP). A Proposta surge como uma resposta a um conjunto de reivindicações na UE, em especial as veiculadas na Cimeira Digital de *Tallinn*, em setembro de 2017, e nas Conclusões do Conselho Europeu de 19 de outubro de 2017, para uma maior aposta na transformação digital da economia em matérias relacionadas com infraestrutura, incluindo *High Performance Computing*, Inteligência Artificial, Cibersegurança, modernização do setor público e à necessidade de qualificação de RH com as competências necessárias para a sua concretização.

A Comissão, assumindo que o *Digital Single Market* (DSM) terá representado um enquadramento robusto nesta área, pretende com esta proposta de Regulamento apresentar um programa de investimentos igualmente robusto, para o período 2021-2027, tentando colmatar aquele que considera ser um dos principais problemas ao nível da UE: o hiato entre a *oferta* e a *procura* na área das tecnologias emergentes.

ii) *Regulamento relativo à implementação do nome de domínio de topo.eu*

O DSI negociou a proposta apresentada pela COM a 26 de abril de 2018 (COM (2018) 231), no âmbito do *Regulatory Fitness and Performance Programme* (REFIT). O principal objetivo foi o de proceder a uma atualização das regras na gestão do domínio de topo da Internet.eu, introduzindo uma maior concorrência no espaço de nomes de domínio, permitindo que cidadãos europeus que residem fora da UE agora possam registar um domínio.eu, bem como o envolvimento da comunidade *multistakeholder* na governação do nome de domínio.eu.

Outras propostas de Diretiva e/ou Regulamento:

- Iniciativas da Comissão relativas a dados para a Primavera de 2018, nomeadamente a Diretiva sobre a reutilização da informação do setor público e da revisão da Recomendação de 2012 relativa ao acesso e preservação de informação científica;
- Diretiva relativa aos direitos de autor no mercado único digital;
- Regulamento para a livre circulação de dados não pessoais na UE;
- Regulamento que estabelece o Centro Europeu de Competências em Cibersegurança e a Rede de Centros Nacionais de Coordenação.

iii) *Grupo Estratégico do MUD*

Em 2018, o Grupo Estratégico sobre o MUD manteve três reuniões, cuja participação de Portugal foi assegurada pelo DSI onde foram discutidos os seguintes temas:

- *Fake news* e as campanhas de desinformação em linha;
- As Iniciativas da Comissão relativas a dados para a Primavera de 2018, nomeadamente a Diretiva sobre a reutilização da informação do setor público e da revisão da Recomendação de 2012 relativa ao acesso e preservação de informação científica;
- Participação das mulheres em atividades ligadas ao Digital e o lançamento de um novo índice, a *scoreboard for women in the digital* (WiD), destinado a mensurar a evolução da sua participação das mulheres em diversas dimensões do MUD;
- O estado de implementação da Estratégia do MUD;
- O futuro da *blockchain*;
- O futuro do trabalho e inteligência artificial.

Por fim, ainda no âmbito do DSM SG, o DSI coordenou os contributos nacionais recolhidos junto de entidades da Administração Pública para o *Digital Economy and Society Index* (DESI), relativo aos principais indicadores do desempenho digital da Europa para o *country profile* de Portugal.

6.6. Governação da Internet (*Internet Governance Forum (IGF)*)

O DSI promoveu o contínuo diálogo em torno da área estratégica da Governação da internet junto dos vários *stakeholders* aos níveis nacional, europeu e internacional. As discussões prenderam-se principalmente no papel e no posicionamento de Portugal e da Europa no panorama mundial das discussões sobre os desafios da Governação da internet, em particular o modelo *multistakeholder*, o futuro do IGF no âmbito da ONU, o papel dos Governos nas políticas públicas nacionais, europeias e internacionais, o respetivo impacto nas áreas sociais, tecnológicas, comerciais e económicas.

A nível nacional, o DSI organizou a 7.ª edição da Iniciativa Portuguesa do Fórum da Governação da Internet, em Aveiro (PT-IGF), a 17 de outubro, em parceria com a ANACOM, a Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação (APDSI), a Associação Portuguesa de Imprensa (API), a Associação DNS.PT, a Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica (Ciência Viva), o Centro Nacional de Cibersegurança (CNCS), a IAPMEI, o Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT), o Capítulo Português da *Internet Society* (ISOC-PT), o Pólo Tecnologias da Informação, Comunicação e Eletrónica (TICE.PT), a Secretaria Geral da Presidência do Conselho de Ministros e a Sociedade Civil.

O evento recebeu mais de 150 participantes, tendo sido o primeiro painel constituído por oradores nacionais e europeus, dedicado ao tema: *Que tipo de Internet queremos*. Os representantes eram dos setores público e privado, das comunidades académicas e técnica e da sociedade civil e, muito interessante, locais. Em suma, permitiu sensibilizar e refletir a nível nacional em torno de questões tais como: *Que tipo de Internet queremos?; A inteligência Artificial e Big Data; Segurança no ciberespaço; Internet das Coisas e Desinformação*.

Esta reflexão nacional traduziu-se num documento final: as *Mensagens de Aveiro 2018*. Estas foram divulgadas durante a 13.ª edição da *Internet Governance Fórum (IGF)*, que se realizou em Paris, entre 12 e 14 de novembro de 2018. Contribuíram ainda para a participação do DSI na discussão da Sessão Plenária *Evolution of Internet Governance, focus on the multistakeholder approach*.

O DSI contribuiu ainda ativamente para as discussões, a nível europeu, através da sua participação no *European dialogue on Internet governance (EuroDIG)*, iniciativa europeia do IGF no Grupo de Alto Nível sobre a Governação da internet, presidido pela Comissão Europeia, bem como na Comissão sobre a Ciência e a Tecnologia para o Desenvolvimento da ONU (CSTD), na UNESCO e na ICANN, em particular no *Governmental Advisory Committee (GAC)*. Representou ainda, Portugal, na rede internacional de *National, Sub-Regional, Regional and Youth IGF initiatives (NRI's)*.

A nível da ONU, o DSI contribuiu para as negociações na 22.ª Sessão anual da CSTD, realizada entre 14 e 18 de maio, que aprovou as propostas de Resoluções sobre:

- Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento;
- Avaliação do Progresso na Implementação e acompanhamento dos Resultados da Cimeira Mundial sobre a Sociedade da Informação *World Summit on Information Society (WSIS)*. As discussões sobre a proposta de Resolução sobre a WSIS foram as mais controversas, tendo em conta as divergências de pontos de vista entre os Governos e atores relevantes, sobre o papel das Nações Unidas para deliberar sobre as políticas públicas relativas à internet a nível global. Ambas as Resoluções foram posteriormente adotadas no Conselho Económico e Social (ECOSOC) e na Assembleia Geral, em dezembro de 2018.

No que diz respeito à ICANN, o DSI contribuiu, enquanto delegado nacional, na preparação e nas reuniões do GAC da ICANN que decorreram durante as sessões da ICANN 61, de 10 a 15 de março, ICANN 62, de 25 a 28 de junho e ICANN 63 de 19 a 25 de outubro, em articulação com o Ministério dos Negócios Estrangeiros e o Instituto Nacional de Propriedade Industrial, onde foram discutidas questões técnicas que têm um impacto político e que são relevantes para os governos e para a salvaguarda do interesse público na gestão de nomes de domínio da internet. As questões prenderam-se, em particular, na melhoria da prestação de contas da ICANN, *accountability*, a definição de uma política WHOIS compatível com o Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), a utilização do nome do país, Portugal, e das duas e três letras de código de países (no caso de Portugal – *.pt* e *.prt*); no segundo nível de novos nomes de domínio genéricos da Internet (*Generic Top Level Domain* (gTLDs)), bem como a política da ICANN relativa ao registo e à utilização de nomes geográficos, enquanto nomes de domínio da internet (como exemplo: caso da delegação do nome domínio *.amazon* à empresa *Amazon*).

O DSI assegurou ainda a representação nacional na Reunião de Alto Nível Governamental da ICANN (Ministerial) em Barcelona a 22 de outubro de 2018, durante a qual foram debatidas questões, tais como: as implicações políticas da gestão da internet enquanto infraestrutura global, o papel dos governos no ecossistema da ICANN e como pode esta organização adaptar-se aos diferentes quadros nacionais, bem como a evolução tecnológica da internet.

6.7. Execução Financeira

O DSI garantiu a execução financeira dos seguintes projetos do orçamento de investimento da FCT no total de 1.003.574 EUR:

- Projeto 7788 - Promoção da SI. e Conhecimento em Tecnologias Emergentes, cuja execução foi de 718.094 EUR;
- Projeto 9111 - Promoção da Segurança no Uso da internet, através do projeto financiado com Fundos Comunitários *Safer Internet Centre* (SIC PT IV), cuja execução foi de 285.480 EUR.

A iniciativa Portugal INCoDe.2030, em que o DSI assume a coordenação do ST e de Medidas nos Eixos 1 e 5, teve um peso significativo no gasto de verbas do projeto 7788, totalizando 509.058 EUR. Este gasto, condicionou a execução das atividades gerais do Departamento, as quais não são asseguradas por mais nenhum outro organismo do Estado.

Esta verba incluiu, entre outras despesas, as relacionadas com os protocolos firmados no âmbito do *Data Science* com 403.692 EUR, a Estratégia e Plano de Comunicação da INCoDe.2030 para 2018 com 71.955 EUR e a participação no Encontro Ciência 2018 com 22.239 EUR, totalizando 497.886 EUR.

Os protocolos firmados no âmbito do *Data Science* envolvem a FCT e as seguintes entidades, com a transferência dos seguintes valores:

- INESC-TEC: 164.700 EUR;
- IEFP - UNL (Nova SBE): 61.278 EUR;

- ASAE- FEUP/LIACC: 62.500 EUR;
- AMA - FCTUC/CISUC: 53.284 EUR;
- SPMS - UNL (Nova SBE): 61.930 EUR.

A execução do projeto 7788 incluiu ainda as seguintes despesas:

- Protocolo com a Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa no valor de 38.500 EUR;
- Protocolo com a Universidade do Minho no valor de 19.600 EUR;
- Participação de Portugal na Associação AAL no valor de 10.000 EUR;
- Quota da organização *Telecentre Europe* no valor de 500 EUR;
- Contribuição para a *The European Grid Initiative Foundation* (EGI.eu) no valor de 40.000 EUR;
- Contribuição para o Secretariado do *United Nations Department of Economic and Social Affairs* (UN DESA) no valor de 15.000 EUR;
- Despesas com a Iniciativa Portuguesa do Fórum da Governação da Internet 2018 no valor de 6.786 EUR.

6.8. Nota Final

O Relatório das atividades prosseguidas e dos resultados obtidos em 2018 continuam a demonstrar que o trabalho deste Departamento é complexo e exigente, por requerer uma articulação e ação permanentes com os mais variados *stakeholders* públicos e privados, bem como desafiante, pelas metas e objetivos propostos e a necessária robustez de conhecimento com permanente interação com novo conhecimento para a sua execução.

Também a dinâmica associada à sua missão, em particular no âmbito da transformação digital da sociedade e da economia aos níveis nacional, europeu e mundial, levou a um trabalho extenso e relevante na área da inclusão, literacia e acessibilidade digitais.

A articulação que o DSI tem desenvolvido com os diversos atores, públicos e privados, comunidades técnica e académica e sociedade civil, aos níveis nacional e internacional, responsáveis pelo desenvolvimento da Sociedade do Conhecimento deverão, não só continuar a ser aprofundadas, devido à dimensão internacional da internet, como à sua transformação extremamente rápida e estrutural e ao seu impacto nas políticas públicas nacionais, europeias e internacionais.

7. 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 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.

7.1. Conectividade

Os serviços de conectividade assegurados pela FCCN visam assegurar a transmissão, comutação e o encaminhamento da informação, à escala nacional e de forma integrada com as suas congéneres internacionais, com a Rede *GÉANT* (*pan-European research and education network that interconnects Europe's National Research and Education Networks (NRENs)*) e com a internet global.

i) Serviços de Rede

Os serviços RCTS IP, RCTS Plus, RCTS *Lambda* e RCTS Fibra apresentaram em 2018, respetivamente, uma disponibilidade de 99,982%, 100%, 99,912% e 100%. Em termos do agregado da capacidade disponibilizada para acesso à rede, no âmbito do serviço RCTS IP, registou-se em 2018 um aumento de 23%, motivado pela contínua migração de acessos *ethernet* para fibra ótica e de acessos de 1Gbps para 10Gbps. O gráfico seguinte ilustra o crescimento da capacidade entregue desde 2003.

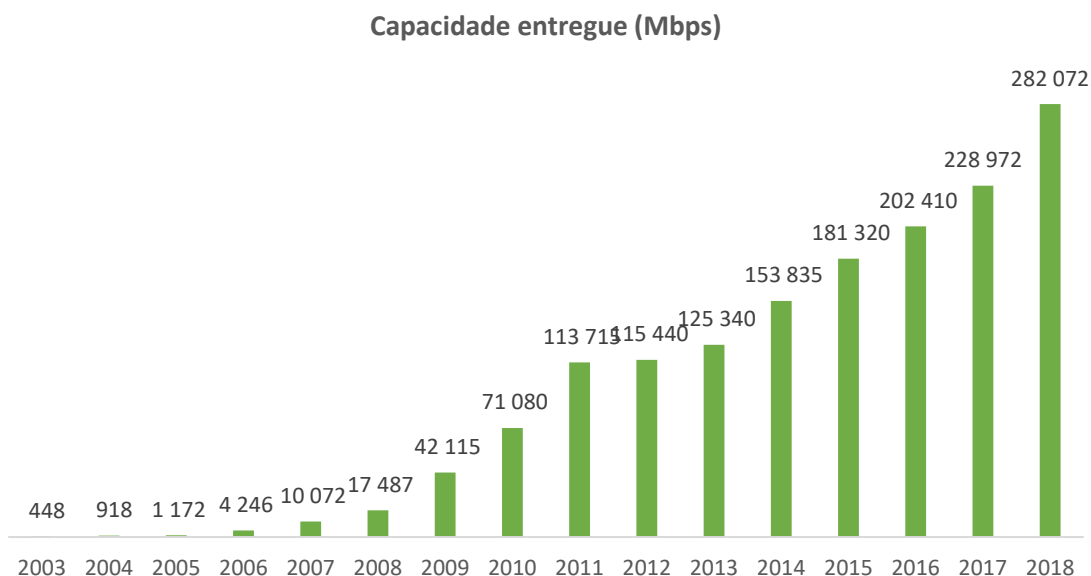


Figura 12 – FCT. Evolução do somatório débito de acesso à RCTS, 2003-2018

A capacidade entregue pelo serviço RCTS IP, para classe de entidades, é apresentado na tabela seguinte:

Tabela 36 - FCCN. Débito e Disponibilidade por Classe de Entidade Utilizadora em 2018

CLASSE DE ENTIDADE UTILIZADORA	Nº INSTITUIÇÕES	DÉBITO (MBPS)
Ensino Superior Público	37	213 410
Infraestruturas Digitais de Investigação	1	3 000
Instituições Públicas não tuteladas pelo Ministério ou com Tutela partilhada	4	2 090
Laboratório Associado	3	11 200
Laboratório do Estado	7	7 000
Rede Escolar	2	18 000
REDEMIN	11	18 002
Ensino Superior Privado	13	7 350
Outras EU Privadas	3	2 020
Total	81	282 072

Em termos operacionais de rede, de salientar os seguintes trabalhos:

- Ativação de novos *Customer Premises Equipment* (CPEs) de forma a garantir redundância de equipamento instalado nas entidades utilizadoras da RCTS;
- Ativação de uma nova ligação de trânsito IP, para acesso à internet global, no norte do país, mitigando assim a dependência de Lisboa para acesso à internet global;
- Pedido de *upgrade* da ligação da RCTS à rede *GÉANT* para 30Gbps redundantes;
- Continuação dos trabalhos de substituição da ferramenta de monitorização da rede para recolha de métricas de desempenho, o *Cacti*. Neste âmbito, foi criada uma nova plataforma de servidores em rede para suportar as novas ferramentas de monitorização e suporte à rede.

No âmbito do projeto RCTS100, durante o ano de 2018, continuou-se a trabalhar na nova arquitetura de rede da RCTS, nomeadamente em termos da reestruturação da rede ótica da RCTS e das camadas de comutação e encaminhamento. Ainda neste âmbito, foram adjudicados novos troços de fibra ótica entre Portalegre e Castelo Branco, entre Leiria e Tomar e ao campus da Universidade Nova de Lisboa (UNL), no Monte da Caparica.

No panorama internacional, continuou a estreita colaboração com a associação *GÉANT* no planeamento das áreas de investimento do novo ciclo de financiamento do projeto *GÉANT GN4-3*, nomeadamente em termos da topologia da rede *GÉANT* na Península Ibérica, onde a FCT é líder do estudo regional.

ii) *Serviço de mobilidade*

O serviço de mobilidade *eduroam* tem como objetivo proporcionar à comunidade de ensino e investigação conectividade *wi-fi*, de forma segura e transparente, em qualquer *hotspot* pertencente a esta rede mundial de mobilidade académica. Em 2018 o número de utilizadores distintos em Tecnologia de Rede sem Fios (*roaming*) continuou a aumentar, tendo-se registado um total de 62.292.085 autenticações em *roaming*. O pico de utilizadores distintos em *roaming* foi atingido durante o mês de outubro, com um total de 117.450 utilizadores.

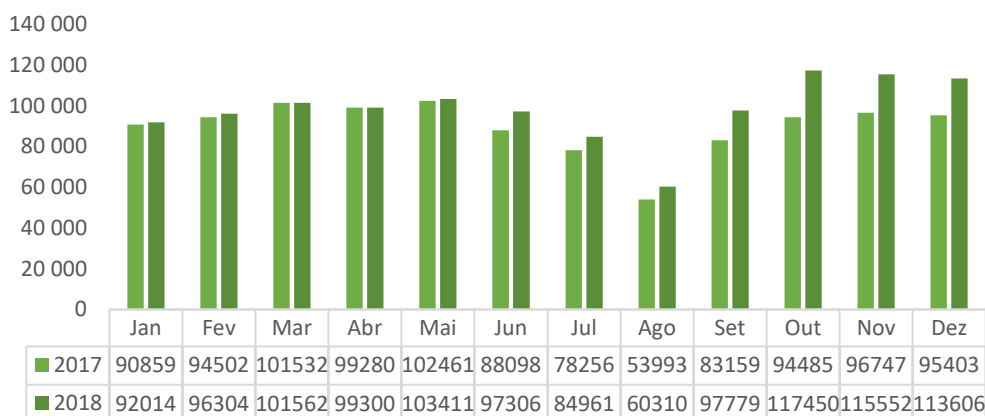


Figura 13 – FCCN. Utilizadores Distintos em *roaming* – Proxys Nacionais

iii) *Federação de Identidade RCTS*

A RCTSaai é uma Infraestrutura de Autenticação e Autorização (AAI) que tem como objetivo simplificar a oferta de serviços *web* a toda comunidade RCTS. Este serviço integrou em 2018 três novas instituições, contabilizando um total de setenta fornecedores de identidade de 46 instituições do ensino superior público e privado, das quais dezoito instituições já integraram a confederação *eduGAIN*. Em termos de fornecedores de serviço, no final de 2018 existiam 34 serviços na federação RCTSaai. No âmbito da nova arquitetura de gestão centralizada da RCTSaai, foi criada toda a infraestrutura de suporte, onde é assegurada a alta disponibilidade de todos os componentes através da existência de mecanismos de redundância física e geográfica.

Relativamente ao Ciência-ID (identificador digital único e permanente para os cidadãos que desenvolvem atividade científica no ecossistema científico e tecnológico nacional), destaca-se o lançamento oficial do serviço em setembro, tendo sido contabilizado um total de 2.855 CIÊNCIA ID registados em 2018.

iv) *Serviço RCTS certificados*

O serviço RCTS Certificados contabiliza em 2018, um total de 53 instituições participantes tendo sido emitidos um total de 2.122 certificados (servidor, *grid*, pessoais e *codesigning*).

A utilização deste serviço tem vindo gradualmente a aumentar de ano para ano, tendo-se registado um aumento de 15% na emissão de certificados face a 2017.

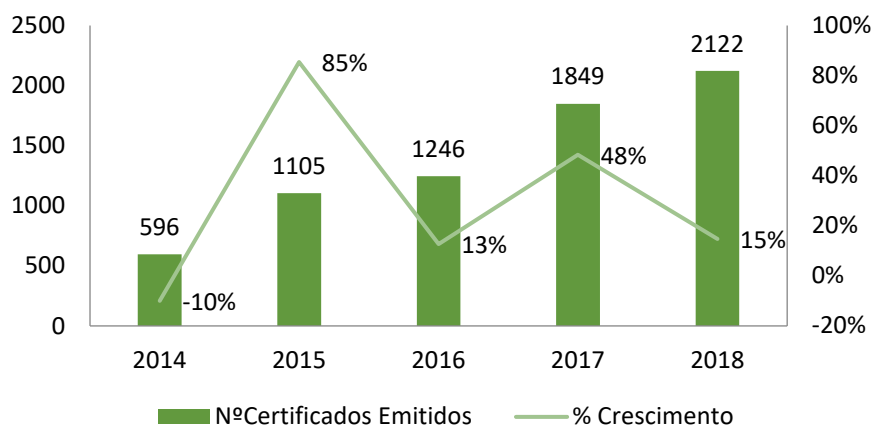


Figura 14 – FCCN. Número de Certificados Emitidos entre 2014 e 2018

Continuou a verificar-se que os certificados de servidor são os mais requeridos pelas instituições, sendo também visível um aumento bastante significativo do número de certificados pessoais. O gráfico seguinte reflete a distribuição, por tipologia, dos certificados emitidos em 2018:

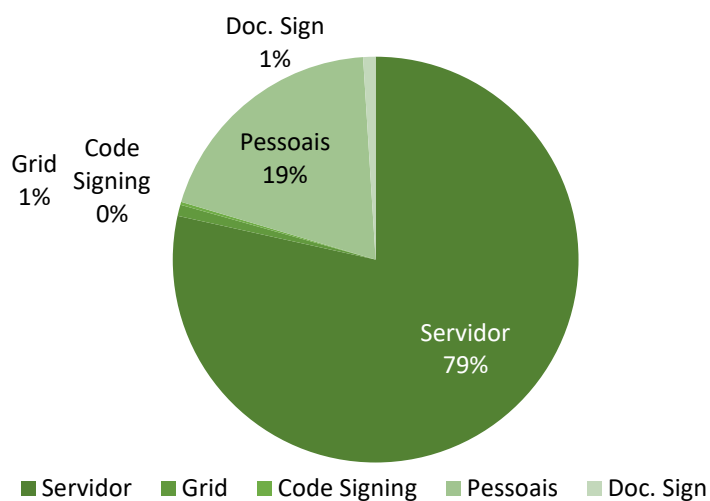


Figura 15 – FCCN. Emissão de Certificados por tipo em 2018

7.2. Computação

i) RCTS Housing

O RCTS *Housing* disponibiliza um serviço de alojamento de servidores em *datacenter* integrado na RCTS, com excelentes condições de conectividade para os equipamentos alojados. Presentemente aloja servidores informáticos de onze instituições distintas.

No espaço dedicado a esse alojamento foram realizados melhoramentos técnicos relevantes em 2018, nomeadamente a substituição dos grupos produtores de água gelada e a instalação de um ramal redundante de água gelada.

As potências médias dissipadas foram:

- Lisboa-1, sala de 100m2 nas instalações do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC): 105 kW;
- Lisboa-2, sala de 200m2 nas instalações do LNEC: 315 kW;
- Porto-1: sala de 30m2 nas instalações da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto: 22 kW.

ii) *Cloud GÉANT IaaS*

A *GÉANT*, associação europeia de redes *national research and education network* realizou um Acordo Quadro de serviços *Cloud IaaS* para entidades ligadas as redes académicas nacionais. As instituições aderentes podem adquirir estes serviços, tirando partido das condições especiais do Acordo Quadro.

Os serviços *Cloud IaaS* permitem às instituições consumirem serviços de infraestruturas informáticas prestados externamente através de ligação à internet de elevado desempenho como por exemplo, o *Azure da Microsoft* ou o *AWS da Amazon*.

Portugal participa neste acordo-quadro a par de outras 18 *National Research and Education Network* (NREN) europeias, tendo uma faturação acumulada de 19.000 EUR, correspondendo a compras TIC realizadas pelas instituições aderentes. Não sendo ainda um valor expressivo face aos custos TIC das organizações, prevê-se um incremento da adoção dos serviços cloud e, consequentemente, um aumento de utilização deste acordo-quadro ou de outro que lhe venha a suceder.

A unidade FCCN participou na elaboração de uma estratégia *cloud* para a administração pública numa iniciativa liderada pela Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, I. P. (ESPAP) e com a participação de vários ministérios.

iii) *RCTS Engine*

O *RCTS Engine* é o serviço de servidores virtuais, gerido e operado pela unidade FCCN, sendo prestado a projetos e serviços internos, bem como a entidades externas, como a rede de organismos do ministério. Não é um serviço anunciado publicamente, tendo um acesso restrito. O *RCTS Engine* disponibiliza recursos como servidores virtuais e *storage*.

Teve em 2018 configurados três *Tera Bytes* (TB) de *RAM* e 64 TB de disco, sendo o utilizador mais expressivo o conjunto de servidores virtuais da FCT, pólo sede.

Foi instalado um *cluster* em tecnologia *Openstack* para um sistema de *self-service* de servidores virtuais, que poderá vir a substituir o *software* existente de controlo de servidores virtuais, com vantagens

importantes em termos de maior automação e capacidades de *self-service* ao utilizador do serviço, dentro de uma quota de utilização pré-estabelecida por cada utilizador.

iv) *Computação avançada*

As atividades principais da computação avançada em 2018 centraram-se na preparação de um super-computador doado pelo *Texas Advanced Computing Center* para funcionar em Portugal. A máquina foi transportada para os armazéns centrais da Universidade do Minho. Foi realizada uma estimativa orçamental e projeto de execução para requalificar um espaço na Universidade do Minho para funcionar como *datacenter* para ligar o referido super-computador, tendo esse projeto sido abandonado devido ao seu custo elevado e condições técnicas desfavoráveis, nomeadamente as limitações técnicas do espaço e a fraca capacidade de expansão. Neste contexto, foi realizado um concurso público para selecionar um *datacenter* comercial próximo da Universidade do Minho, para ligar o supercomputador, tendo sido selecionado o *datacenter* Redes Energéticas Nacionais (REN), Energias de Portugal (EDP), NOS em Riba de Ave, representado na seguinte fotografia aérea:

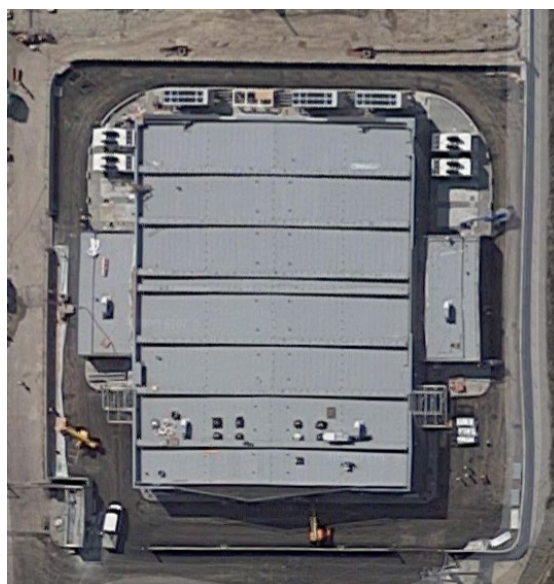


Figura 16 – FCCN. *Datacenter* Riba de Ave

Foram realizados os seguintes concursos públicos adicionais: aquisição de *storage* para o supercomputador, aquisição de cabos *Infiniband* e instalação de alimentações elétricas do mesmo.

O supercomputador será instalado no *datacenter* referido, vindo a ser gerido no âmbito do *Minho Advanced Computing Centre* (MACC), vocacionado para a prestação de serviços computacionais avançados a universidades e a todo o sistema de investigação e inovação nacionais. Para além desta valência da prestação de serviços, funcionará também como centro de investigação em temas da computação.

No âmbito das atividades da computação avançada foi criado um grupo de aconselhamento nacional com instituições de ensino superior com valências especiais em matéria da engenharia informática. Esse grupo aconselha a FCT e os serviços nacionais de computação avançada, quer os existentes como a Infraestrutura

Nacional de Computação Avançada (INCD) e o *Laboratory for Advanced Computing* (LAC) da Universidade de Coimbra, quer os emergentes como o MACC e o *Engage SKA* da Universidade de Évora.

Foi realizada uma consulta pública sobre a *proposta de modelo de funcionamento para Rede Nacional de Computação Avançada* e produzidos estudos internos sobre os custos dessa rede.

Foi nomeado um delegado nacional da FCT para o *board* da uma nova instituição europeia chamada EuroHPC, dedicada a dinamizar competências europeias em matéria de *High Performance Computing* (HPC). Foi acompanhada a cooperação estratégica Portugal/Espanha em matéria de computação avançada, que foi objeto de menção na Declaração conjunta da 30.^a Cimeira Luso-Espanhola, que teve lugar em Valladolid no dia 21 de novembro.

Um técnico da Universidade do Minho e da unidade FCCN completaram o curso *Designing and Administering Large-scale Systems* realizado nas instalações do *Texas Advanced Computing Center* (TACC).

7.3. Colaboração

i) RCTS Voice over Internet Protocol (VoIP)

O serviço RCTS VoIP constitui uma rede privativa de voz (telefones), onde todo o tráfego entre as instituições que compõem essa rede flui sobre a RCTS.

O RCTS VoIP disponibiliza uma arquitetura técnica de referência e um contrato de tarifário a preços vantajosos para as instituições aderentes. O contrato de tarifário tem sido renovado a cada três anos, através de um concurso público na modalidade de agrupamento de adjudicantes das entidades aderentes à rede.

Em 2018 destaca-se a formalização dos contratos referentes ao Concurso Público Internacional *Aquisição de SIP Trunks sobre a RCTS*, em articulação com a Secretaria-Geral da Educação e Ciência. Foi também certificada uma solução VoIP da empresa *Warpcom*, compatível com a arquitetura de referência RCTS VoIP. As instituições aderentes ao RCTS VoIP dispõem de um conjunto de soluções comerciais concorrentes compatíveis com um referencial técnico disponibilizado pelo RCTS VoIP. Essas soluções, que são compostas por equipamentos e *software*, são independentes do concurso de tarifário.

ii) Serviços de Vídeo

O Serviço Técnico de Vídeo (STV) é o grupo responsável pela disponibilização de serviços de colaboração e comunicação baseados em vídeo sobre a RCTS. Os eixos de atuação são: produção de conteúdos, serviços e infraestruturas tecnológicas, consultoria e *scouting* tecnológico. A estratégia de STV para 2018 teve como objetivos principais: reforço da qualidade e aumento da notoriedade dos serviços.

Os objetivos foram todos cumpridos no tempo previsto, sendo que para o COLIBRI estavam previstas em plano 7.000 sessões e foram atingidas 20.522, foram cumpridas as sessões de formação e pelo Up2U e relativamente ao Educast, para um objetivo de 2.000 novos vídeos, foram produzidos 4.405, ainda que 2.000 destes deveram-se à importação em massa de toda biblioteca *Zappiens*, na sequência da decisão de descontinuidade do projeto.

O COLIBRI teve um especial destaque em 2018, sendo um serviço de colaboração que permite realizar reuniões à distância entre vários participantes a partir do seu computador e/ou integrando salas de videoconferência, com alta capacidade de escalabilidade, fácil de usar, com grande qualidade e estabilidade de vídeo:

Tabela 37 - FCCN. COLIBRI, métricas gerais 2018

MÉTRICA	VALOR
Licenças Atribuídas	3.756
Sessões Realizadas	20.522
Participantes em Sessões	144.215
Número Médio de Utilizadores Ativos por Mês	396
Número Médio de Participantes por Mês	12.155
Pico de canais H.323 utilizados	9

7.4. Conhecimento

i) *B-on*

A *b-on* tem como missão principal assegurar à comunidade de ensino e de investigação o acesso a fontes de informação científica de prestígio e de qualidade reconhecidas.

Os principais objetivos estabelecidos para 2018 foram a celebração de contratos com os fornecedores de conteúdos científicos, por forma a continuar a assegurar o seu fornecimento durante o ciclo 2019-2020 procurando maximizar o acesso aberto e a preservação à informação científica.

Até ao final de 2018 foi possível assinar contratos com oito dos 16 editores presentes na *b-on*, tendo três desses contratos sido enviados ao Tribunal de Contas para obtenção de visto.

De destacar que, pela primeira vez, foram introduzidas cláusulas relativas ao acesso aberto em vários contratos com os fornecedores de conteúdos *b-on*. De referir ainda, que os resultados destas negociações são positivos, não só em termos financeiros, uma vez que o aumento anual médio foi 1,9% (abaixo de outros consórcios congéneres), mas também ao nível dos conteúdos, uma vez que foi possível alcançar recuperações significativas, em particular para no caso dos fornecedores de conteúdos IEEE e Wiley.

Para 2018 foi estabelecida a meta dos 9.500.000 *downloads*, tendo sido efetuados um total 10.511.332 *downloads*, conforme se pode observar da tabela abaixo.

Tabela 38 - FCCN. Execução material em 2018

Objetivos	Programação			REALIZAÇÃO			
	Indicadores			(Valores Acumulados)			
	Designação	Unidade de medida	METAS 2018 (V. Acum.)	Resultados atingidos 1º TRIMESTRE	Resultados atingidos 2º TRIMESTRE	Resultados atingidos 3º TRIMESTRE	Resultados atingidos 4º TRIMESTRE
Promover o acesso a publicações de natureza científica via <i>b-on</i>	<i>Downloads</i> de publicações científicas via <i>b-on</i>	Nº	9.500.000	3.013.230	5.817.957	7.570.568	10.511.332

ii) *Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP)*

O RCAAP tem como missão promover, apoiar e facilitar o acesso aberto à produção científica nacional.

Os principais objetivos estabelecidos para 2018 foram continuar a alavancar este serviço aplicando a lei (Decreto-lei nº 115/2013) e a política de Acesso Aberto da FCT e a explorar as sinergias com o programa PTCRIS de forma a promover, apoiar e facilitar a prática do acesso aberto em Portugal.

No âmbito do RCAAP, os indicadores técnicos de execução foram integralmente cumpridos. A nova versão do portal, desenvolvida em colaboração com a *La Referencia*, foi lançada e o *upgrade*, incluindo as funcionalidades de controlo de autoridade de autor e dos SARIs foi realizado. Adicionalmente iniciou-se o serviço de atribuição de DOIs nas revistas alojadas no RCAAP; organizou-se a Conferência Luso Brasileira de Acesso Aberto (ConFOA), as comemorações do 10º aniversário do RCAAP e o 4º fórum de dados de investigação e prosseguiram-se os trabalhos de integração do RCAAP com o *Portuguese Current Research Information System* (PTCRIS). Finalmente, o RCAAP participou na preparação de duas propostas de colaboração em matéria de acesso aberto com Moçambique e Angola e de duas candidaturas SAMA: uma candidatura para a criação de uma plataforma integrada de apoio à publicação científica, preparada em parceria com a Universidade do Minho e outra candidatura para a criação de um diretório de repositórios digitais.

A tabela seguinte mostra o número de recursos agregados pelo meta-repositório, divididos de acordo com a sua tipologia (repositórios, revistas, dados) e gestão (Serviço de Alojamento de Revistas Científicas (SARC), Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais (SARI), Comum, Dados ou Gestão local).

Tabela 39 - FCCN. Número de recursos agregados pelo meta-repositório, 2017-2018

RECURSOS	2017	2018
Repositórios locais	23	24
Repositórios alojados (SARI)	28	28

RECURSOS	2017	2018
Repositório Comum	61	73
Revistas locais	58	74
Revistas alojadas (SARC)	17	21
Repositório de dados	1	1
Total	188	221

Durante o período a que este relatório diz respeito, destacam-se os aumentos do número de revistas locais e do número de instituições que aderiram ao Repositório Comum.

O gráfico seguinte mostra o número total de depósitos no final de 2018, por tipo de recurso, e compara-o com o período homólogo, 2017 (nota: devido à discrepância de valores é utilizada uma escala logarítmica de base 10).

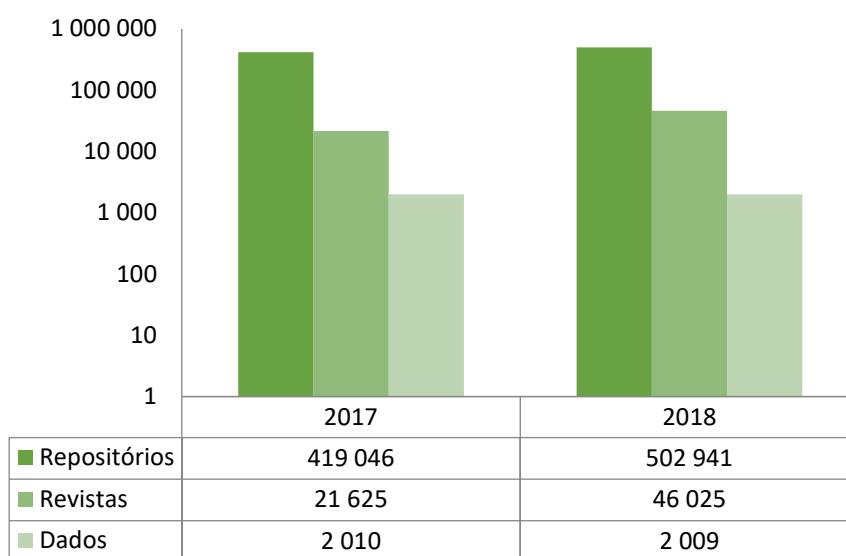


Figura 17 – FCCN. Número total de depósitos por tipo de recurso, 2017-2018

O gráfico seguinte mostra o volume total de dados de utilização, consultas e *downloads*, obtidos a partir de cada um dos repositórios agregados pelo RCAAP. Regista-se no ano de 2018 um aumento de 3,8 milhões de *downloads* em relação ao ano de 2017. Este aumento é explicado por acréscimos de utilização em alguns dos principais repositórios da rede RCAAP, nomeadamente no Repositório da Universidade do Minho, UNL, Universidade de Lisboa, Universidade Católica, entre outros. Verifica-se ainda um acréscimo significativo no Repositório Comum, consequência do aumento de instituições presentes neste repositório.

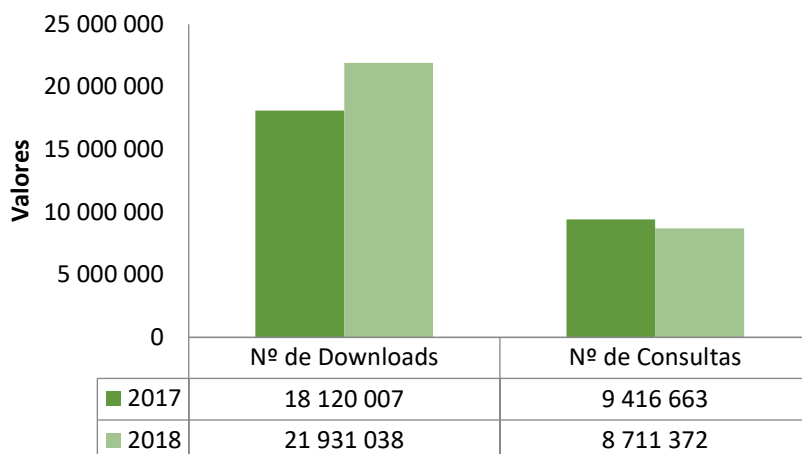


Figura 18 – FCCN. Consultas e *downloads* nos Repositórios RCAAP, 2017-2018

iii) PTCRIS

O PTCRIS tem como missão facilitar a gestão e o acesso à informação sobre ciência e tecnologia em Portugal.

Os principais objetivos estabelecidos para 2018 foram disponibilizar os resultados da primeira fase do programa PTCRIS, focada na adoção de identificadores internacionais, novo modelo de interoperabilidade e na renovação de sistemas de gestão de ciência nacionais, em particular a nova plataforma de gestão curricular (**CIÊNCIAVITAE**).

No PTCRIS, os indicadores de execução técnica foram parcialmente cumpridos. No âmbito do quadro normativo e infraestruturas, foram desenvolvidos e implementados novos serviços ao nível da gestão de organizações. O objetivo de disponibilizar um piloto da Base de Dados de Financiamento foi apenas parcialmente cumprido. Para tal, contribuiu a insuficiência de recursos e as dificuldades no acesso aos dados de financiamento. No domínio da adoção de normas PTCRIS por sistemas nacionais/locais foram cumpridos todos os objetivos. Relativamente ao novo sistema de gestão curricular, **CIÊNCIAVITAE**, foram realizados avanços significativos uma vez que este sistema entrou em produção no final de segundo quadrimestre. No domínio da formação foram ainda levadas a cabo 12 ações de informação **CIÊNCIAVITAE**, tendo em vista a apresentação, divulgação e capacitação dos utilizadores. De referir ainda, o levantamento exaustivo dos dados pessoais tratados no âmbito das atividades PTCRIS, em particular na plataforma de gestão curricular **CIÊNCIAVITAE** e Base de Dados Nacional de Financiamento. Na sequência deste levantamento foram implementadas medidas por forma a garantir a conformidade dos serviços com o novo RGPD.

Os indicadores de execução material referentes ao período em análise estão indicados na tabela seguinte.

Tabela 40 - FCCN. Execução material PT CRIS

Objetivos Operacionais	Programação		Realização (valores acumulados)		
	Indicadores				
	Designação	Metas	1Q	2Q	3Q
Disponibilidade dos serviços eletrónicos	Disponibilidade dos eletrónicos do PTCRIS (%)	99,50%	99,99%	99,99%	99,93%
Nova plataforma de gestão curricular Ciência Vitae	Número de CVs nesta plataforma	10.000 CVs: 2Q – 5.000 3Q – 5.000	N/A	385	2.641
Alinhar sistemas ao quadro normativo PTCRIS	Número de normas do quadro normativo adotado em sistemas nacionais / locais	10 normas: 2Q – 5 3Q - 5	N/A	6	11

iv) *Arquivo.pt*

O *Arquivo.pt* preserva milhões de ficheiros arquivados da *web* desde 1996 e disponibiliza um serviço público de pesquisa sobre esta informação. Periodicamente recolhe e armazena informação publicada na *web*, processando esta informação para torná-la pesquisável e acessível. Este processo de preservação é realizado de forma automática através de um sistema informático distribuído de larga-escala alojado em dezenas de servidores. À medida que o volume de informação preservada aumenta, novos desafios têm de ser superados para assegurar a qualidade do serviço. A equipa do *Arquivo.pt* tem como responsabilidades a operação e desenvolvimento da infraestrutura de investigação *Arquivo.pt* e a realização de ações de formação e disseminação na área de preservação da *web*.

O *Arquivo.pt* preserva um total de cerca de 6.062 milhões de ficheiros arquivados da *web*, dos quais 80% estão pesquisáveis por texto e por URL. O número total de ficheiros recolhidos durante 2018 foi de 1.191 milhões (97,8 TB) obtidos a partir de 2,2 milhões *sites* visitados através da realização de oito recolhas. O processo de revisão dos endereços das recolhas diárias evitou o desperdício diário de recursos, porque 18% destes *websites* tinham sido desativados ou mudados de endereço. Foram identificados 88 novos *websites* considerados relevantes. No final deste processo passaram a ser recolhidos diariamente 360 *websites* (aumento de 8,8%).

O *Arquivo.pt* recebeu 174.488 utilizadores, média mensal de 14.540, o que representa um aumento de 73% em relação ao ano passado. O objetivo anual era de 80.000 utilizadores. Segundo o *Google Analytics*, registou-se que 77% dos utilizadores do *Arquivo.pt* foram oriundos de fora de Portugal.

Foram concedidas entrevistas ao jornal Público, agência noticiosa Lusa, Revista Pontos de Vista e rádios Antena 2, TSF, Canal Q e programa E2 da RTP2. No total, registaram-se 16 menções ao *Arquivo.pt* em meios de comunicação. A candidatura do projeto *Cleopatra: Cross-lingual Event-centric Open Analytics Research Academy* do tipo *Innovative Training Networks* (ITN) foi aceite para financiamento pela União Europeia.

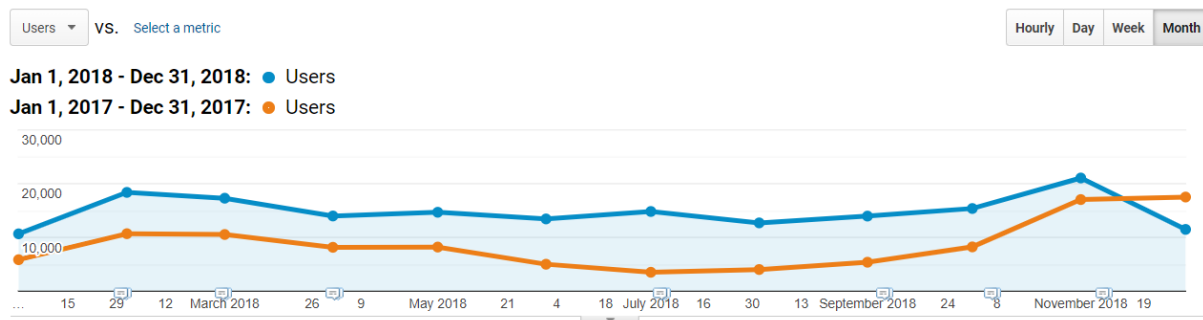


Figura 19 – Google Analytics. Comparação do volume mensal de utilizadores do serviço Arquivo.pt entre 2017 e 2018

v) Nau

O Projeto NAU tem como objetivo construir e operar a Plataforma NAU, uma infraestrutura multifuncional de suporte a cursos à distância para grandes audiências, promovida pela Administração Pública, tendo como objetivos: promover a língua portuguesa e os conteúdos sobre Portugal e a cultura Portuguesa; promover o acesso ao ensino superior e a sua internacionalização; promover a formação contínua dos cidadãos em geral e dos trabalhadores do Estado em particular; desenvolver serviços e atividades que promovam a sua sustentabilidade.

Os eixos de atuação deste projeto são:

- Gestão de Projeto;
- Infraestrutura Técnica e Desenvolvimento da Plataforma;
- Boas Práticas Pedagógicas e Acompanhamento das Comunidades;
- Desenho, Desenvolvimento e Ativação da Marca NAU;
- Construção e desenvolvimento de Cursos Piloto.

A estratégia para 2018 consistiu na construção e ativação da plataforma e dos serviços base para permitir divulgar e alargar a Plataforma a novas entidades.

A arquitetura aplicacional é complexa e utiliza um conjunto de técnicas e tecnologias não dominadas na casa. A solução técnica está a ser construída de forma a ter uma capacidade dez vezes superior ao necessário e capacidade para operar num prazo de cinco a dez anos com mais de 100.000 utilizadores simultâneos, sendo resiliente, escalável, segura e permitindo a integração com *clouds* comerciais externas, se necessário.

O ano 2018 terminou com a plataforma pronta para lançamento de cursos.

7.5. Segurança

A principal atividade do RCTS *Computer Emergency Response Team* (CERT) diz respeito ao tratamento de incidentes de segurança informática relativos à RCTS. Esta equipa coopera com uma diversidade de equipas

congéneres nos quadros do FIRST, *Task Force on Computer Security Incident Response Teams* (TF-CSIRT) e rede nacional de *Computer Security Incident Response Team* (CSIRT).

Durante 2018 foram registados 462 incidentes com origem na RCTS. As tipologias de incidentes mais observadas foram *Abusive Content – SPAM* (29%) e *Intrusion Attempts – Login attempts* (35%). A figura seguinte ilustra a tipologia de incidentes registados.

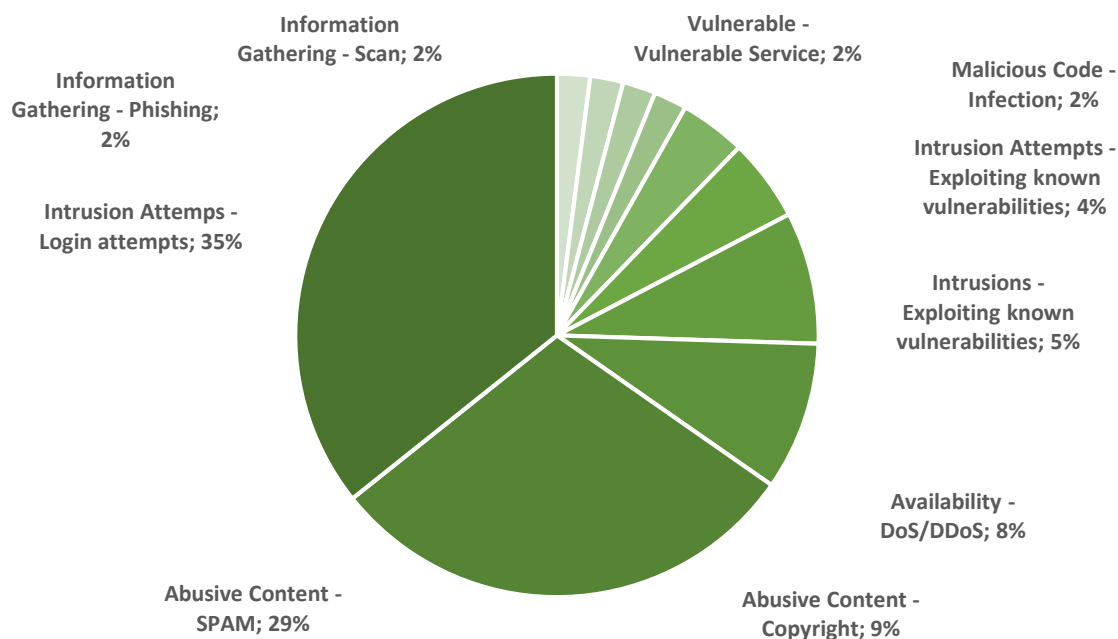


Figura 20 – FCCN. Distribuição de incidentes por tipo em 2018

A unidade FCCN operou até final de 2018 o serviço Linha Alerta, um centro de denúncia e tratamento de conteúdos ilegais na internet. Durante 2018 foram recebidas 985 denúncias, havendo apenas a registar a identificação de 21 casos positivos, todos sedeados em países cujas *hotlines* são membros da *International Association of Internet Hotlines* (INHOPE). No final do ano, preparou-se também a transferência da operação da Linha Alerta para a Associação Portuguesa de Apoio à Vítima (APAV).

Nas componentes de monitorização e serviços pró-ativos, foram distribuídos, durante o período em análise, 140.637 eventos, através da ferramenta *IntelMQ*, os quais foram encaminhados para os contactos apropriados na RCTS. Os eventos foram recolhidos de 33 fontes distintas de informação. Os mecanismos automáticos de *report* a entidades externas relativamente a eventos detetados em sistemas de deteção de intrusões nas infraestruturas geridas pela FCCN continuaram a operar. Neste contexto, foram enviados 13.544 *reports* a redes externas. O serviço *DNS Firewall* registou a adesão de dez entidades da RCTS.

Durante o ano em apreço, foram também realizadas campanhas de sensibilização contra o *phishing* na unidade FCCN e na sede da FCT tendo sido os resultados de ambas foram bastante positivos.

7.6. Execução Financeira

No que respeita à execução financeira, a unidade FCCN é responsável pela execução dos seguintes projetos plurianuais:

- Desenvolvimento, reforço e consolidação da RCTS;
- Desenvolvimento, reforço e consolidação da B-On;
- Um projeto de infraestruturas de investigação inserido no Roteiro Nacional - Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade a 100 Gbit/s (RCTS100);
- Um projeto SAMA – Plataforma NAU;
- Uma parte do orçamento de atividades da FCT.

A execução global da unidade FCCN, face ao orçamento utilizável, de projetos e atividades, na ótica da contabilidade pública orçamental, foi de 24.025.290 EUR, o que representou uma execução de 89%.

i) Orçamento de Atividades

Tabela 41- FCCN. Execução do Orçamento de Atividades em 2018

(em EUR)

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	2.710.890	2.617.475	2.613.753	2.496.863	116.890	-8%
Aquisição de Bens e Serviços	530.730	623.823	560.028	326.090	233.937	-39%
Outras Despesas Correntes	170	170	110	110	0	-35%
Despesas de Capital	81.000	73.311	74.500	55.647	18.853	-31%
Total	3.322.790	3.314.779	3.248.391	2.878.711	369.680	-13%

O nível de execução da receita cobrada foi de 87% face ao orçamento utilizável. Do total da receita cobrada, no montante de 3.248.871 EUR, 89% representam transferências do OE e 4% correspondem a receitas próprias e 7% a transferências da EU. Os pagamentos efetuados apresentam um nível de execução de 77% do orçamento utilizável e 89% da receita cobrada. Da totalidade da despesa executada, no valor de 2.879.116 EUR, 87% respeitam a encargos com o pessoal, 11% são despesas de funcionamento e 2% despesas de capital. O saldo final de 369.680 EUR decorre da não execução de despesas associadas a receitas provenientes de adiantamentos da EU (54%) e não execução de parte do orçamento disponível em encargos com pessoal (32%).

ii) *Orçamento de Projeto da FCCN*

A FCCN tem a seu cargo a gestão e execução os seguintes projetos: RCTS, *B-on*, RCTS100 e NAU, cuja execução global se detalha nos pontos seguintes:

- *Orçamento de Projeto da RCTS*: a execução financeira do projeto RCTS engloba atividades associadas às atividades rede, mobilidade *eduroam*, federação RCTSaaai, gestão de salas técnicas, vídeo, *Voip*, RCAAP, arquivo da *web*, Serviço de Resposta a Incidentes de Segurança Informática (RCTS *Cert*), certificados digitais e *PTCris*. Na tabela seguinte detalha-se a sua execução.

Tabela 42 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto RCTS por fontes de financiamento em 2018

(em EUR)

FONTES DE FINANCIAMENTO	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO UTILIZÁVEL	RECEITA COBRADA	DESPESA PAGA	SALDO
	1	2	3	4	5=3-4
Transferências do OE	3.920.026	3.809.457	3.809.457	3.622.533	186.924
Receitas Próprias	250.000	525.743	415.210	381.021	34.189
Total	4.170.026	4.335.200	4.224.667	4.003.554	221.113

As receitas cobradas atingiram 97% face ao orçamento utilizável, sendo que do total das receitas cobradas, 90% corresponderam a dotações do OE e 10% a Receitas Próprias. A despesa executada representa 95% do orçamento utilizável e 95% das receitas cobradas.

No que respeita à justificação do saldo entre receita cobrada e despesa paga, este está essencialmente associado a recebimentos no final do ano que não foi administrativamente possível o seu processamento para pagamento de despesas e descativações tardias. A cativação deste projeto foi de 57%.

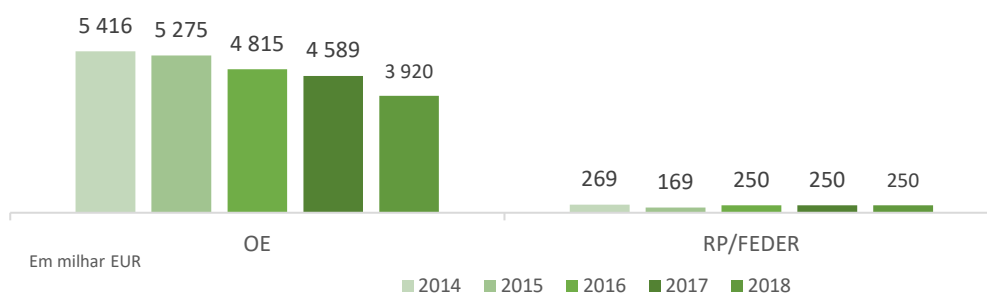


Figura 21 – FCCN. Orçamento inicial RCTS por fonte de financiamento, 2014-2018

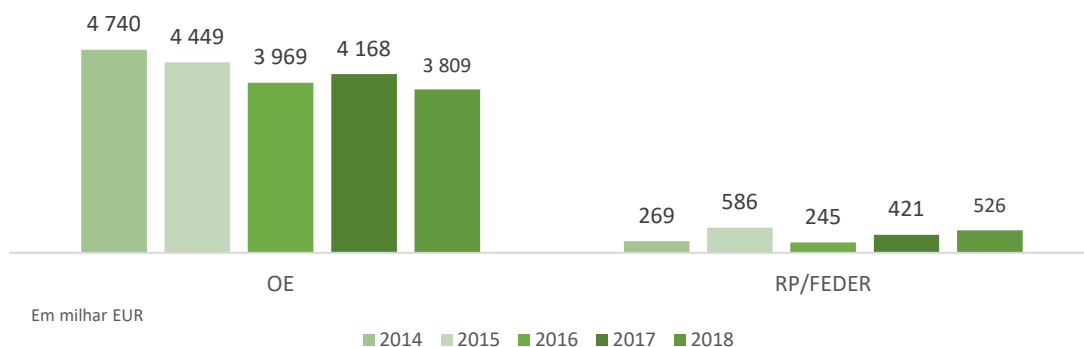


Figura 22 – FCCN. Orçamento utilizável RCTS por fonte de financiamento, 2014-2018

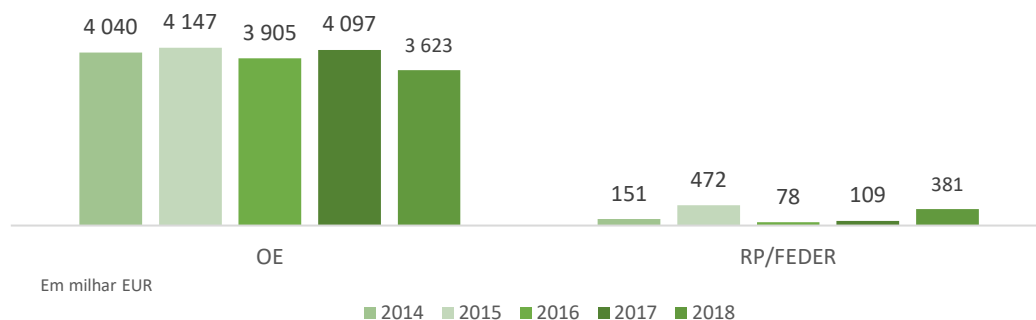


Figura 23 – FCCN. Despesa paga RCTS por fonte de financiamento, 2014-2018

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 de fundos OE sofreu uma redução de 670.000 EUR de 2017 para 2018 e cerca de 1,5M€ desde 2014.

- *Orçamento de Projeto da B-on*: A execução financeira da *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 2018, ficaram concluídos o ciclo de execução dos contratos 2016-2018 e iniciou-se a negociação e contratação para o novo ciclo de 2019-2021.

Tabela 43 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto *B-on* por fontes de financiamento em 2018

(em EUR)

FONTES DE FINANCIAMENTO	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO UTILIZÁVEL	RECEITA COBRADA	DESPEGA PAGA	SALDO
	1	2	3	4	5=3-4
Transferências do OE	14.710.000	14.485.216	14.485.216	14.458.889	26.327
Receitas Próprias	1.520.000	1.837.862	1.232.532	991.422	241.110
Total	16.230.000	16.323.078	15.717.748	15.450.311	267.436

As receitas cobradas apresentaram um nível de execução de 96% relativamente ao orçamento utilizável. Do total das receitas cobradas, no valor de 15.717.748 EUR, 92% traduzem-se em transferências do OE e 8% em receitas próprias. Os pagamentos efetuados apresentaram uma execução de 95% face ao orçamento utilizável e 98% face à receita cobrada. O desvio verificado na execução decorreu essencialmente de diferenças de câmbio positivas, bem como na dificuldade de processamento administrativo dos recebimentos ocorridos no final do ano respeitantes a receita própria, tendo apenas a receita ficado disponível para utilização em 2019.

- *Orçamento de Projeto da RCTS100*: a execução financeira da RCTS100 inclui as despesas com a operação aprovada no âmbito do projeto de desenvolvimento da plataforma de serviços de comunicações, *datacenters* de ciência e aplicações avançadas de alto desempenho, dedicada a responder aos exigentes requisitos dos investigadores, professores e alunos nacionais. Esta plataforma de serviços é crucial para interligar, de forma segura e eficiente, os investigadores de todo o mundo entre si e providenciar o acesso às restantes infraestruturas de *eScience*, sejam estas concentradas, distribuídas ou virtuais.

Tabela 44 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto RCTS100 por fontes de financiamento, 2018

(em EUR)

FONTES DE FINANCIAMENTO	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO UTILIZÁVEL	RECEITA COBRADA	DESPESA PAGA	SALDO
	1	2	3	4	5=3-4
Transferências do OE	819.699	819.699	809.889	804.734	5.155
Fundos Comunitários	1.899.307	1.899.307	1.286.372	651.189	635.182
Total	2.719.006	2.719.006	2.096.261	1.455.923	640.337

Tabela 45 - FCCN. Execução das receitas e despesas, 2017- 2018

(em EUR)

CENTROS DE RESPONSABILIDADE	2017				2018			
	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesa Paga	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesa Paga
Atividades	3.068.920	2.936.832	2.846.686	2.620.175	3.322.790	3.315.259	3.248.871	2.879.116
Projetos	22.178.513	24.811.863	23.194.673	21.799.396	23.393.355	23.781.100	22.386.001	21.146.579
Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS)	4.838.930	4.589.504	4.550.734	4.205.557	4.170.026	4.335.200	4.224.667	4.003.554
Biblioteca Científica online (B-on)	15.760.000	18.646.190	18.309.021	17.369.192	16.230.000	16.323.078	15.717.748	15.450.311
SAMA 2020	1.579.583	1.576.169	334.919	224.646	274.323	403.816	347.325	236.790
RCTS100					2.719.006	2.719.006	2.096.261	1.455.923
Total	25.247.433	27.748.695	26 041 360	24.419.571	26.716.145	27.096.359	25.634.871	24.025.695

Comparando a receita e a despesa executada em 2018 com os dados do período homólogo do ano anterior, verifica-se uma redução de 2% na receita e na despesa. Tal situação é explicada por um lado pela redução da receita e da despesa do projeto *b-on*, em 2017 ocorreu um pagamento à autoridade tributária de um processo em tribunal associado ao processamento do IVA referente ao ano de 2012 no valor de

cerca de 1,74M€ e, por outro lado, pelo aumento da receita e despesa FEDER do projeto RCTS100 que não existia em 2017.

iii) *Análise comparativa entre os orçamentos de 2014 a 2018*

As figuras seguintes reproduzem as receitas e despesas, do orçamento de projetos da FCCN, nos anos em análise:

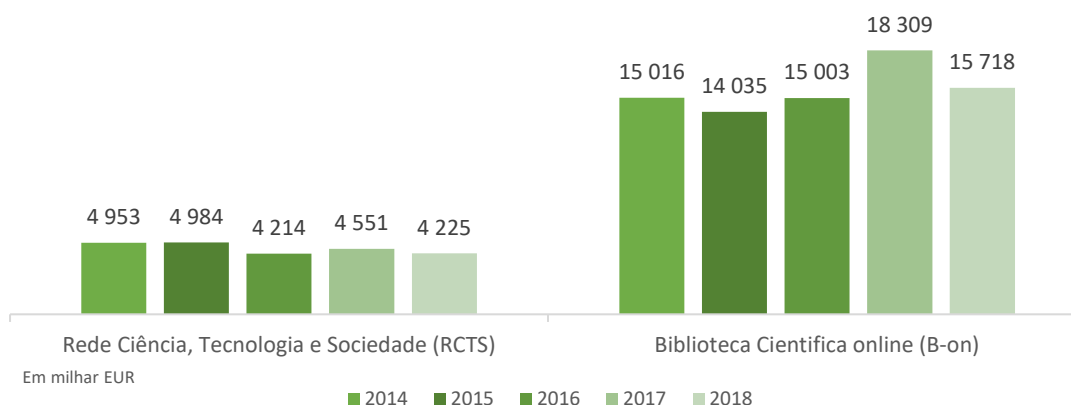


Figura 24 – FCCN. Orçamento de Projetos. Receita Cobrada, 2014-2018

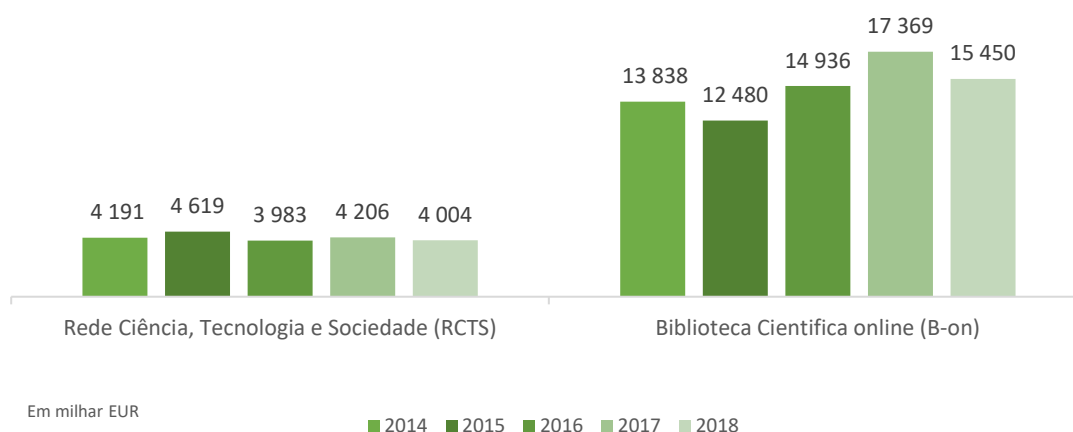


Figura 25 – FCCN. Orçamento de Projetos. Despesa Paga, 2014-2018

7.7. Aquisição de Bens e Serviços

Para a execução da missão e atribuições da unidade FCCN foram iniciados durante o ano 218 procedimentos aquisitivos (RI). Concluíram os fluxos de aprovação dos respetivos procedimentos aquisitivos e geraram pagamentos durante o ano em análise 205 processos aquisitivos.

Nas tabelas seguintes detalham-se os procedimentos aquisitivos processados:

Tabela 46 - FCCN. Aquisição de Bens e Serviços. Procedimentos por forma de adjudicação, 2016-2018

(em EUR)

	2016		2017		2018	
Forma de adjudicação	N.º RI	Pagamentos	N.º RI	Pagamentos	N.º RI	Pagamentos
Ajuste direto	191	15.410.944	191	1 256 895	191	15.410.944
Consulta prévia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Concurso Público	2	367.455	6	469 476	2	367.455
Subsídios/Protocolos/Quotizações	1	9.000	10	25 000	1	9.000
	194	15 787 398	207	1 751 371	205	2 760 423

Tabela 47 - FCCN. Aquisição de Bens e Serviços. Pedidos de autorização externa efetuados, 2016-2018

	2016		2017		2018	
Tipo pedido	N.º pedidos	Tempo médio resposta (dias)	N.º pedidos	Tempo médio resposta (dias)	N.º pedidos	Tempo médio resposta (dias)
Parecer Prévio AMA	36	20	25	18	30	21
Parecer Prévio MF	2	83	1	215	2	6
Pedido de exceção a AQ - ESPAP	9	57	12	84	5	0
Pedido de Verificação INA	41	5	66	5	68	12
Pedido de Autorização Tutela e MF	8	83	4	154	6	16
Visto Tribunal de Contas	15	61	2	38	4	6
TOTAL	111		110		115	

Tabela 48 - FCCN. Aquisição de Bens e Serviços. Procedimentos por atividade, 2016-2018

(em EUR)

	2016		2017		2018	
Atividade	N.º RI	Valor	N.º RI	Valor	N.º RI	Valor
Eventos e Suporte interno	42	165.102	57	222.430	79	281.307
BON	20	13.870.598	8	40.765	4	37.974
RCAAP	3	9.622	4	6.824	6	2.519
PTCRIS	4	11.175	5	41.276	3	3.008
Gestão de Salas Técnicas	36	306.654	24	240.745	15	110.647
Rede Local e Postos de Trabalho	22	254.805	20	199.114	12	76.376
VoIP	3	17.783	0	0	3	16.458
Arquivo Web	6	7.822	13	56.574	9	6.355
Serviços Técnicos de Vídeo	23	69.439	17	98.095	23	110.944
Projeto NAU	0	0	6	117.173	9	215.300

	2016		2017		2018	
Atividade	N.º RI	Valor	N.º RI	Valor	N.º RI	Valor
RCTS	27	971.418	43	4.576	30	606.358
Segurança	8	102.981	7	36.614	6	12.009
Projeto RCTS100	0	0	4	159.447	15	1.281.166
	194	15.787.398	208	1.223.632	214	2.760.423

8. ATIVIDADES TRANSVERSAIS

8.1. Conselhos Científicos

Os Conselhos Científicos da FCT são um órgão consultivo e de apoio ao CD que faculta aconselhamento estratégico e recomendações sobre o desenvolvimento, implementação ou a revisão dos programas de apoio à investigação científica e ao desenvolvimento tecnológico.

Durante o ano de 2018, os Conselhos Científicos convocados pelo Presidente do CD reuniram em reunião plenária por duas ocasiões: 07 de junho e 12 de setembro tendo ainda assistido o CD nas seguintes atividades:

- Avaliação de candidaturas à criação e cofinanciamento de cátedras;
- Indicação de peritos para as diversas áreas de atuação da FCT;
- Emissão de pareceres fundamentados, entre outros.

Os Conselhos Científicos emitiram ainda pareceres sobre as propostas de agenda de I&I.

8.2. Comunicação (Gabinete de Comunicação)

O GC tem como missão contribuir para uma maior aproximação entre a FCT 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 no apoio à investigação científica e tecnológica em Portugal e divulgar o impacto da investigação apoiada no desenvolvimento económico, social e cultural do país.

O ano de 2018 foi um ano com novos projetos *web*, e em que foram prosseguidas as metas anteriormente definidas, enquadradas no Objetivo Estratégico de melhoria do desempenho organizacional: dar a conhecer a FCT 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.

20 anos FCT

As comemorações dos 20 anos da FCT refletiram-se em diversos aspetos da comunicação realizada durante o ano de 2018. Embora os 20 anos tenham sido celebrados em 2017, as comemorações decorreram do Ciência 2017 ao Ciência 2018. Apoiadas pelos materiais desenvolvidos em 2017, as comemorações centraram-se principalmente em eventos como a Qualifica, a Futurália e o encontro Ciência 2018.

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 GC o prosseguiu, em 2018, várias iniciativas no sentido de assegurar uma comunicação integrada e consistente, em estreita articulação com os vários Departamentos e Gabinetes que compõe a FCT, desde a conceção à implementação das iniciativas. A comunicação institucional foi executada com recurso a diversos meios e ferramentas: o *website* FCT; o perfil FCT 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

Na sequência da candidatura submetida ao SAMA em 2017, foi comunicada à FCT a intenção de financiamento do projeto em 2018.

O novo Portal será desenvolvido com recurso às mais modernas tecnologias, centrado na experiência do utilizador, alterando o paradigma do *website* atual, no qual está mais refletida a instituição. Irá atender às necessidades de informação da comunidade científica como um todo, incluindo investigadores, gestores, comunicadores, dirigentes, administradores e outros, bem como jornalistas, parlamentares e a população em geral que depende da página da FCT para se manter informada.

Para além de estar a preparar a implementação do projeto, o Gabinete de Comunicação tem-se empenhado em manter o *website* existente como uma fonte de informação atual, credível, transparente e relevante para os públicos-alvo da FCT. Em 2018, 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 concursos, prémios, consultas públicas e auscultações à comunidade científica;
- Preparação do conteúdo e imagem de cerca de 37 *banners* digitais para a *homepage*, maioritariamente em português e em inglês;
- Pesquisa, elaboração e publicação de 107 notícias (correspondendo a uma média de nove notícias/mês), em versão portuguesa e inglesa;
- Curadoria editorial e publicação de cerca de 241 entradas no calendário FCT, relativas à sua atividade e em resposta a pedidos externos de divulgação.
- Durante o ano de 2018, o *website* FCT foi acedido por 506.989 visitantes (novos e repetentes), um valor superior ao verificado em 2017 (447.363 visitantes). Foram estabelecidas 1.398,291 sessões com 3.799,345 *pageviews* (visualizações de páginas individuais). A duração média de cada sessão foi dois minutos e 45 segundos, com visualização de 2,72 páginas por sessão, em média (Fonte: *Google Analytics*; maio 2019).

- As dez páginas mais visitadas estão indicadas na tabela abaixo. À semelhança do que se verificou nos anos anteriores, também em 2018 predominam as páginas com conteúdos referentes a concursos, nomeadamente de bolsas e projetos.

Tabela 49 - Google Analytics, maio 2019. Páginas website FCT mais visitadas, 2018

Página	Pageviews 3,799.345 (100%)	Tempo Médio na Página	Bounce Rate
1 http://www.fct.pt/	755.473 (14.85%)	01:36	40.62%
2 http://www.fct.pt/apoios/contratacaodoutorados/empregocientifico/ci_dez2017.phtml.pt	200.081 (5.27%)	03:45	69.09%
3 http://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/individuais2018.phtml.pt	182.406 (4.80%)	03:50	63.95%
4 http://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/	112.125 (2.95%)	00:41	39.48%
5 http://www.fct.pt/concursos/index.phtml.pt	95.343 (2.51%)	00:40	33.43%
6 http://www.fct.pt/apoios/bolsas/	60.307 (1.59%)	00:58	33.28%
7 http://www.fct.pt/apoios/contratacaodoutorados/empregocientifico/	51.479 (1.35%)	00:34	22.34%
8 https://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/	41.077 (1.08%)	00:40	37.61%
9 https://www.fct.pt/index.phtml.en	40.280 (1.06%)	01:11	39.38%
10 https://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/2017/index.phtml.pt	39.587 (1.04%)	02:36	53.74%

O principal pico no número de visualização de páginas ao longo do ano deu-se na altura da abertura do Concurso de Bolsas em março de 2018, como evidenciado na figura abaixo.

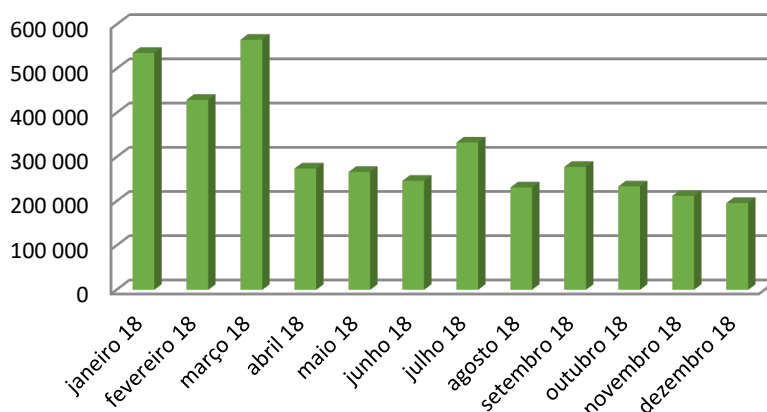


Figura 26 - Google Analytics, maio 2019. Pageviews no website FCT, 2018

ii) *Novas páginas*

Durante o ano de 2018, o GC participou ativamente na produção de três *websites*:

- [Study & Research in Portugal](#) – portal e cartão de visita destinado a atrair estudantes e investigadores estrangeiros para o nosso país, apostando na descoberta das diversas razões que tornam Portugal o local ideal para estudar ou investigar;
- [Atlantic International Satellite launch Programme](#) – *minisite* dedicado à iniciativa conjunta da FCT e da EMA-Space, que lançaram um convite internacional a entidades qualificadas em todo o mundo para manifestarem o seu interesse em colaborar com empresas portuguesas e centros de investigação e engenharia para conceber, instalar e operar um porto espacial na Ilha de Santa Maria, nos Açores, em associação com o desenvolvimento e operação de uma nova geração de serviços de lançamento de satélites para o espaço;
- [CIÊNCIAVITAE](#) e Ciência ID – Em 2018, foram lançados o identificador Ciência ID e a plataforma curricular **CIÊNCIAVITAE**. Em ambos os projetos, o Gabinete de Comunicação colaborou com a Unidade FCCN e com as demais unidades envolvidas, tendo ficado responsável pela estratégia de comunicação e pelos conteúdos das duas páginas públicas. O **CIÊNCIAVITAE** é um currículo único, personalizado, simples, harmonizado e estruturado. Permite reunir numa só plataforma toda a informação referente ao utilizador dispersa em múltiplas plataformas, como o Sistema de Informação da FCT (FCT-SIG CV), DeGóis, Registo Nacional de Teses e Dissertações (RENATES), Registo Biográfico de Docentes (REBIDES), ID Aberto de Pesquisador e Contribuidor (ORCID) e RCAAP.
- [More Science Better Society](#) – *Mais Ciência, Melhor Sociedade* disponibiliza informação sobre o financiamento do emprego científico atribuído pela FCT em Portugal, estando alinhado com a estratégia política para a próxima década e abordando a Agenda 2030 das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável e os seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

O projeto do *Study & Research in Portugal*, realizado em colaboração estreita com o Departamento das Relações Internacionais, envolveu, para além da produção de conteúdos escritos para a [área do Research](#), a realização de cinco entrevistas com investigadores estrangeiros a trabalhar em território nacional. Estas entrevistas resultaram nos [vídeos disponíveis no Portal](#), tendo as filmagens, edição e pós-produção sido realizadas no estúdio da FCCN. Os outros dois projetos foram realizados internamente em colaboração com a Divisão de Sistemas de Informação.

iii) *Redes sociais*

Durante o ano de 2018 a FCT continuou a estar presente nas redes sociais através da [página institucional de Facebook](#) do Departamento da Sociedade da Informação e de uma [página institucional da FCT no LinkedIn](#). Com esta participação crescente nas redes sociais a FCT, procura reforçar a sua ligação com a comunidade em geral, com especial foco na comunidade científica e tecnológica, com uma imagem mais transparente, próxima e dinâmica, facilitando a interação com o seu público-alvo. O GC desempenha a tarefa de recolha, tratamento, edição e/ou redação de conteúdos a disponibilizar em ambas as páginas, que podem resultar

de partilhas de informação que consta nas redes sociais de outras entidades e de todos os departamentos e áreas de ação da FCT.

Grande parte dos temas ou tópicos abordados estão relacionados com a ciência, tecnologia, inovação e desenvolvimento, bem como, com resultados de investigação apoiada e/ou a participação/envolvimento de alguns investigadores em determinadas atividades. Muitas das publicações realizadas incluem *links* para os sites de entidades ligadas de alguma forma às diferentes áreas científicas e de tecnologia, mas também para o *site* da FCT, promovendo assim uma maior interação com a comunidade científica e tecnológica e a divulgação do *site* da Fundação.

Página Sociedade da Informação no Facebook

A [página institucional de Facebook](#) do DSI tem três grandes objetivos:

- i) Aumentar a visibilidade desta área de atuação da FCT por via da divulgação de iniciativas próprias e de outros *stakeholders* nacionais e internacionais;
- ii) Alimentar uma rede de seguidores da atividade da instituição no domínio da Sociedade da Informação;
- iii) Alcançar diferentes públicos-alvo, ultrapassando os habituais grupos de *stakeholders*.

Durante o ano 2018, foram realizadas 84 publicações na página, que atualmente tem 815 gostos. O perfil dos seguidores não sofreu alterações em relação a 2017: predomina o género feminino, sendo que a faixa etária com maior representação é o grupo etário de 35-44 anos (21%) logo seguido pelo grupo de 25-34 anos e do grupo 45-54 anos com a mesma percentagem (13% - figura abaixo). A maior parte está registada em Portugal e Lisboa continua a ser a cidade com maior concentração. O Brasil permanece como país com maior número de seguidores no estrangeiro.

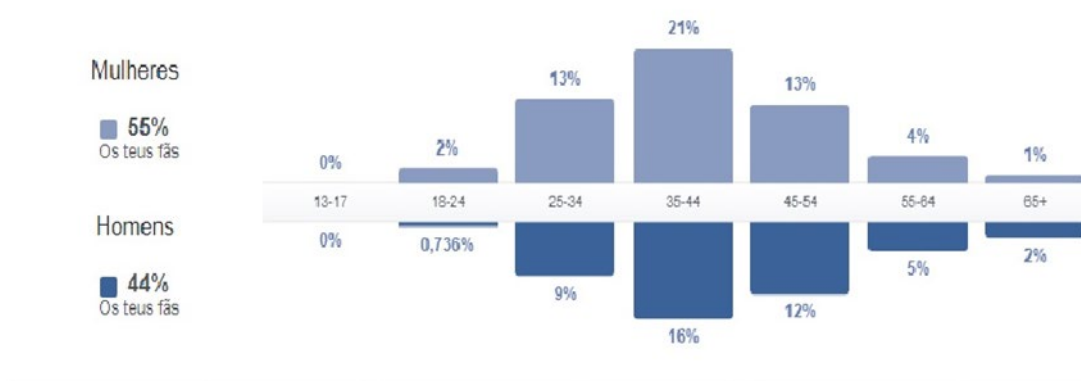


Figura 27 - Facebook Insights, abril 2019. Página Sociedade da Informação FCT no Facebook.
Evolução do número de gostos para o período 01.01.2018 a 31.12.2018

Perfil institucional FCT na rede social LinkedIn

Durante o ano 2018 a FCT consolidou a sua presença na rede [LinkedIn](#) após ter passado a dispor uma página corporativa em 2017, contando atualmente com 6.405 seguidores. Face a 2017 o número de seguidores ultrapassou a duplicação.

A presença da FCT nesta rede social tem como objetivo:

- 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 é mais do que financiamento;
- iv) Criar uma comunidade FCT (investigadores, gestores de C&T, instituições, decisores, etc).

Dentro do leque das redes sociais mais utilizadas atualmente, a FCT escolheu estar presente no *LinkedIn* devido às características desta rede, que é centrada no relacionamento profissional, no ambiente empresarial e institucional e nas várias áreas de atuação e negócio das empresas e organizações. Na sua página institucional a FCT divulga informações próprias e também partilhadas a partir de várias áreas e setores da ciência, tecnologia, investigação e inovação, com o objetivo de promover o que é produzido e desenvolvido sobre estas matérias a nível nacional e internacional. Além disso, são também partilhadas informações sobre iniciativas, eventos, cursos, concursos ou oportunidades de estágio e de trabalho, de âmbito nacional e internacional, consideradas pertinentes para a comunidade científica que é público-alvo da FCT.

Os atuais 6.405 seguidores são provenientes maioritariamente de quatro áreas de atividade: Ensino Superior, Investigação, Biotecnologia, Tecnologia da Informação e Serviços. Portugal é o país com maior número de seguidores, surgindo logo em seguida o Reino Unido.



Figura 28 - *LinkedIn Analytics*, abril 2019. Evolução do número de novos seguidores do perfil FCT no LinkedIn, de abril 2018 a abril 2019

As visualizações de novas publicações (*reach*) e as interações dos seguidores com as atualizações (*engagement*) tiveram um crescimento relativo durante o ano, à exceção das quebras habituais durante os meses associados às férias de verão e de fim de ano.



Figura 29 - *LinkedIn Analytics*, maio 2019. Evolução das visualizações (*reach*) e interações (*engagement*) com as atualizações no perfil da FCT na rede social *LinkedIn*

Em 2019, pretende-se alcançar novos seguidores, aumentar a frequência de atualizações e as interações com instituições de I&I nacionais e internacionais presentes no *LinkedIn*.

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

Em 2018 prosseguiu-se a implementação da imagem institucional da FCT através do desenvolvimento de novos *templates* disponibilizados na intranet. Foram desenvolvidos:

- *Templates* para a Unidade da Computação Científica Nacional (memorando, fax, papel de carta, powerpoint, relatório gestão e relatório *word*)

O Gabinete de Comunicação continuou a assegurar também o apoio aos materiais institucionais da FCT, nomeadamente na preparação de cartões-de-visita, formatação de documentos, apoio a publicações, etc.

Ao longo do ano foi dado apoio comunicacional, em termos de conteúdos, imagem gráfica e paginação, a material institucional produzido pelos vários Departamentos.

Entre o material produzido em 2018, salienta-se o desenvolvimento dos materiais gráficos para a apresentação da Estratégia Portugal Espaço 2030 (figura 30 e 31) e o desenvolvimento dos materiais gráficos e apoio no Design da Exposição do Arquivo de Ciência e Tecnologia (ACT) da FCT que teve lugar nas montras da das instalações da Secretaria-Geral da Educação e Ciência, na Avenida 05 de outubro em Lisboa (figura 32).



Figura 30 – FCT. Brochura Estratégia Portugal Espaço 2030



Figura 31 – FCT. Roll ups sobre os Eixos da Estratégia Portugal Espaço2030



Figura 32 – FCT. Imagens da Exposição do ACT nas montras da Secretaria-Geral da Educação e Ciência

Para o Encontro Ciência 2018, foi desenvolvido um *Roll Up* para divulgar o questionário que permitiu recolher *feedback* dos participantes sobre um novo *website* para a FCT (figura abaixo).



Figura 33 – FCT. *Roll Up* sobre o novo *website* FCT

v) *Organização e Participação em Eventos*

A organização de eventos tem-se tornado numa atividade cada vez mais presente. Para além do apoio a eventos dos diversos departamentos, o Gabinete de Comunicação tem organizado *roadshows* com temas específicos, efemérides, a representação da FCT em feiras e o encontro Ciência.

Em 2018, o Gabinete de Comunicação organizou mais de 20 eventos de entre esses diversos formatos. Foram realizadas sessões de esclarecimento e de apresentação de propostas no âmbito do Concurso para a atribuição de título de Laboratório Colaborativo (CoLAB) e de diversos outros concursos, *workshops* sobre as Agendas de Investigação e Inovação e várias outras iniciativas. Destas, destacam-se:

a) *Feiras de formação: Futurália e Qualifica*

Pelo quarto ano consecutivo, a FCT esteve presente nas feiras de formação Futurália e Qualifica, a convite do Programa Operacional Capital Humano. Os 20 anos da FCT deram o mote para essa participação, tendo sido feitos convites às diversas Unidades de Investigação para levarem alunos de doutoramento para apresentarem o trabalho que estão a realizar. Para além da apresentação realizada pelos investigadores, a FCT esteve presente num *stand* institucional no qual dava informação sobre bolsas de doutoramento e outras formas de financiamento.

b) *NewSpace Atlantic Summit*

Em 2018, foi realizado o *NewSpace Atlantic Summit*, um encontro que reuniu decisores políticos, investigadores, empresas e especialistas do setor. A conferência teve como motes a recente estratégia nacional para o espaço, *Portugal Space 2030*, e a proposta da Lei do Espaço, então em discussão pública. Foram discutidas as infraestruturas para o Espaço e observação da terra, com um foco na implementação do *Atlantic International Research Centre*, o serviço lançadores e a divulgação científica, a educação e a comunicação no setor. O principal objetivo foi potenciar novos mercados e empregos qualificados em diversas áreas da economia que podem surgir com o setor do espaço, e aprofundar o debate acerca dos mini, micro e nano-satélites com ênfase nas regiões atlânticas.

c) *Ciência 2018*

O Encontro Ciência 2018, que decorreu no Centro de Congressos de Lisboa de 02 a 04 de julho, contou com mais de 5.000 inscritos, 100 sessões, 800 comunicações científicas, 700 pósteres de estudantes de doutoramento e ainda 80 demonstrações de projetos *in loco*. O encontro foi organizado em torno de várias áreas científicas e tecnológicas e dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas para 2030. O país convidado deste ano foi a África do Sul.

O evento pôde ser acompanhado à distância, através do [Facebook](#) e do [Canal YouTube](#) do Ciência 2018. A organização foi uma parceria entre a FCT, a Agência Ciência Viva e Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

d) Sessão de Apresentação do **CIÊNCIAVITAE**

Em setembro de 2018, foi realizada a sessão de apresentação do **CIÊNCIAVITAE** – o novo Currículo Científico português – e o **CIÊNCIA ID** – o Identificador Nacional de Ciência. A sessão realizou-se no Teatro *Thalia*, com mais de 200 investigadores e gestores de Ciência e Tecnologia e representantes de instituições como a A3ES, a ANI, o CRUP, o Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (CCISP), a DGEEC, a DGES, a PIC e o COMPETE2020. Os convidados – dirigentes institucionais, coordenadores de Unidade e decisores políticos – assistiram à elaboração em direto de um Currículo Científico.

e) *Diálogos Mais Ciência, Melhor Sociedade*

Os diálogos *Mais Ciência, Melhor Sociedade* incluem sessões de apresentação da atividade científica em curso por novos investigadores selecionados no âmbito do Concurso Estímulo ao Emprego Científico – Individual em termos das suas experiências e desafios, assim como a apresentação de planos de emprego científico por responsáveis institucionais. Foram realizadas duas sessões, em Lisboa, no Teatro *Thalia*, e no Porto, na Biblioteca Almeida Garrett.

f) *SpaceTalks*

Em 2018, a Agência Espacial Europeia (ESA) lançou as *European Space Talks*, uma iniciativa promovida em Portugal pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia com o apoio da Agência Ciência Viva. Foram realizadas 11 atividades no país, com destaque para a participação do chefe da equipa de Operações de voo da *Exomars 2020*, o português Tiago Loureiro, na iniciativa [3, 2, 1...Descolagem!!](#) no âmbito das comemorações dos 20 anos do Planetário do Porto.

g) *Portugal INCoDe 2030 - 2.ª Conferência do Fórum Permanente das Competências Digitais*

Em 2018 teve lugar a Portugal INCoDe 2030 - 2.ª Conferência do Fórum Permanente das Competências Digitais, organizada pelo DSI, que contou com o apoio do GC. Esse apoio foi visível na divulgação do evento, na gestão da plataforma de inscrições e na dinamização de um *Media Corner* durante a conferência. Foram entrevistados vários representantes do Governo que participaram no evento, os coordenadores de cada eixo da iniciativa e o coordenador-geral, o presidente do Fórum Permanente das Competências Digitais, e diversos participantes, num total de 16 entrevistas. Este trabalho foi o culminar do apoio prestado durante o ano de 2018 nas diversas vertentes da iniciativa. Acresce ainda todo o acompanhamento do trabalho desenvolvido pela Agência de Comunicação LPM, através de reuniões semanais para definição e aplicação de estratégias no âmbito da comunicação, com o objetivo principal de dar a conhecer o Portugal INCoDe.2030.

vi) *Assessoria de Imprensa*

O contacto com os meios de comunicação e jornalistas nacionais e internacionais é realizado pelo GC, onde está centralizada esta função. É a partir do gabinete que são escritas e enviadas notas de imprensa e que é também realizada a gestão do contacto com os jornalistas através de telefone, *e-mail* e presencialmente,

acompanhando o desenvolvimento de notícias sobre temas propostos pela FCT e respondendo aos pedidos de informação feitos pelos meios de comunicação.

Atualmente, o gabinete dispõe de uma base de dados com mais de uma centena de contactos de jornalistas de imprensa, rádio, televisão, *online*, *bloggers* e divulgadores de ciência, para os quais, durante o ano de 2018, foram preparadas e enviadas [23 notas de imprensa](#). As notas de imprensa disponibilizadas aos jornalistas e meios de comunicação encontram-se também *online* no site da FCT, no espaço dedicado à área dos Media. No âmbito das solicitações dos jornalistas, foram recebidos dezenas de pedidos para trabalhos nas diferentes áreas de atuação dos departamentos da FCT. Os temas de interesse abrangem os instrumentos de financiamento, políticas científicas, áreas científicas específicas e atividades e eventos.

Com o DSI foram realizados alguns trabalhos de assessoria específicos, sobretudo no âmbito da promoção do programa *Iniciativa Nacional em Competências Digitais e.2030*, [Portugal INCoDe.2030](#); da Iniciativa Portuguesa do Fórum da Governança da Internet e das diferentes ações do Centro Internet Segura ao longo do ano. Os trabalhos desenvolvidos incluíram a gestão de contactos com jornalistas e meios de comunicação, produção e emissão de notas de imprensa, produção de *dossier* de imprensa, guiões para entrevistas, produção de textos para o site da FCT e para a página de *Facebook* do DSI, apoio e acompanhamento de eventos, revisão e proposta de conteúdos para documentos de trabalho, *flyers* e brochuras.

vii) 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. Este apoio traduziu-se na recolha e organização de informação, na preparação de material informativo para apresentações, discursos, artigos, no contacto com organizações de Investigação e de Ensino Superior e com organizações congéneres internacionais. Foi também realizado o apoio às audições parlamentares para esclarecimento das dúvidas dos deputados, bem como a preparação para entrevistas.

Informação às Comunidades de I&D

A comunicação com as comunidades de I&D, nacional e internacional, assume uma posição de relevo. As atividades têm como principal objetivo promover a partilha de informação entre a FCT 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

À semelhança de anos anteriores, a preparação da informação associada aos vários concursos públicos lançados pela FCT em 2018 foi uma das principais atividades do GC. A intervenção do GC incluiu a criação de textos para o *website* FCT (em inglês e português), a revisão, paginação e formatação de documentos associados aos concursos e a publicitação de Editais/Avisos de abertura em anúncios de imprensa, notícias e comunicados. O Gabinete acompanhou todo o processo dos concursos, desde a fase de candidatura até à divulgação pública dos resultados.

ii) Divulgação de iniciativas de Ciência

O GC 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 calendário de eventos do *website* e por correio eletrónico, para uma *mailing list* com mais de 700 contactos de gabinetes de comunicação de universidades, centros de investigação, organizações científicas e empresariais.

Em 2018, foram divulgados um total de 142 eventos, 30 concursos FCT, 39 concursos externos, 19 prémios da FCT ou externos e 19 iniciativas como formações, consultas públicas, etc.. Foram enviados 43 *e-mails* com informação para divulgação pelas várias instituições, incluindo *newsletters* para os Gabinetes de Comunicação e informações sobre eventos específicos. No ano de 2018, foram enviadas 26 campanhas de *mailing* para um total de quase 25.000 contactos.

iii) Publicações

Foram desenvolvidas diversas publicações, muitas das quais relacionadas com eventos organizados pela FCT.

No âmbito do InCode.2030, foram produzidas duas brochuras *INCoDe.2030 no Ciência'17* e *INCoDe.2030 no Ciência'18* para o DSI (figura abaixo) e ainda foi desenvolvida uma publicação com as Mensagens da *Iniciativa Portuguesa sobre a Governação da Internet 2017* (figura 35);



Figura 34 – FCT. Capas das publicações *INCoDe.2030 no Ciência'17* e *INCoDe.2030 no Ciência'18*



Figura 35 – FCT. Capa da publicação *Iniciativa Portuguesa sobre a Governação da Internet 2017*

No âmbito da apresentação da Estratégia Portugal Espaço 2030, foram desenvolvidas publicações em português e em inglês para apresentação da Estratégia para a área do Espaço e com o documento *draft* da Proposta da Lei do Espaço (figura abaixo), com o Programa Espaço do DRI.



Figura 36 – FCT. Publicações *Estratégia Portugal Espaço 2030* e *Proposta de Lei do Espaço*

Outra publicação desenvolvida em parceria com o DRI foi a relativa à apresentação dos projetos selecionados no primeiro Concurso para Projetos Conjuntos FCT – *Aga Khan Development Network* (AKDN) (figura abaixo).



Figura 37 – FCT. Capa da publicação *FCT – Aga Khan Development Network*

A pedido da coordenação da ERA-MIN2, que está a cargo da FCT, foi desenvolvida uma publicação com os projetos selecionados (figura abaixo) e uma atualização do tríptico (figura 39) sobre a iniciativa e o concurso de projetos promovido por ela em 2017.

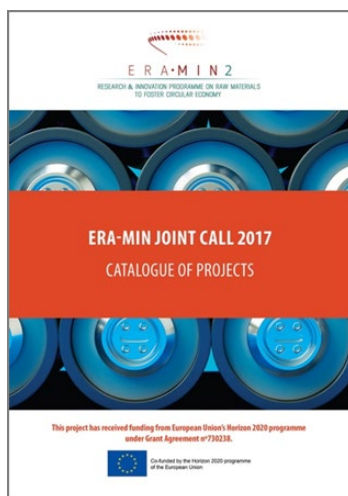


Figura 38 – FCT. Capa da publicação *ERA MIN 2*



Figura 39 – FCT. Tríptico *ERA MIN 2*

iv) *Vídeos*

Para além das publicações impressas, o GC da FCT desenvolveu também diversos vídeos. Os vídeos são parte integrante de diversos projetos, como o *Study&Research in Portugal* e o *Ciência Vitae*. Realizou-se também um vídeo sobre o Arquivo de Ciência e Tecnologia. Todos os vídeos foram realizados em parceria com o Estúdio multimédia da FCT.

- Vídeo *Ciência Vitae* – [Link](#)
- Entrevista a Maria de Sousa para o Arquivo de Ciência e Tecnologia – [Link](#)
- Vídeo promocional do Arquivo de Ciência e Tecnologia - [Link](#)

Comunicação interna

A comunicação interna tem como objetivo contribuir para a motivação dos colaboradores FCT, 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. 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. Todas as semanas é incluída também uma notícia sobre uma iniciativa científico-cultural, de forma a dar a conhecer aos colaboradores eventos que possam ser do seu interesse em Lisboa.

Durante o ano de 2018, foram publicadas duas entrevistas com colaboradores com 20 anos de casa, no âmbito da comemoração dos 20 anos da FCT. Ao todo, foram publicadas nesse ano 158 notícias na Intranet.

ii) *Postal de Natal FCT*

Prosseguindo as iniciativas de anos anteriores, o postal de Natal FCT 2018 foi selecionado pelos colaboradores, através de votação *online*, entre propostas submetidas. O postal vencedor foi disponibilizado internamente em português e em inglês.



Figura 40 – FCT. Postal de Natal 2018, selecionado entre propostas submetidas por colaboradores

a) Árvore de natal

Na época natalícia, o GC propôs uma opção solidária para a decoração da entrada do edifício. Aderindo à iniciativa *Pinheiro Bombeiro*, a FCT teve assim um pinheiro natural, cujo aluguer reverteu para os Bombeiros Portugueses. As decorações (símbolos científicos) foram produzidas em papel pelo GC e colocadas na árvore com recurso a fitas de tecido.



Figura 41 – FCT. Árvore de natal

8.3. Gestão Documental e Arquivo

O grupo de Gestão Documental e Arquivo está integrado na DACD. Estão-lhe atribuídas 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 funcionamento do Arquivo de Ciência e Tecnologia, nomeadamente em termos de gestão, de inventariação, preservação e disponibilização do património documental e bibliográfico da FCT.

i) Sistema de Gestão Documental para a FCT

A 17 de dezembro de 2018 entrou em produção o novo Sistema de Gestão Documental para a FCT (SGD-FCT) – Documenta.

Ao longo do ano foram realizadas diversas tarefas, em colaboração com a empresa consultora, essencialmente em termos de verificação e testes de funcionalidades. O sistema cumpre as principais funcionalidades em termos de gestão documental: tratamento do expediente, captura e registo de documentos, produção de documentos internos, circulação e classificação documental.

Este projeto foi submetido em 2015 a concurso ao *Sistema de Apoio à Modernização Administrativa* (SAMA2020), tendo obtido financiamento e sendo dado início à sua implementação em 2016.

Foi também considerado um indicador no âmbito do QUAR, *Objetivo 8 – Implementar novos procedimentos de melhoria ou simplificação administrativa (OE5)*, tendo cumprido a meta prevista para 2018.

ii) Serviço de Expediente

No Serviço de Expediente da FCT 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 50 – Registos no SEGA. Entradas e saídas de correspondência, 2016-2018

Tipo de registo	Nº de Registos		
	2016	2017	2018
Nº registos de correspondência entrada	22.459	20.825	22.348
Nº registos de correspondência saída	21.313	15.859	16.062
TOTAL	43.772	36.684	38.410

iii) Arquivo de Ciência e Tecnologia

O Arquivo de Ciência e Tecnologia assegura a estrutura de atendimento e serviço ao público, dando resposta aos pedidos internos e externos de consulta de documentação ou pedidos de informação.

○ Pedidos de consulta ao arquivo

O acesso e a consulta ao arquivo por parte dos serviços da FCT 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 51 - FCT. Pedidos de consulta ao Arquivo em 2018

UNIDADE ORGÂNICA	Nº DE PEDIDOS	Nº DE PASTAS
Departamento de Formação Avançada	32	61
Departamento de Programas e Projetos	23	76
Divisão de Gestão de Recursos Humanos	6	19
Departamento de Gestão e Administração	3	10
Departamento de Apoio às Instituições (Unidades)	3	9
Departamento de Apoio às Instituições (Infraestruturas)	1	1

UNIDADE ORGÂNICA	Nº DE PEDIDOS	Nº DE PASTAS
Departamento das Relações Internacionais	4	19
Gabinete da Sociedade da Informação	1	1
Conselho Diretivo	3	8
TOTAL	77	205

Durante o ano de 2018 foram ainda atendidos dezassete pedidos de utilizadores externos, essencialmente no âmbito de trabalhos de investigação.

○ *Transferências de pastas de arquivo dos serviços*

Foram efetuadas transferências de documentação para o depósito, dando-se resposta às necessidades dos diferentes serviços da FCT. Ao todo, transferiram-se 4.970 pastas. Estas transferências são acompanhadas de um conjunto de procedimentos, 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 52 - FCT. Transferências de documentação para depósito de Arquivo em 2018

UNIDADE ORGÂNICA	Nº DE PASTAS	METROS LINEARES
Departamento de Programas e Projetos	3.353	269
Departamento das Relações Internacionais	196	24
Departamento de Gestão e Administração	1.052	84.16
Conselho Diretivo	23	19.34
Departamento de Apoio às Instituições	346	27.68
TOTAL	4.970	424.18

Relativamente ao tratamento da documentação em arquivo histórico, deu-se continuidade à descrição arquivística disponibilizada em <http://arquivo.fct.pt/>, contabilizando-se na totalidade cerca de 1.550 novos registos durante o ano de 2018.

Em traços gerais, foram feitas as seguintes intervenções:

- Continuação da descrição e inventário do Arquivo do Instituto Nacional de Investigação Científica (1976-1992);
- Continuação do tratamento e organização dos processos de bolsas da JNICT e da FCT;
- Disponibilização da descrição das várias séries da secção *Direção* do Arquivo da JNICT e da FCT;
- Início do tratamento e organização do Arquivo do Instituto Nacional de Investigação Industrial (INII);

- Disponibilização da descrição e inventário do Arquivo Luís Ernani Dias Amado;
- Disponibilização da descrição e inventário do Arquivo Fernando Roldão Dias Agudo;
- Elaboração dos Registos de Autoridade Arquivística para as seguintes entidades produtoras: José Francisco David Ferreira, Augusto Celestino da Costa, Luís Ernani Dias Amado e Fernando Roldão Dias Agudo.

iv) *Biblioteca de Ciência e Tecnologia*

Durante o ano de 2018, deu-se continuidade ao trabalho de catalogação das colecções pertencentes à Biblioteca da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, tendo também ocorrido novas incorporações. A biblioteca da FCT é constituída por periódicos e monografias especializados em gestão e administração de ciência e em políticas científicas, entre outras áreas. Ao todo, durante o ano de 2018, foram catalogadas 1.168 obras.

Tabela 53 - FCT. Colecções da Biblioteca de Ciência e Tecnologia catalogadas em 2018

COLEÇÃO BIBLIOGRÁFICA	Nº DE TÍTULOS CATALOGADOS
Biblioteca geral da FCT	1026
Colecção Luís Ernani Dias Amado e Colecção Augusto Pires Celestino da Costa	81
Colecção Planos de Fomento	61
TOTAL	1.168

v) *Divulgação e dinamização do Arquivo de Ciência e Tecnologia*

No âmbito das suas atividades de divulgação e dinamização, o Arquivo de Ciência e Tecnologia participou em alguns eventos:

- Organização do encontro [Alexandria... Arquivos e Bibliotecas: memória e preservação do património](#), coorganização da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, do Arquivo de Ciência e Tecnologia da FCT, da Direção-Geral do Livro, dos Arquivos e das Bibliotecas e da Biblioteca Nacional de Portugal, Teatro *Thalia* em Lisboa, 22 de junho de 2018.
O Encontro teve como objetivo a apresentação de projetos e a promoção do debate sobre a *Memória e Preservação do Património*.
- Participação no [Ciência 2018 – Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal](#), realizado entre 02 e 04 de julho, no Centro de Congressos de Lisboa, organizado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. O Arquivo de Ciência e Tecnologia esteve presente com um *stand* de divulgação.



Figura 42 – FCT. Stand do Arquivo de Ciência e Tecnologia em Ciência 2018 - Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal

Artigos de divulgação com base em conteúdos documentais e recursos bibliográficos existentes no FCT:

- [*Ciência e Política: Luís Ernani Dias Amado, um homem entre dois mundos*](#)
- [*A propósito do Dia Internacional das Florestas...Lembrança e problemática da Festa da Árvore*](#)
- [*O Arquivo do INIC e as relações internacionais: a Comissão Nacional da UNESCO*](#)
- [*Venturas e desventuras de um instituto de investigação: O Arquivo de Fernando Roldão Dias Agudo e a história do Instituto Nacional de Investigação Científica \(1976-1992\)*](#)

Produziu e disponibilizou os seguintes artigos biográficos:

- Britaldo Rodrigues, presidente do Instituto Nacional de Investigação Científica (INIC) entre 1987 e 1992;
- Joaquim Alberto da Cruz e Silva, presidente do INIC entre outubro de 1978 e novembro de 1979;
- João Pedro Miller Guerra, Presidente do INIC entre 1976 e 1978.

Foi também concluída a elaboração de um pequeno vídeo de divulgação do Arquivo de Ciência e Tecnologia que pode ser consultado [aqui](#).

A gestão de conteúdos do *site* do Arquivo de Ciência e Tecnologia, www.act.fct.pt, mantém-se como uma atividade permanente, nomeadamente em termos de atualização mensal da *homepage*, na atualização e inserção de novos conteúdos e na produção de uma *Newsletter* mensal de divulgação de novos conteúdos.

8.4. Estudos e Estratégias de I&I

O 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. Na sua missão o GEE contribui igualmente como espaço de mediação e de reflexão da FCT com a comunidade científica e com organismos públicos e privados, nacionais e internacionais.

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. O GEE contribui ainda para o desenvolvimento exploratório de apoio a atividades e processos de decisão da FCT em diferentes áreas de intervenção, consoante necessidades internas.

Nas secções que se seguem, destacam-se os principais projetos em curso no ano de 2018. Acrescem a estas atividades outros contributos do GEE de aconselhamento, a título pontual, em articulação com outros departamentos da FCT.

Agendas Temáticas de Investigação e Inovação

No seguimento do lançamento pela FCT do trabalho de desenvolvimento de Agendas Temáticas de I&I, em sequência da Resolução do Conselho de Ministros n.º 32/2016 de 03 de junho, o GEE continuou a desenvolver a coordenação geral dos trabalhos, em articulação com as coordenações científicas e tecnológicas das Agendas de I&I nas diferentes áreas temáticas, a saber:

- Agroalimentar, Florestas e Biodiversidade;
- Alterações Climáticas;
- Arquitetura Portuguesa;
- Ciência Urbana e Cidades para o Futuro;
- Cultura e Património Cultural;
- Economia Circular;
- Espaço e Observação da Terra;
- Inclusão Social e Cidadania;
- Indústria e Manufatura;
- Mar;
- Saúde, Investigação Clínica e de Translação;
- Sistemas Ciberfísicos e formas avançadas de Computação e Comunicação;
- Sistemas Sustentáveis de Energia;

- Trabalho, Robotização e Qualificação de Emprego em Portugal;
- Turismo, Hospitalidade e Gestão do Lazer.

Ao longo de 2018 os trabalhos centraram-se na consolidação dos documentos de trabalho elaborados pelas equipas de peritos em cada Agenda Temática, nomeadamente no que se refere à análise das perspetivas e prioridades futuras nos espaços de investigação e de inovação, que se configurem como emergentes e promissoras para a Investigação e Inovação portuguesa.

Com vista a definir uma visão global para cada área em Portugal até 2030, procurou-se também confrontar as perspetivas dos peritos com outros atores do sistema, consolidando assim a desenvolvimento das agendas como um processo inclusivo e dinâmico, envolvendo peritos com origem na academia, centros de investigação, empresas, entidades públicas e cidadãos, num quadro de diálogo entre diferentes atores nacionais.

Assim, para além de uma consulta pública inicial através do *site* da FCT, e do lançamento de convites diretos a contributos de diferentes entidades da Administração Pública, foram realizados um conjunto de *workshops* de apresentação dos resultados preliminares do trabalho e de debate público. Cada *workshop* foi aberto ao público em geral, com convites enviados a todas as unidades de investigação e a diferentes entidades com atividade relevante na área.

Os resultados destes *workshops*, bem como os contributos recebidos na consulta pública e na consulta a entidades da Administração Pública, foram posteriormente consolidados, com o apoio das equipas técnicas da FCT, e considerados pelo grupo de peritos na finalização das agendas. Para além da coordenação geral do processo pelo GEE, diferentes departamentos da FCT colaboraram com o GEE na constituição de equipas técnicas de apoio aos trabalhos de cada Agenda de I&I, com responsabilidades também no desenvolvimento de diferentes secções técnicas das agendas.

Este contributo incluiu uma análise de agendas semelhantes a nível internacional, a consolidação de diferentes contributos dos processos de consulta externa, a análise de dados relevantes da área temática em causa, nomeadamente os dados resultantes do mapeamento dos financiamentos da área. A fase final da agenda resultou na apresentação da visão global para a área em Portugal até 2030 e na apresentação das conclusões finais, trabalho consolidado entre as equipas técnicas da FCT e as equipas de peritos externos.

Para além da coordenação do processo, o GEE coordenou o lançamento da consulta a entidades públicas, bem como a análise inicial dos respetivos contributos. Foi ainda desenvolvido pelo GEE o mapeamento das atividades e competências existentes em Portugal em cada área temática, com base em metodologia desenvolvida com vista à identificação de financiamentos da FCT relevantes a cada Agenda, através da aplicação de técnicas de *Text Mining* e de *Machine Learning*.

No contexto do Encontro Anual de Ciência e Tecnologia em Portugal – Ciência 2018 – foram apresentadas e discutidas diferentes Agendas de I&I, em sessões temáticas relevantes. Assim, esta foi também uma oportunidade de enquadrar a visão global sobre perspetivas futuras com investigação já em curso nestas áreas, no seguimento da experiência desenvolvida durante o Ciência 2017.

Sistemas de gestão e difusão de informação FCT

Em colaboração com a Divisão de Sistemas de Informação (DivSI), o GEE iniciou um processo de aquisição de competências de recolha de dados diretamente das diferentes bases de dados da FCT, com vista a facilitar o processo de análise dos dados relativos aos financiamentos distribuídos pela FCT, coordenado pela DivSI. Este processo tem vindo a permitir, por um lado, uma simplificação da recolha de dados estatísticos, quer para apresentação externa quer para análise interna, e por outro contribuir para um maior conhecimento das especificidades das diferentes bases de dados existentes, procurando maior articulação entre a definição de dados e os indicadores produzidos a partir destes. Considerando o elevado número de dados, bases de dados e diferentes definições, este processo está ainda em curso, e a produção de indicadores estatísticos continua a ser realizada em articulação com a DivSI.

Neste contexto, o GEE continuou a preparar a atualização das estatísticas na página FCT, em articulação com os outros Departamentos. Não estando o processo de harmonização de dados, ou de acesso a dados concluído, este trabalho continua a ser desenvolvido em articulação com os Departamentos relevantes e com a DivSI.

Adicionalmente, neste contexto de articulação entre dados e indicadores, o GEE colaborou com projetos em curso de gestão e consolidação de informação relativa ao sistema de investigação científica e tecnológica nacional, nomeadamente no que se refere à identificação e classificação de organizações do sistema científico e tecnológico nacional. Colaborou na preparação de propostas de consolidação organizacional com vista a apoiar quer os processos oficiais de recolha estatística nesta área, por meio da DGEEC, quer a consolidação de informação relativa aos financiamentos competitivos atribuídos (através do projeto PT-CRIS, desenvolvido pela FCCN), quer a consolidação e análise de dados internos da FCT, em articulação com a DivSI. Neste contexto, cabe notar a articulação de dados entre bases de dados organizacionais internacionais, de classificação mais ampla, e as bases de dados existentes a nível internacional de uso mais específico.

Estudo sobre Emprego Científico

No contexto, por um lado, do desenvolvimento de metodologias de análise explorando as bases de dados da FCT e, por outro lado, a importância dos instrumentos da FCT de apoio à formação e carreiras dos RH avançados em ciência e tecnologia, iniciou-se um projeto de análise de trajetórias de investigadores apoiados pela FCT. Esta análise pretende numa primeira fase identificar o impacto da FCT na formação e trajetórias dos RH avançados no sistema, através dos diferentes instrumentos disponíveis. Este projeto tem ainda por objetivo a utilização de outras metodologias de análise com vista à caracterização de diferentes formas de impacto destes financiamentos.

Indicadores e *business intelligence*

No contexto de preparação de um projeto para a implementação de um sistema de informação integrado na FCT, o GEE colaborou com a DivSI para a criação de um painel de indicadores visando responder às necessidades principais dos diferentes Departamentos e utilizadores. Tratou-se de um trabalho preparatório para o desenho de uma solução nova para a gestão de indicadores e produção e difusão de resultados estatísticos da FCT, através da análise das necessidades de diferentes departamentos internos.

Após a produção do relatório inicial este projeto, coordenado pela DivSI, aguarda condições de implementação.

O GEE tem ainda articulado a colaboração da FCT no âmbito do projeto Painel de Observação Estratégica da Sociedade da Informação e do Conhecimento (POESIC), em parceria com a Universidade do Minho.

Análise de indicadores do *European Innovation Scoreboard*

Em projeto conjunto coordenado pela Direção-Geral de Atividades Económicas do Ministério da Economia, e com a colaboração da ANI e do Gabinete de Estratégia e Estudos do Ministério da Economia, o GEE colaborou na análise do atual painel de indicadores do *European Innovation Scoreboard* (EIS), com vista a contribuir para um futuro processo de revisão destes indicadores. Este trabalho em curso, tem por objetivo rever a composição do painel de indicadores considerando quer a pertinência dos indicadores selecionados para cada dimensão de análise, quer a sua relevância nos diferentes contextos europeus, nomeadamente no contexto do sistema nacional de inovação. Procura-se também aferir de que modo, os indicadores existentes, refletem de forma adequada os resultados obtidos no sistema de inovação português, bem como, a coerência interna entre os diferentes indicadores escolhidos, partindo desde logo da constatação de limitações com alguns dos indicadores atualmente considerados no painel.

Este trabalho nacional de revisão dos indicadores pretende ainda, identificar eventuais outras propostas de indicadores com vista a contribuir ativamente para o processo de revisão do EIS, de modo a que este venha a refletir de forma mais adequada as dinâmicas de investigação e inovação em Portugal, no contexto da UE.

Com base em trabalho de análise de indicadores do sistema nacional de investigação e inovação o GEE colaborou também para a resposta nacional para a 2019 *European Semester Fact Finding Mission*, em articulação com o Gabinete do MCTES e outras entidades do sistema. Do mesmo modo, o GEE contribuiu para a preparação de apresentações institucionais da FCT, contendo dados sobre a FCT e o SCTN em geral, ou em áreas específicas.

Preparação de Inquérito sobre Dados de Investigação

No contexto do desenvolvimento da Política Nacional de Ciência Aberta, foi analisada em específico a situação da utilização de dados abertos no contexto de investigação em Portugal. Para tal o GEE coordenou um grupo de trabalho multi-departamental, sob orientação da SECTES, que desenvolveu a análise e preparação de um inquérito sobre a utilização de dados de investigação, visando contribuir para aumentar o conhecimento da realidade das práticas sobre os dados de Investigação e compreender a sensibilidade, as preocupações e necessidades da comunidade científica. O grupo de trabalho integrou elementos da SECTES, FCCN, DSI, DGEEC e Universidade do Minho.

A operação de inquérito desenvolvida tem como base um questionário a dirigir a toda a comunidade científica e académica em Portugal, em todas as áreas do conhecimento e em todo o tipo de contextos, públicos ou privados, universitários, politécnicos ou outros (independentemente da localização, da dimensão ou tipo de organização / instituição - laboratório, fundação, empresa, departamento, entre outros -, da origem do financiamento - nacional, internacional - e do tipo de investigação realizado ou da área disciplinar em que se inscreve, sem exceções).

A preparação de possível modelo de inquérito incluiu a localização e posterior análise de catorze experiências similares e/ou próximas (a nível nacional e internacional) que serviram de apoio à preparação de uma proposta pelo GEE, com as dimensões a abordar na inquirição e com o recenseamento de soluções de formulação de questões e o modelo do instrumento de inquirição a ser lançado via *online*. Após esta fase de análise e definição de modelo de inquirição o projeto não foi ainda implementado.

Caracterização dos sistemas de referenciação bibliográfica *Latindex* e *Scielo* e dos seus desenvolvimentos em Portugal

No contexto da decisão relativa a eventual reorganização das responsabilidades nacionais de gestão das plataformas de referenciação bibliográfica *Latindex* e *Scielo*, foi desenvolvida uma análise dos modelos de funcionamento de cada uma destas plataformas. Foi dada particular atenção às condições de integração de revistas, e correspondentes critérios de qualidade, bem como às condições de associação de um país, vantagens resultantes e correspondentes necessidades de recursos para acompanhamento dos diferentes processos de garantia de qualidade das revistas e de regularidade da disponibilização de informação.

Foi ainda caracterizada a utilização destas plataformas pela comunidade científica portuguesa, quer através da inclusão de revistas nacionais entre aquelas indexadas nestas plataformas, bem como o acesso da comunidade científica e tecnológica nacional às plataformas.

Acompanhamento Comitês OCDE - *Directorate for Science, Technology and Industry* (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 comitês e grupos de trabalho, em articulação com os respetivos delegados.

O GEE tem garantido o envolvimento direto de representação no Comité e Grupos de Trabalho no contexto da OCDE, sendo os seguintes:

- Representação no *Committee on Scientific and Technological Policy* (CSTP);
- Representação no *Working Party Innovation and Technology Policy* (TIP);
- Representação no *Global Science Forum* (GSF).

De referir ainda a colaboração do GEE com o projeto da OCDE *OECD Ocean Economy and Innovation*, coordenado na FCT pelo Programa Oceano.

Durante o ano de 2018 as atividades centraram-se na conclusão do programa de trabalhos para o biénio 2017-18. Na sequência da organização em Portugal do *workshop Stimulating Knowledge Transfer: Challenges and Policy Responses*, realizado em Lisboa em 2017, foram publicadas as suas conclusões na *Innovation Policy Platform* da OCDE (https://www.innovationpolicyplatform.org/system/files/imce/TIP_Lisbonworkshop_2017.pdf), e os resultados contribuíram para um capítulo do relatório do projeto *Assessing the impacts of knowledge transfer and policy*, no âmbito do *Working Party TIP*.

O GEE colaborou também na equipa de acompanhamento nacional ao processo de avaliação do Sistema de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior em Portugal pela OCDE, tendo ainda preparado um conjunto de

dados sobre financiamentos da FCT, solicitados pelo painel de peritos da OCDE. A versão preliminar e Sumário Executivo e Recomendações da avaliação foram apresentadas pela OCDE em seminário realizado em fevereiro de 2018, organizado pelo MCTES.

No contexto de um projeto da OCDE sobre *Governance of Public Research System* o GEE colaborou na revisão dos dados relativamente a Portugal, desenvolvidos pela OCDE com base nas respostas ao STIP Survey, que faz um levantamento de políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação. Apesar deste processo de recolha ser realizado de forma bastante exaustiva e com análise posterior da qualidade dos dados pela equipa da OCDE, a comparabilidade internacional dos dados é ainda limitada, e a sua interpretação, face a indicadores normalizados, requer uma contextualização nacional para facilitar a sua interpretação num contexto internacional, tendo o GEE analisado e contribuído para este processo.

No contexto da participação nos diferentes Comitês, e em articulação com os diferentes Departamentos da FCT, o GEE contribuiu ativamente para a análise dos projetos em curso e para a discussão do programa de trabalhos do biénio subsequente.

Publicação sobre os 20 anos da FCT

No contexto das atividades de comemoração dos 20 anos da FCT e da preparação pelo GEE de um trabalho de recolha de informação, de natureza qualitativa e quantitativa, sobre o desenvolvimento da FCT, ao nível da sua organização e dos instrumentos de financiamento promovidos, ao longo dos seus vinte anos de atuação. Este trabalho foi concluído, tendo resultado na publicação *FCT: 20 Anos a Apoiar a Ciência e a Tecnologia em Portugal*.

Colaborações interdepartamentais

No âmbito das suas atribuições o GEE tem vindo a desenvolver um conjunto de colaborações com diferentes departamentos da FCT no contexto quer do contributo para a análise de dados, quer no contexto da análise de políticas de CTI e do contributo para o desenvolvimento estratégico.

Neste contexto, têm sido desenvolvidos contributos em diferentes áreas de intervenção, nomeadamente com o DRI no âmbito de atividades relativas ao ERAC, com o DPP, no contexto da análise de desafios sociais invocados em projetos, e com o DAI, no contexto de analisar comparabilidade de dados de diferentes painéis de avaliação.

i) ERAC Standing Working Group on Gender in Research and Innovation (SWG)

O GEE apoiou a participação nacional no referido SWG, contribuindo para a análise dos temas em discussão e correspondente posição nacional, bem como com o contributo de informação em questionários temáticos desenvolvidos no âmbito dos trabalhos do SWG sobre género na investigação e inovação, ou de outros organismos internacionais relevantes, como por exemplo a UNESCO.

ii) *ERAC High-Level Group on Joint Programming (GPC)*

No contexto da colaboração com a representação nacional no GPC/ERAC, foi desenvolvida uma participação no *WG on Long Term Strategies for Joint Programming*, promovido no âmbito do GPC. Esta participação de natureza analítica, concretizou-se com contributos para a *Task Force on JPI Long Term Strategy Analysis*, nomeadamente através da análise das estratégias das JPIs, de acordo com proposta metodológica anterior.

iii) *ESFRI ad-hoc Working Group on Monitoring of Research Infrastructures (RIs) performance (EC-ESFRI)*

Em apoio às atividades do ESFRI, o GEE colabora no *ESFRI ad-hoc Working Group on Monitoring of Research Infrastructures (RIs) performance* (EC-ESFRI), tendo a responsabilidade da representação nacional, e explorando metodologias de análise de resultados e impacto no contexto destes instrumentos. O trabalho iniciou-se em 2018.

iv) *Audiências prévias e reclamações submetidas no Concurso de Projetos de IC&DT em todos os domínios científicos - 2017*

Na sequência do trabalho desenvolvido, em colaboração com o Departamento de Programas e Projetos (DPP), de validação dos Desafios Societais dos projetos submetidos no Concurso de Projetos de IC&DT em todos os domínios científicos – 2017, foi dada sequência a essa colaboração contribuindo para a análise dos processos de audiência prévia e reclamações apresentadas nesse âmbito.

v) *Análise de processos de calibração de avaliações inter-painel*

Em colaboração com o DAI, no contexto de processos de calibração de candidaturas interpainel, de acordo com o Guião de Avaliação do Concurso de Estímulo ao Emprego Científico Individual, o GEE desenvolveu um conjunto de análises comparativas sobre distribuições de avaliações entre diferentes painéis de avaliação em processos de avaliação individual. Analisou também os impactos de diferentes metodologias com vista à calibração de candidaturas interpainel, tendo por base da análise a garantia da manutenção do *ranking* em cada painel de avaliação. A metodologia de mapeamento monotónico das avaliações garante esse princípio de manutenção do *ranking*, tendo por base a identificação prévia da linha de corte em cada painel.

Posteriormente, foi preparada uma análise da distribuição das candidaturas e resultados do concurso de Emprego Científico Individual, considerando várias dimensões de análise, com vista a apoiar o CD e DAI em processos de decisão futuros relativos a este instrumento.

vi) *Acompanhamento do dossier dos Auxílios de Estado (AE):*

No contexto do acompanhamento das implicações dos novos regulamentos comunitários sobre AE ao Sistema Nacional de Investigação e Inovação (SI&I), elemento da Política Europeia de Concorrência, tem vindo a ser desenvolvida a análise da sua aplicação a nível dos instrumentos de financiamento da FCT, em articulação com os diferentes departamentos e com a área jurídica. Neste contexto, foram desenvolvidos aspetos relacionados com 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.

Outras atividades

O GEE acompanhou os trabalhos do Conselho Coordenador da Estratégia Nacional de Especialização Inteligente (ENEI), coordenado pela ANI, nomeadamente através de contributo para o correspondente processo de monitorização.

O GEE colaborou em outras atividades relativas ao Sistema Nacional de Investigação e Inovação, nomeadamente na preparação do Roteiro Conhecimento e Inovação e no Grupo de Acompanhamento da Avaliação do contributo dos FEEL para as dinâmicas de transferência e valorização de conhecimento.

8.5. Sistemas de Informação (Divisão de Sistemas de Informação)

A Divisão de Sistemas de Informação 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.

Atividade desenvolvida

Entre as diversas atividades realizadas pela Divisão de Sistemas de Informação em 2018 destacam-se as seguintes:

- Adaptação e atualização das aplicações web utilizadas na submissão e avaliação de candidaturas nos concursos de Bolsas Individuais de Doutoramento, Projetos, Estimulo ao Emprego Científico (vertente individual e institucional) e Avaliação de Unidades de I&D 2017/2018;
- Desenvolvimento de sistema de informação para tratamento dos processos DL 57/2016 - Norma Transitória;
- Alteração aos sistemas de informação para adaptação ao regulamento do Portugal2020 no âmbito das competências delegadas pelas autoridades de gestão COMPETE2020 e PORs à FCT em particular:
 - Vários orçamentos por instituição (um orçamento por polo);
 - Nova norma de pagamentos em projetos até 240.000,00 EUR.
- Desenvolvimento evolutivo do sistema de comunicação de Despesa e Pagamentos ao COMPETE2020 no âmbito de projetos com financiamento do Portugal2020. Passaram a ser comunicados dados adicionais de supervisão sobre os pagamentos;
- Conclusão do desenvolvimento do novo sistema de informação *MyFCT*. Este sistema irá substituir gradualmente os sistemas existentes para submissão *online* de candidaturas a financiamento, avaliação de candidaturas e gestão de financiamento concedido;
- Participação na fase de desenvolvimento do novo sistema de informação que implementa o *Ciência ID*. O *Ciência ID* é 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 *Ciência Vitae* 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*;
- Alteração dos sistemas de informação para substituição do sistema curricular DeGóis pelo novo *Ciência Vitae* nos concursos de bolsas, projetos e emprego científico e utilização do *Ciência ID* como identificador. Previsto nas medidas de simplificação administrativa no Artigo 4.º, n.º2 alínea a) do Decreto-Lei n.º 60/2018, de 3 de agosto;
- Levantamento de requisitos do projeto para desmaterialização dos documentos comprovativos de despesa no financiamento de projetos de I&D. Previsto nas medidas de simplificação administrativa no Artigo 4.º, n.º2 alínea d) iv) do Decreto-Lei n.º 60/2018, de 3 de agosto;
- Desenvolvimento do *website* <https://maisciencia.fct.pt> com indicadores de financiamento;
- Desenvolvimento do *website* <http://www.atlanticsatelliteprogramme.org>;
- Disponibilização de indicadores relevantes da atividade da FCT no âmbito do financiamento de bolsas, projetos de I&D e instituições de I&D relativos ao ano anterior (2017);
- Acompanhamento e gestão do projeto de implementação do novo sistema de Gestão Documental (projeto SAMA). Entrada em produção em 17 dezembro de 2018;
- Desligamento da sala técnica *Oceanos* com consolidação de restantes servidores no datacenter na FCCN, incluindo a atualização dos servidores em ambiente de virtualização;
- Aquisição de *firewall* para a rede local da FCT e execução do respetivo projeto de migração;
- Reestruturação da rede nos pisos alvo de obras do edifício sede da FCT, incluindo passagem de fibra para o piso 4 e instalação de novos switches de rede;
- Implementação do Office 365 na FCT;
- Apoio aos utilizadores ao nível do *hardware* e *software* dos postos de trabalho, parque de impressoras, rede local física e *Wi-Fi*, telefonia *VoIP* e restantes serviços relacionados como *e-mail*, *AD*, etc.;
- Apoio técnico aos eventos de avaliação de candidaturas a financiamento;
- Suporte e evolução das aplicações administrativas na FCT: ERP *Giaf* (em particular nas tarefas de elaboração da conta de gerência), Gestão Documental e aplicações de suporte ao Arquivo;
- A equipa de suporte deu resposta a 2.361 pedidos de suporte interno aos colaboradores e 2.615 pedidos de suporte aos utilizadores externos dos sistemas de informação *online* da FCT. Existiu uma variação superior a 20,71% nos pedidos de suporte interno e inferior a 18,56% nos pedidos de suporte externo.

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 54 - FCT/DivSi. Execução orçamental projeto orçamental 5666, 2018*(em EUR)*

	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO CORRIGIDO	FUNDOS RECEBIDOS	TOTAL EXECUTADO
Total	1.500.000,00	1.051.022,00	776.144,74	768.272,74

9. RECURSOS FINANCEIROS E PATRIMONIAIS

9.1. Orçamento de Atividades

O Orçamento de Atividades aprovado ascendeu a 13.081.942 EUR, com a seguinte repartição por fontes de financiamento:

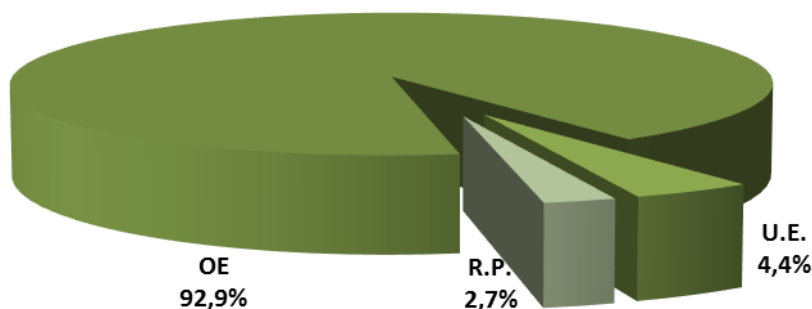


Figura 43 – FCT. Orçamento inicial de atividades em 2018

Por aplicação conjunta do disposto nos números um e dois do artigo 4.º da Lei n.º 114/2017, de 29 de dezembro - Lei do OE para 2018 (LOE 2018), e dos números um e três do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 33/2018, de 15 de maio - Decreto de Lei de Execução Orçamental 2018 (DLEO), ficaram cativos o total de 1.616.608 EUR, no orçamento de Atividades da FCT.

Tabela 55 - FCT. Cativação do orçamento de atividades em 2018

(em EUR)

Por Aplicação de:	
Lei 114/2017 de 29 dezembro	671.811
Dec-Lei 33/2018 de 15 maio	944.797
	1.616.608

Acresce à cativação, indicada acima, a cativação adicional de 11.023 EUR, por aplicação do ponto 52 da Circular DGO n.º 1389, por reforços em transferências para fora das Administrações Públicas, previstos nas alíneas a) e b) do n.º 1 do artigo 5.º do DLEO, com contrapartida noutros agrupamentos.

A 04 de outubro de 2018 foi solicitado um pedido de descativação de Receitas Gerais do OE para o Orçamento de Atividades, no valor de 269.227 EUR, para fazer face ao défice existente no agrupamento 01 - *Despesas com o Pessoal*. Este pedido foi autorizado através do Despacho n.º 1747/2018 do Secretário de Estado do Orçamento (SEO), em 09 de novembro.

A 12 de dezembro de 2018 o SEO autorizou, através do Despacho n.º 2049/2018, o descativo total do valor ainda cativo à data, do Orçamento da FCT, no valor de 24.056.720 EUR. Esta descativação resultou no

reforço do Orçamento de Atividades, no agrupamento 01 – *Despesa com Pessoal*, no valor de 4.000.000 EUR que foi transferido do Orçamento de Projetos.

Tendo o orçamento utilizável ascendido a 24.027.136 EUR.

Tabela 56 - FCT.Execução do orçamento de atividades em 2018

(em EUR)

DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO UTILIZÁVEL APÓS DESCATIVAÇÃO	RECEITA DISTRIBUÍDA	DESPESA PAGA	% EXECUÇÃO
	1	2	3	4	5=4/2
Atividade de Funcionamento	12 497 292	15 191 245	11 169 548	9 839 041	65%
Despesas com Pessoal	9 102 222	12 754 194	8 946 627	8 152 556	64%
Aquisições de Bens e Serviços	3 051 940	2 011 781	1 973 916	1 513 252	75%
Outras Despesas Correntes	182 130	218 959	41 505	40 141	18%
Despesas de Capital	161 000	206 311	207 500	133 092	65%
Atividade de Gestão financiadas pela U.E.	584 650	8 835 891	8 833 879	3 221 522	36%
Total	13 081 942	24 027 136	20 003 427	13 060 563	54%

A despesa executada representa 54% do orçamento utilizável e 65% da Receita Distribuída. Face à despesa total, os Encargos com o Pessoal representam 62%, as Aquisições de Bens e Serviços 12% 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 36% das receitas provenientes da União Europeia para esta finalidade, incluindo o saldo transitado de 2017, explicada pelo facto da FCT receber as verbas da Comissão Europeia através de adiantamentos para suportar os custos relacionados com as *ERA-NET's*.

6.1 Orçamento de Projetos

O Orçamento de Projetos aprovado ascendeu a 553.068.360 EUR, com a seguinte repartição por fontes de financiamento:

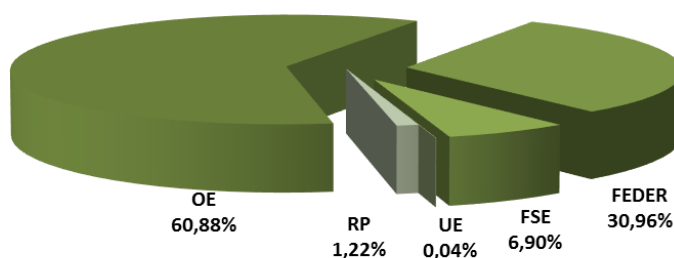


Figura 44 – FCT. Orçamento inicial de projetos em 2018

Por aplicação conjunta do disposto dos números um e dois do artigo 4º da Lei nº 114/2017, de 29 de dezembro (LOE 2018); dos números um e três do artigo 5º do Decreto-Lei nº 33/2018, de 15 de maio (DLEO), ficaram cativos o total de 53.094.396 EUR, no orçamento de projetos.

Tabela 57 - FCT. Cativação no orçamento de projetos em 2018

(em EUR)

Por Aplicação de:	
Lei 114/2017 de 29 dezembro	39.700.194
Dec-Lei 33/2018 de 15 maio	13.394.202
	53.094.396

Acresce à cativação indicada acima a cativação adicional de 14.263 EUR, por aplicação do ponto 52 da Circular DGO n.º 1389, por reforços em transferências para fora das Administrações Públicas, previstos nas alíneas a) e b) do número um do artigo 5º do DLEO, com contrapartida noutros agrupamentos.

Por despachos do SEO, e no decorrer da execução anual, foram autorizadas as seguintes descativações:

- i) Despacho n.º 779/2018, de 16 de maio, no valor de 9.125.096 EUR, e Despacho n.º 1071/2018 de 22 de junho, no valor de 5.000.000 EUR, ambos exclusivamente para assegurar o pagamento de bolsas de estudo por parte do Fundo de Ação Social, e consequente anulação no orçamento de projetos da FCT, no valor total de 14.125.096 EUR;
- ii) Despacho n.º 1070/2018, de 22 de junho, a autorizar o descativo no valor de 9.300.000 EUR, na condição de, pelo menos, 7.000.000 EUR destinarem-se exclusivamente a assegurar os pagamentos associados a compromissos já assumidos do pagamento de bolsas e do emprego científico;
- iii) Despacho n.º 1985/2018, de 07 de dezembro, a autorizar o descativo no valor de 426.325 EUR, para reforço do orçamento do Fundo Ação Social, exclusivamente para assegurar encargos com bolsas;
- iv) Despacho n.º 2049/2018, de 12 de dezembro, a autorizar o descativo no valor de 24.056.720 EUR, para reforço cumulativo das seguintes dotações, com dispensa do cativo adicional:
 - 13.118.161 EUR em transferências correntes, dos quais, 8.065.459 EUR exclusivamente para assegurar as bolsas no âmbito da formação avançada e pós-graduada;
 - 3.785.999 EUR em transferências de capital para instituições internacionais no âmbito das parcerias, cooperação e participação em organizações internacionais;
 - 3.152.561 EUR em investimento para assegurar os encargos com a RCTS e B-On;
 - 4.000.000 EUR para reforço das despesas com pessoal da FCT.
- v) Despachos n.ºs 2149, 2150, 2151 e 2166/2018, de 17 de dezembro, a autorizar o descativo e consequente anulação no valor de 1.706.681 EUR, do orçamento de projetos da FCT, a favor do IP Santarém, da Universidade do Algarve e do IP de Castelo Branco.

Tendo o orçamento de projetos ficado com uma cativação apenas de 3.479.574 EUR.

Os saldos transitados de 2017 para 2018, conforme o artigo 17.º, número um, do DLEO, ascenderam a 14.697.474 EUR, dos quais, apenas os com origem em Fundos Europeus, 9.892.078 EUR, foram autorizados a sua aplicação em despesa (artigo 18.º do DLEO).

Tendo o orçamento utilizável de Projetos ascendido a 544.980.676 EUR.

Tabela 58 - FCT.Execução do orçamento de projetos, por fontes de financiamento, em 2018

(em EUR)

FONTES DE FINANCIAMENTO	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO UTILIZÁVEL APÓS DESCATIVAÇÃO	RECEITA DISTRIBUÍDA	DESPESA PAGA	SALDO
	1	2	3	4	5=3-4
Transferências do OE	336 687 862	312 899 080	315 103 781	311 445 099	3 658 682
Transferências FEDER	171 248 072	180 824 030	122 663 919	94 463 851	28 200 068
Transferências FSE	38 135 943	41 928 379	35 531 860	24 656 421	10 875 439
Outras Transferências U.E.	233 153	540 837	501 251	271 175	230 076
Receitas Próprias	6 763 330	8 788 350	10 507 186	7 424 902	3 082 284
Total	553 068 360	544 980 676	484 307 997	438 261 448	46 046 549

Receitas do Orçamento de Projetos

Das Receitas Distribuídas, 65% corresponderam a dotações do OE, 33% a verbas comunitárias do FSE, FEDER e a Outros Fundos da União Europeia e os restantes 1% a Receitas Próprias.

Despesas do Orçamento de Projetos

As Despesas pagas atingiram 91% das Receitas Distribuídas. O saldo de Transferência do OE, no valor de 3.658.682 EUR, justifica-se em grande parte, pelo facto de o pedido de autorização para aplicação em despesa dos saldos transitados de 2017, de Receitas Gerais afetos a projetos cofinanciados, no valor de 2.444.898 EUR, não ter sido autorizado.

No programa de Formação Avançada de RH em Ciência e Tecnologia (C&T), abrangendo a atribuição de BD e BPD e de programas doutorais, foram investidos 111.214.933 EUR, correspondendo a 25% da despesa total de projetos.

O montante alocado aos restantes projectos, correspondem a 75% da despesa, dos quais destacam-se:

- Emprego Científico (contratos dos investigadores) – 8%;
- Instituições I&D e Infra-estruturas Científicas e Tecnológicas – 22%;
- Projetos I&D em todas as áreas científicas – 32%;

- Cooperação Internacional em C&T, que inclui as contribuições para organismos internacionais de C&T de que Portugal é membro – 9%;
- Parcerias Internacionais em C&T – 2%;
- Restantes áreas – 2%.

Tabela 59 - FCT. Síntese da Execução o Orçamento de Projetos, por áreas de intervenção, em 2018

(em EUR)

ÁREAS DE INTERVENÇÃO DA FCT	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO UTILIZÁVEL APÓS DESCATIVAÇÃO	RECEITA DISTRIBUÍDA	DESPESA PAGA	TAXA DE EXECUÇÃO DA RECEITA DISTRIBUÍDA
I. Formação Avançada de recursos humanos e Emprego Científico	224.598.483	196.425.795	158.355.192	146.319.651	92,4%
Formação avançada	113.906.749	128.588.629	122.308.671	111.214.933	90,9%
Emprego Científico	110.691.734	67.837.166	36.046.521	35.104.718	97,4%
II. Instituições I&D e Infra-estruturas Científicas e Tecnológicas	145.671.462	121.929.031	113.679.334	97.315.826	85,6%
Unidades de I&D	93.793.262	81.403.388	79.504.994	67.552.098	85,0%
Biblioteca Científica online (B-on)	16.230.000	16.323.078	16.654.226	15.450.134	92,8%
Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS)	4.170.026	4.335.200	4.670.883	4.003.481	85,7%
Instalações e Equipamentos Científicos	29.853.628	18.883.918	11.866.046	9.329.757	78,6%
Fundo de Apoio à Comunidade Científica (FACC)	1.624.546	983.447	983.185	980.356	99,7%
III. Projectos de I&D	119.611.791	167.324.055	153.949.387	139.896.527	90,9%
IV. Cultura Científica e Tecnológica	3.000.000	5.015.156	5.015.003	5.014.746	100,0%
V. Cooperação Internacional em C&T	53.696.281	45.803.963	45.876.328	45.284.475	98,7%
Parcerias Internacionais MIT, CMU, UTAustin, Havard Medical School, Instituto Fraunhofer e Instituições	10.311.958	7.062.435	7.062.951	6.914.991	97,9%
SAMA/P 2020	274.323	403.816	382.445	236.790	61,9%

(em EUR)

ÁREAS DE INTERVENÇÃO DA FCT	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO UTILIZÁVEL APÓS DESCATIVAÇÃO	RECEITA DISTRIBUÍDA	DESPESA PAGA	TAXA DE EXECUÇÃO DA RECEITA DISTRIBUÍDA
Cooperação Internacional em C&T (inclui contribuições de Portugal para Organizações Internacionais de C&T)	43.110.000	38.337.712	38.430.932	38.132.694	99,2%
VI. Sociedade de Informação	685.543	1.307.595	1.330.215	1.003.573	75,4%
VII. Transferência de Tecnologia	3.720.000	3.513.573	3.542.620	3.425.461	96,7%
VIII. Assistência Técnica	2.084.800	3.661.508	2.559.919	1.128	0,0%
Total	553.068.360	544.980.676	484.307.996	438.261.386	90,5%

Em termos da execução orçamental destacam-se as áreas da Formação Avançada de RH e Emprego Científico (bolsas e contratos de investigadores em instituições de I&D), seguindo-se os Projetos de I&D, as Instituições I&D e Infraestruturas Científicas e Tecnológicas, a Cooperação Internacional e a Cultura Científica e Tecnológica, conforme ilustrado na figura que se segue.

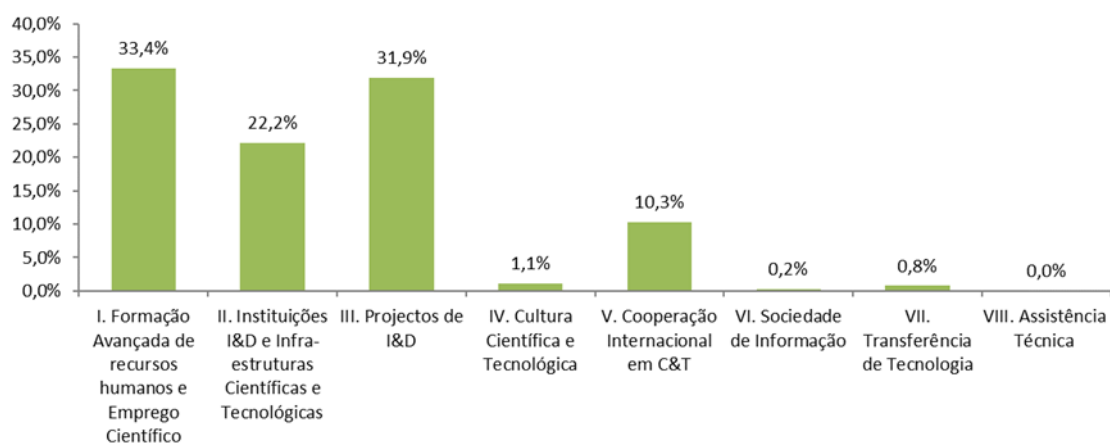


Figura 45 – FCT. Orçamento de Projetos. Despesas por áreas de intervenção em 2018

6.2 Análise comparativa entre os orçamentos de 2017 e 2018

Tabela 60 - FCT. Execução das receitas e despesas nos anos de 2017 e 2018

(em EUR)

ÁREAS DA FCT	DE INTERVENÇÃO	2017			2018		
		ORÇAMENTO INICIAL	RECEITA DISTRIBUÍDA	DESPESA PAGA	ORÇAMENTO INICIAL	RECEITA DISTRIBUÍDA	DESPESA PAGA
Atividades		12.830.619	13.373.798	11.045.326	13.081.942	20.003.427	13.060.562
Projetos		498.079.202	379.863.388	364.556.742	553.068.360	484.307.996	438.261.386
Formação Avançada de R.H. em CT e Emprego Científico		196.766.228	158.626.269	157.510.465	224.598.483	158.355.192	146.319.651
Instituições I&D e Infraestruturas CT		139.474.300	119.523.709	115.904.797	145.671.462	113.679.334	97.315.826
Projectos de I&D		97.265.509	44.803.207	37.334.702	119.611.791	153.949.387	139.896.527
Cultura Científica e Tecnológica		1.000.000	1.250.000	1.250.000	3.000.000	5.015.003	5.014.746
Cooperação Internacional em C&T		60.179.072	51.600.914	51.423.682	53.696.281	45.876.328	45.284.475
Sociedade de Informação		650.179	814.822	429.692	685.543	1.330.215	1.003.573
Transferência de Tecnologia		1.579.583	360.065	224.646	3.720.000	3.542.620	3.425.461
Assistência Técnica		1.164.331	2.884.402	478.758	2.084.800	2.559.919	1.128
Total		510.909.821	393.237.186	375.602.068	566.150.302	504.311.423	451.321.948

Comparando a receita e a despesa executada em 2018, com os dados do período homólogo do ano anterior, verifica-se um acréscimo na receita na ordem de 49% e na despesa em cerca de 18%.

Apresentando o orçamento de atividades um saldo de 6.942.865 EUR, maioritariamente da Atividade de Gestão financiadas pela UE.

A figura seguinte reproduz as receitas por áreas de intervenção de projetos da FCT, nos anos em análise:

(em EUR)

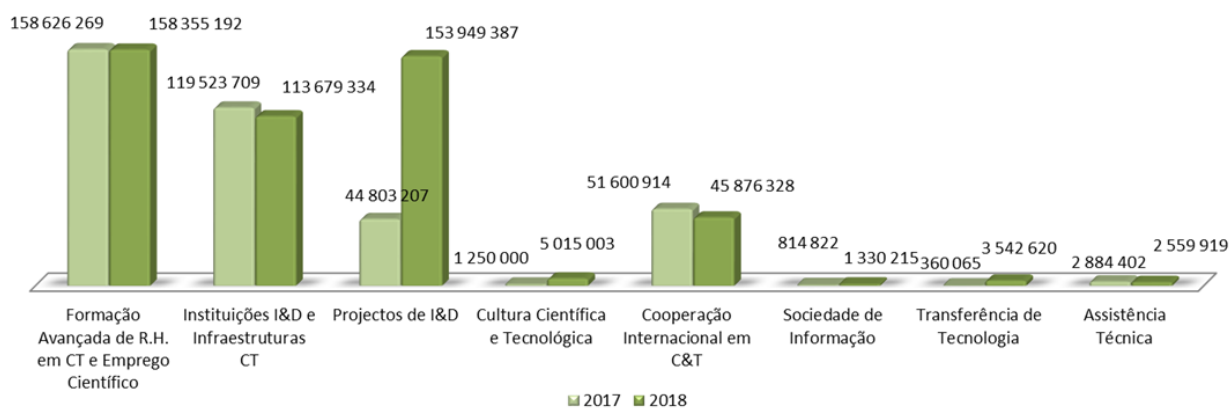


Figura 46 – FCT. Orçamento de Projetos. Receita Distribuída 2017 e 2018

As áreas de intervenção que registaram um decréscimo face a 2017 foram a de Cooperação Internacional em C&T e a da Assistência Técnica; todas as restantes áreas apresentaram variações positivas.

A figura seguinte traduz a despesa executada por áreas de intervenção do Orçamento de Projetos:

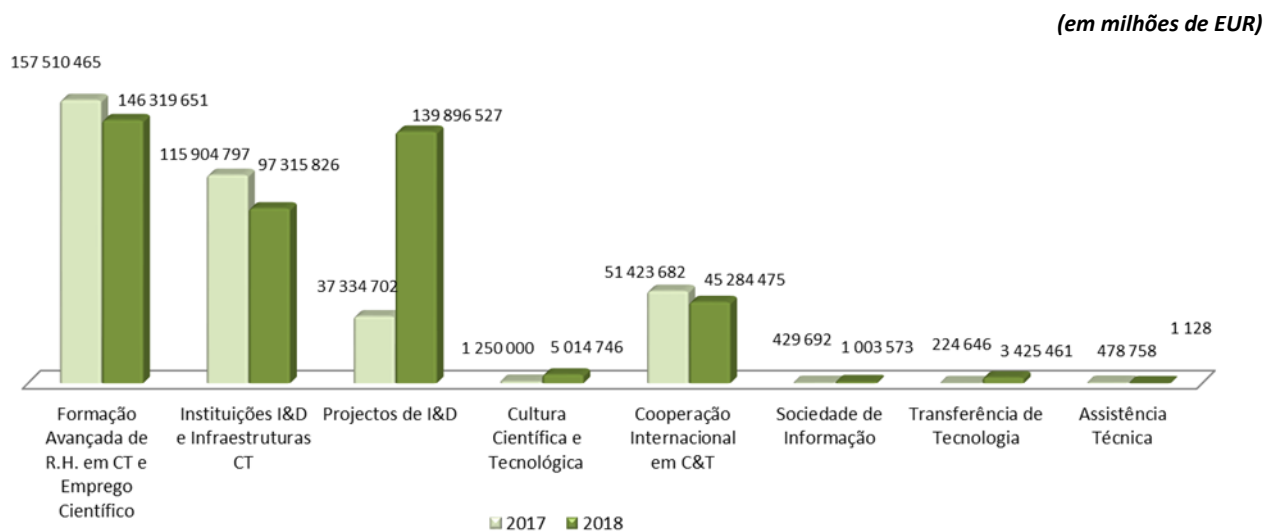


Figura 47 – FCT, I.P.. Orçamento de Projetos. Despesa Paga 2017 e 2018

Em 2018, a área de Projetos de I&D teve um acréscimo 274% da despesa paga face ao ano anterior, motivada pelo aumento do número de pedidos de pagamento rececionados no âmbito dos projetos cofinanciados pelo FEDER através do Portugal 2020.

A despesa executada em Instituições I&D em 2018 apresentou um decréscimo face à despesa executada em 2017 na ordem dos 16%, que é essencialmente justificado pela diminuição da receita cobrada em FEDER.

Na área da Cooperação Internacional verifica-se uma diminuição da despesa paga face ao período homólogo na ordem dos 12%, uma vez que a receita registou uma variação negativa na mesma proporção, no entanto, a taxa de execução da despesa face à receita de 2018 é de 99%.

10. RECURSOS HUMANOS

O ano de 2018 representou para a FCT, I. P. um ano de acréscimo de 45 trabalhadores (19%) face a 2017, resultante da integração de trabalhadores ao abrigo do Programa de Regularização Extraordinária dos Vínculos Precários na Administração Pública e dos recrutamentos para a execução do projeto RCTS 100.

10.1. Caracterização dos Recursos Humanos

Trabalhadores segundo a modalidade de vínculo

Em 31 de dezembro de 2018, o mapa de pessoal da FCT, contava com 287 postos de trabalho preenchidos, aqui se incluindo, 19 trabalhadores em comissão de serviço, 200 contratados por tempo indeterminado em funções públicas e 68 contratados com contrato individual de trabalho no âmbito do Código do Trabalho.

Tabela 61 - FCT. Distribuição dos efetivos por grupo/cargo/carreira e relação jurídica de emprego em 2018

RELAÇÃO JURÍDICA	DIRIGENTE	TÉCNICO SUPERIOR	ASSISTENTE TÉCNICO	ASSISTENTE OPERACIONAL	INFORMÁTICA	TOTAL
Comissão de Serviço	19	0	0	0	0	19
Contrato de Trabalho Tempo Indeterminado	0	157	29	8	6	200
Contrato Individual de Trabalho	0	50	18	0	0	68
Total	19	207	47	8	6	287

Face a 2017, conforme podemos observar na figura seguinte, verificou-se, um aumento significativo de efetivos, decorrente de entradas ocorridas no âmbito do Programa de Regularização Extraordinária de Vínculos Precários (PREVPAP).

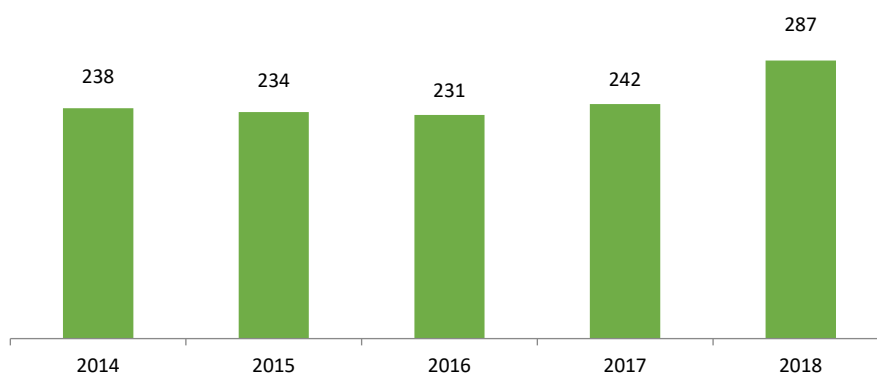


Figura 48 – FCT. Total dos trabalhadores efetivos da FCT de 2014 a 2018

Tabela 62 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos, por unidade orgânica/serviço em 2018

UNIDADE ORGÂNICA	CONSELHO DIRETIVO	DIRIGENTE INTERMÉDIO	TÉCNICO SUPERIOR	ASSISTENTE TÉCNICO	ASSISTENTE OPERACIONAL	INFORMÁTICA	TOTAL	% DO TOTAL
Conselho Diretivo	4						4	1%
Apoio jurídico e logístico			1		3		4	1%
Divisão de Apoio ao Conselho Diretivo		1	17	6	1		25	9%
Divisão de Sistemas de Informação			8	2		1	11	4%
Departamento de Programas e Projetos		1	3				4	1%
Divisão de Coordenação Operacional de Concursos de Projetos		1	5	2			8	3%
Divisão de Acompanhamento e Controlo de Projetos		1	18			1	20	7%
Departamento de Apoio às Instituições		1	4	3			8	3%
Divisão Operacional de Apoio às Instituições		1	13				14	5%
Divisão de Emprego Científico		1	9				10	3%
Departamento de Formação Avançada		1	11	1	1	1	15	5%
Divisão de Apoio a Bolsas		1	13	6	1		21	7%
Departamento das Relações Internacionais		1	13	2			16	6%
Divisão de Cooperação Internacional		1	13			2	16	6%
Departamento para a Sociedade da Informação		1	16				17	6%
Departamento de Gestão e Administração		1	5	3			9	3%
Divisão de Gestão de Recursos Humanos		1	1	2	2	1	7	2%
Divisão de Gestão Financeira		1	7	2			10	3%
Computação Científica Nacional			50	18			68	24%
Total	4	15	207	47	8	6	287	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 (24%), logo seguida pela Divisão de Apoio ao Conselho Diretivo (9%) e pela Divisão de Acompanhamento e Controlo de Projetos, do Departamento de Programas e Projetos e a Divisão de Apoio a Bolsas, do Departamento de Formação Avançada (7%).

Trabalhadores por Grupo profissional

Efetuada a análise da distribuição do número de trabalhadores por grupo/cargo/carreira, podemos aferir que o grupo/cargo/carreira que conta com maior número de efetivos é o dos Técnicos Superiores representando 72,13% do total dos trabalhadores, seguido pelo grupo dos Assistente Técnico com 16,38%, conforme comprova a figura abaixo.

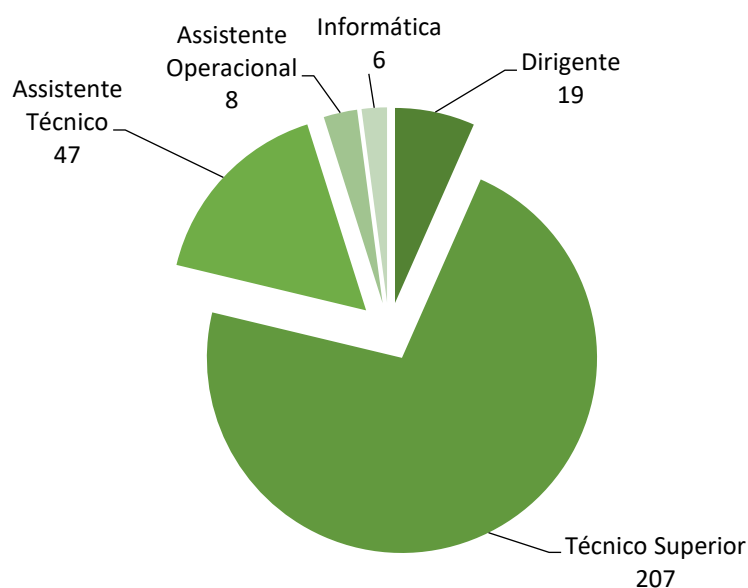


Figura 49 – FCT. FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional em 2018

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 72,13% no sentido restrito (técnicos superiores) e de 80,84% 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 2018, de 6,62% num rácio de um dirigente por quinze trabalhadores.

Trabalhadores por Género e Grupo profissional

Do total dos trabalhadores da FCT, 62% são do género feminino e 38% são do género masculino, mantendo os valores de 2017 em termos da paridade de género.



Figura 50 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por género em 2018

Ao observarmos a distribuição de género por grupo profissional apresentada na tabela abaixo, podemos referir que o género masculino predomina nos Assistentes Operacionais, existindo, nos outros grupos, predominância do género feminino. O grupo profissional que apresenta uma maior taxa de feminização é o da Informática (83%), logo seguido pelo dos Assistentes Técnicos (72%).

Tabela 63 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por género e grupo profissional em 2018

GÉNERO	DIRIGENTES	TÉCNICOS SUPERIORES	ASSISTENTES TÉCNICOS	ASSISTENTES OPERACIONAIS	INFORMÁTICA	TOTAL GERAL
Feminino	13	124	34	3	5	179
Masculino	6	83	13	5	1	108
Total	19	207	47	8	6	287

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. O índice de formação superior dos trabalhadores é de 79% (54% correspondem a licenciatura e o restante a bacharelato, mestrado e doutoramento).

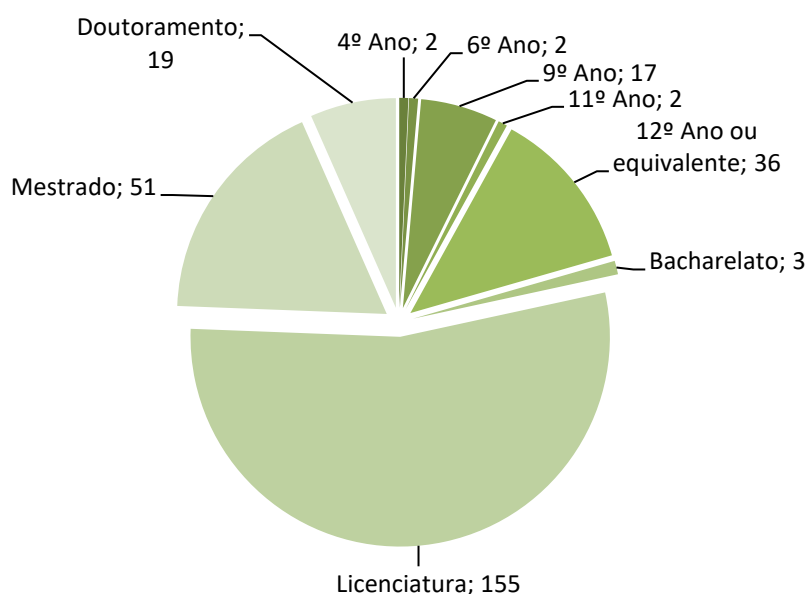


Figura 51 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por nível de escolaridade em 2018

Trabalhadores por Antiguidade

Em relação à antiguidade verificamos, que onde se concentram mais trabalhadores é a classe de antiguidade de entre 5-9 anos com 30%, logo seguida pela classe *inferior a 5 anos* (29%). Podemos afirmar, que metade dos trabalhadores concentra-se, em termos de antiguidade, até aos nove anos de experiência, situação resultante da entrada de trabalhadores ao abrigo do Programa de Regularização Extraordinária de Vínculos (PREVPAP), apresentando por este motivo um decréscimo acentuado da antiguidade em relação a 2017.

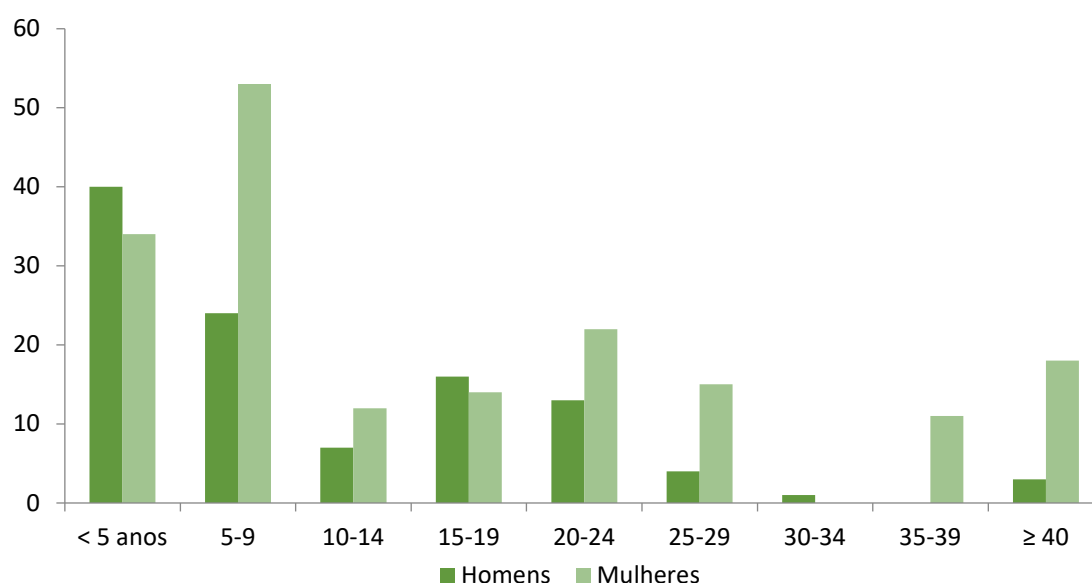


Figura 52 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por antiguidade em 2018

Trabalhadores por Escalão Etário

A estrutura etária da organização demonstra que 79% dos trabalhadores concentram-se entre os 35 e os 49 anos, apresentando depois um decréscimo gradual nos restantes escalões etários.

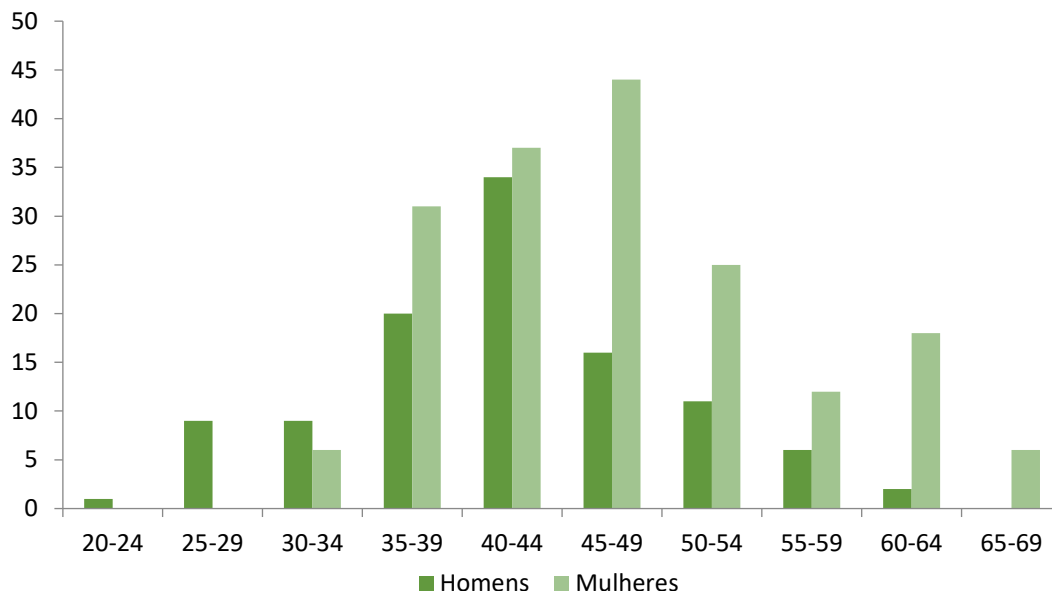


Figura 53 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por escalão etário em 2018

O leque etário é de 2,88 (superior ao de 2017, e tem uma amplitude de 45 anos representando a diferença entre o trabalhador mais novo, com 24 anos, e o mais velho com 69 anos. A média de idade dos trabalhadores da FCT é de 45 anos, inferior à média de idade de 2017. A taxa de envelhecimento que tem como referência os efetivos com 55 anos ou mais, é de 15,33%, inferior à do ano de 2017 (17,36%), demonstrando que houve uma variação em relação ao envelhecimento da estrutura etária apresentando em 2018 uma estrutura mais jovem. Na figura abaixo, podemos analisar a distribuição dos efetivos com 55 anos ou mais, por grupo/cargo/carreira, o que corresponde a mais de 15% dos trabalhadores da FCT, I.P..

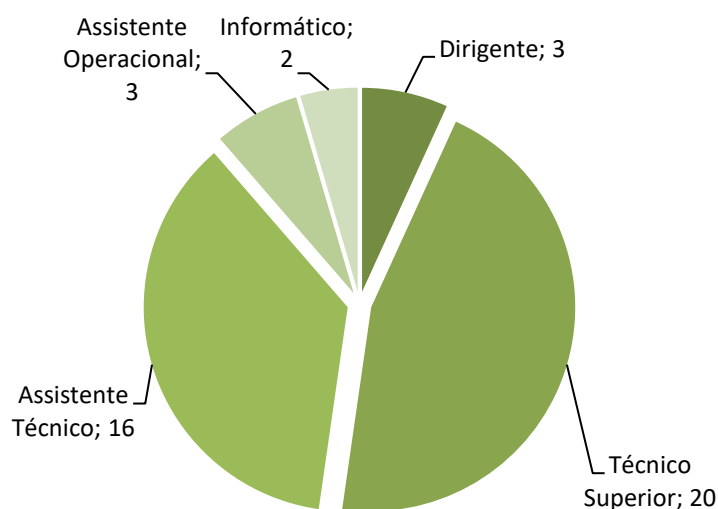


Figura 54 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional com mais de 55 anos em 2018

*Mobilidade dos trabalhadores**i) Entradas*

No ano de 2018 foram admitidos/reiniciaram funções, setenta trabalhadores distribuídos pelo grupo/cargo/carreira mencionados na tabela abaixo.

Tabela 64 - FCT. Entradas dos trabalhadores efetivos por grupo/cargo/carreira profissional em 2018

CARREIRA/CATEGORIA	NÚMERO DE ENTRADAS
Dirigente	1
Técnico Superior	61
Assistente Técnico	6
Assistente Operacional	2

O grupo/cargo/carreira onde ocorreram mais entradas foi a de Técnico Superior (87%), seguida pela de Assistente Técnico (8,6%). Na tabela seguinte podemos observar as entradas ocorridas, de acordo com o enquadramento legal, verificando que a maioria das entradas, teve lugar por procedimento concursal nomeadamente de regularização extraordinária de vínculos precários.

Tabela 65 - FCT. Entradas dos trabalhadores efetivos de acordo com o enquadramento legal em 2018

ORIGEM	NÚMERO DE ENTRADAS
Mobilidade interna	9
Início ou regresso de comissão de serviço	1
Procedimento concursal	46
Regresso de licença sem vencimento ou de período experimental	1
Outras situações	13

Saídas

Em 2018 saíram da FCT 24 trabalhadores, distribuídos pelos grupos/cargo/carreira mencionados na tabela abaixo.

Tabela 66 - FCT. Saídas dos trabalhadores efetivos por grupo/cargo/carreira profissional em 2018

CARREIRA/CATEGORIA	NÚMERO DE SAÍDAS
Dirigente	1
Técnico Superior	21

CARREIRA/CATEGORIA	NÚMERO DE SAÍDAS
Assistente Técnico	1
Informático	1

O grupo/cargo/carreira que registou maior número de saídas foi a dos Técnicos Superiores (67,7%).

Tabela 67 - FCT. Saídas dos trabalhadores efetivos de acordo com o enquadramento legal em 2018

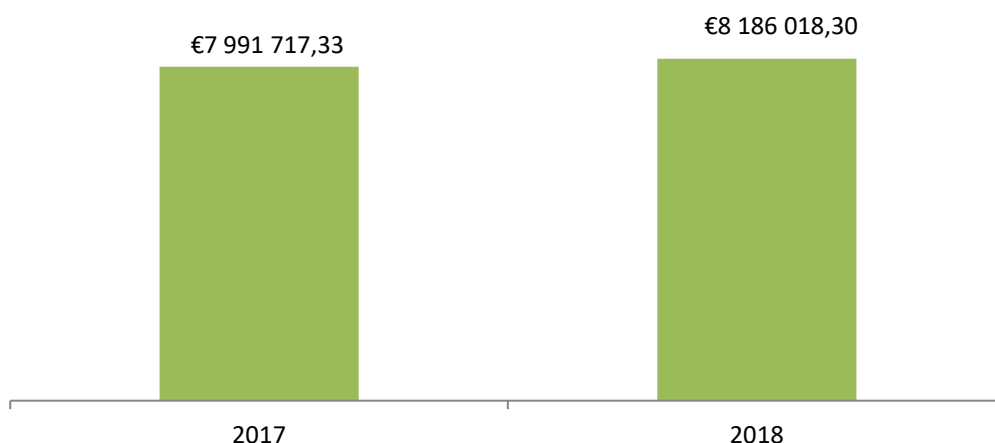
ORIGEM	NÚMERO DE SAÍDAS
Comissão de serviço	2
Mobilidade interna	7
Outras situações	4
Denúncia de contrato de trabalho	7
Reforma/aposentação	3
Limite de idade	1

O motivo pelo qual ocorreram mais saídas foi por utilização do mecanismo mobilidade interna e a denúncia do contrato de trabalho com sete saídas, logo seguido pelas outras situações. A taxa de reposição que considera no seu apuramento o número de admissões e o número de saídas, apresenta um valor de 2,92% significando que as entradas ocorridas superaram as saídas ocorridas no presente ano, nomeadamente pela entrada de 42 trabalhadores no âmbito do PREVPAP.

10.2. Remunerações e Encargos com Pessoal

Em 2018 os encargos com pessoal cifraram-se nos 8.186.018,30 EUR, apresentando um aumento de 2% face ao valor apurado no ano de 2017. Este aumento decorre do acréscimo em todos os tipos de encargos resultante do acréscimo de trabalhadores face a 2017, devido ao descongelamento das valorizações remuneratórias e à integração de trabalhadores no âmbito do Programa de Regularização Extraordinária de Vínculos Precários.

(em Euros)

**Figura 55** – FCT. Evolução dos encargos totais dos trabalhadores efetivos, 2017-2018*Tipos de encargos*

Analisando o tipo de encargos com pessoal podemos observar na tabela seguinte a sua distribuição por tipologia.

Tabela 68 - FCT. Encargos por tipo dos trabalhadores efetivos, 2017-2018

(em EUR)

TOTAL DE ENCARGOS	VALOR 2017	VALOR 2018	VARIAÇÃO REAL (2017 VS 2018)	VARIAÇÃO REAL % (2017 VS 2018)
Remuneração base	5.969.161,41	6.076.926,30	107.764,89	2%
Suplementos remuneratórios	161.422,78	175.496,02	14.073,24	9%
Prémios de desempenho	0,00	0,00	0,00	0%
Prestações sociais	318.182,06	352.308,26	34.126,20	11%
Benefícios sociais	55.219,13	28.727,82	-26.491,31	-48%
Encargos da entidade	1.487.731,95	1.552.559,90	64.827,95	4%
Total	7.991.717,33	8.186.018,30	194.300,97	2%
N.º de trabalhadores	242	287	45	19%

A remuneração base absorve a maioria dos encargos com pessoal (74,7%). Face a 2017, estes encargos tiveram uma variação de 2% e de 4%, respetivamente. O aumento dos encargos com os suplementos remuneratórios resulta do acréscimo das despesas de representação decorrente do descongelamento das remunerações e suplementos do gestor público.

A remuneração média do universo masculino encontra-se acima da média da remuneração global dos efetivos e é superior à do universo feminino, conforme se constata na tabela seguinte. O leque salarial em 2018 é de 4,26, sendo esse o valor que representa o número de vezes que a remuneração mais alta, 3.364,14 EUR, compreende a remuneração mais baixa (789,54€), tendo aumentado ligeiramente em relação a 2017. Na análise destes dados foram expurgados os extremos (5%) para que o resultado não seja enviesado pela dispersão dos dados.

Tabela 69 - FCT. Remuneração base média dos trabalhadores efetivos em 2018

GÉNERO	MÉDIA DE REMUNERAÇÃO	NÚMERO DE TRABALHADORES
Feminino	1.582,82€	179
Masculino	1.981,09€	108
Total geral	1.732,69€	287

Trabalho suplementar

Durante o ano de 2018, os trabalhadores da FCT realizaram 466,30 horas em dias de descanso semanal complementar, obrigatório e feriados e 2.186 horas em dias úteis num total de 2.652,30 horas de trabalho suplementar.

Como podemos observar, o trabalho em dias úteis é o que apresenta uma maior incidência (82%), voltando a aumentar proporcionalmente face ao trabalho em dias de descanso semanal complementar, obrigatório e feriados, e similar ao de 2017 (82%). Também podemos constatar que o género masculino prevalece no número de horas efetuadas nos dias úteis e nos dias de descanso semanal complementar, sendo similar nos dias feriados e nos dias de descanso obrigatório.

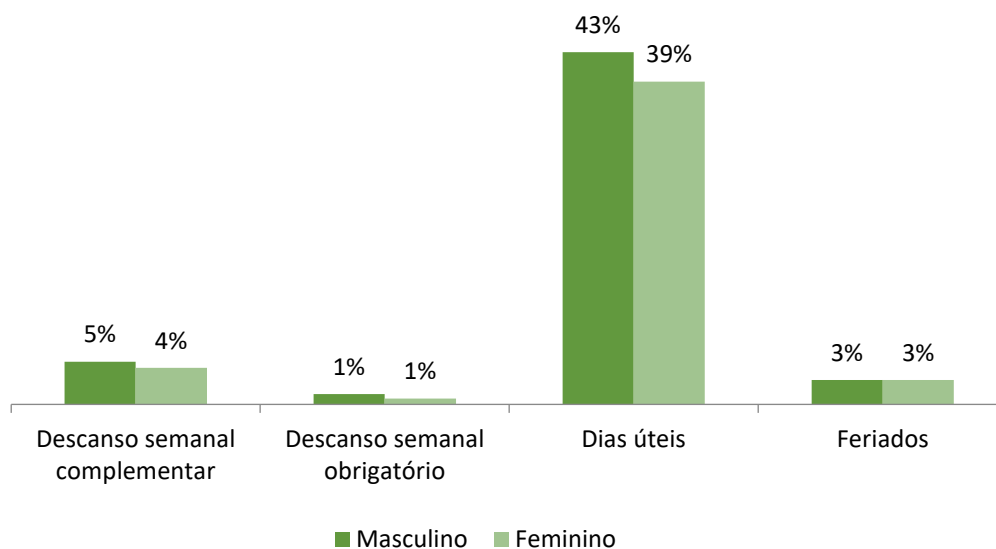


Figura 56 – FCT. Distribuição do trabalho suplementar por tipologia e género dos trabalhadores efetivos, 2018

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 Técnico Superior, seguido pelo grupo de Assistente Operacional e por fim o grupo de Assistente Técnico e de Informática (49,4%, 42,4%, 8,0% e 0,3%).

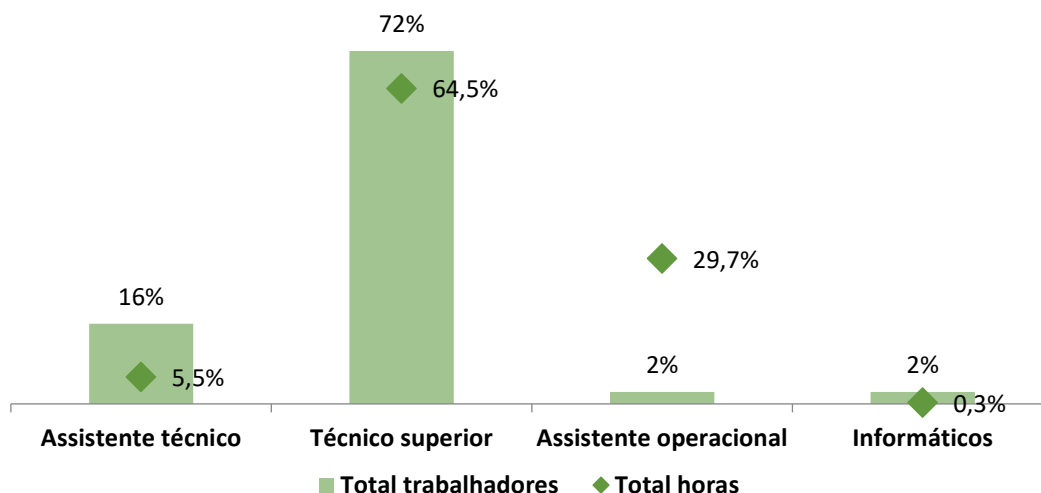


Figura 57 – FCT. Distribuição do trabalho extraordinário por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2018

Balanço da formação profissional

Em 2018 registaram-se 299 participações de trabalhadores em ações de formação num total de 6.524,30 horas de formação abrangendo 176 trabalhadores. Estes valores face a 2017 representam um aumento significativo do número de participações e do número de horas, bem como de trabalhadores abrangidos.

Tabela 70 - FCT. Formação profissional dos trabalhadores efetivos em 2018

FORMAÇÃO PROFISSIONAL	2015	2016	2017	2018
N.º de participações	244	272	213	299
N.º de formandos	148	144	136	176
N.º de horas	4.919,30	4.280	3.995,30	6.524,3

Frequência de formação por ano e grupo profissional

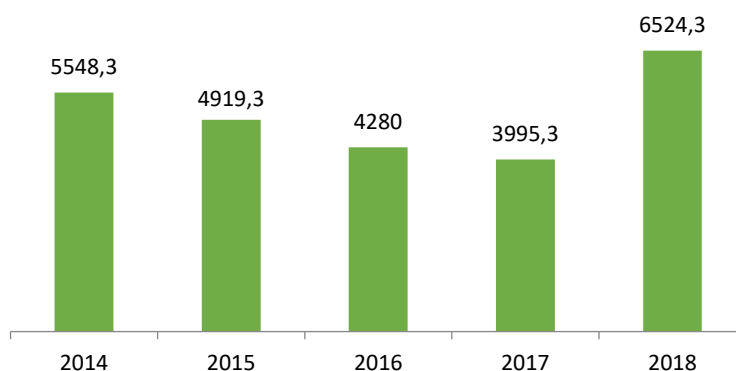
No global em 2018, foram abrangidos por formação profissional 61% dos trabalhadores da FCT, representando um decréscimo face a 2017 (5%). O grupo profissional que apresenta uma abrangência mais elevada é o dos Técnicos Superiores (70%), seguido pelo dos Dirigentes (47%). Se compararmos a média de horas frequentadas, pelo número de trabalhadores, verificamos que o grupo dos Técnicos Superiores é o que apresenta o valor superior.

Tabela 71 - FCT. Frequência de formação profissional por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2018

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	19	10	9	196	47%
Tecnico Superior	207	250	144	5678	70%
Assistente Técnico	47	36	21	594,3	45%
Assistente Operacional	7	0	0	0	0%
Informática	7	3	2	56	29%
Total	287	299	176	6524,3	61%

Indicadores de formação profissional

Avaliando o volume de formação de 2018 face a 2017 verificamos um aumento, o que é justificado pela realização de ações de formação de duração mais curta.

**Figura 58** – FCT. Volume de formação profissional dos trabalhadores efetivos, 2014-2018

A taxa de investimento em formação profissional que representa o peso das despesas com formação face ao total dos encargos com pessoal, apresenta em 2018 um valor de 0,49% registando um aumento de 0,12% face a 2017. Este acréscimo, resulta da possibilidade de realização de formação sem custos para a FCT ao abrigo da parceria estabelecida com o Centro de Formação Profissional para o Comércio e Afins (CECOA), mas também de constrangimentos orçamentais por via das cativações do orçamento nas verbas destinadas à formação.

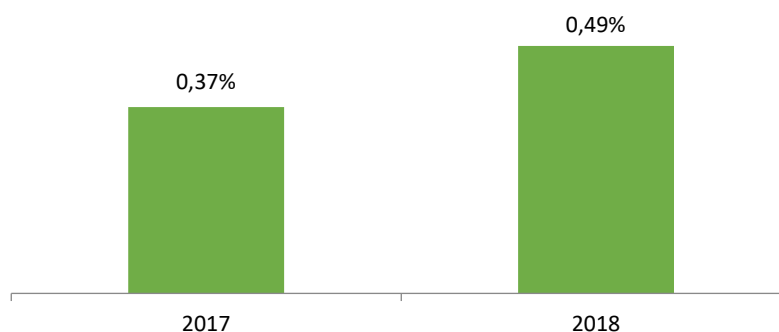


Figura 59 – FCT. Taxa de investimento em formação profissional dos trabalhadores efetivos em 2018

10.3. Tempo de Trabalho

Analisando a modalidade de horários de trabalho praticados na FCT, podemos observar na figura abaixo, que o horário de trabalho predominante é o Horário Flexível com 80%.

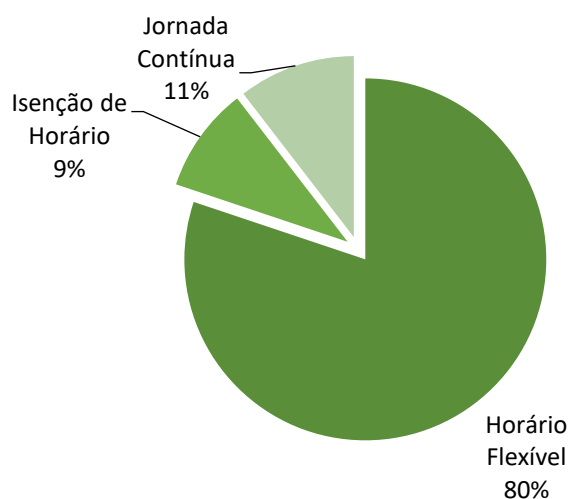


Figura 60 – FCT. Horários de trabalho praticados pelos trabalhadores efetivos em 2018

Caraterização do absentismo

Em 2018 registou-se um total de 3.866 dias de ausência dos trabalhadores, o que equivale a um número médio mensal de 322,2 dias de ausência, a 13,47 dias de ausência por trabalhador e a uma taxa de absentismo de 5%, representando um custo teórico de 306.302,23 EUR, o que representa uma diminuição em relação a 2017.

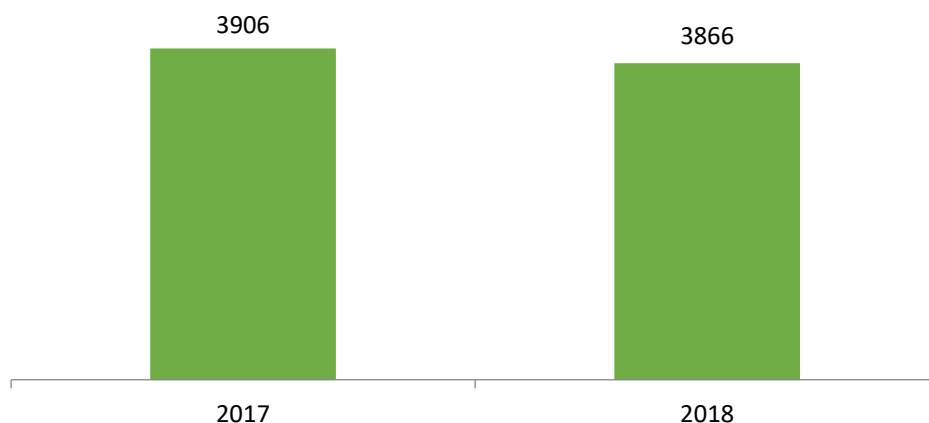


Figura 61 – FCT. Total de ausências dos trabalhadores efetivos, 2017-2018

Tabela 72 - FCT. Dados do absentismo dos trabalhadores efetivos, 2016-2018

INDICADORES	2016	2017	2018
Taxa de Absentismo	5%	5%	5%
Ausências em dias / trabalhador	13,66	16,14	13,47
Custo teórico do absentismo	285.020,67€	358.306,33€	306.302,23€

Analisando o absentismo por tipo de ausência, concluímos que a doença e a proteção na parentalidade são responsáveis por 68% das ausências registadas em 2018. Ao avaliarmos as ausências por género, verificamos que o género feminino é responsável por 82% das ausências face a 18% do género masculino. Verifica-se assim, face a 2017, uma inversão de 6% das ausências do género feminino para o género masculino. 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.

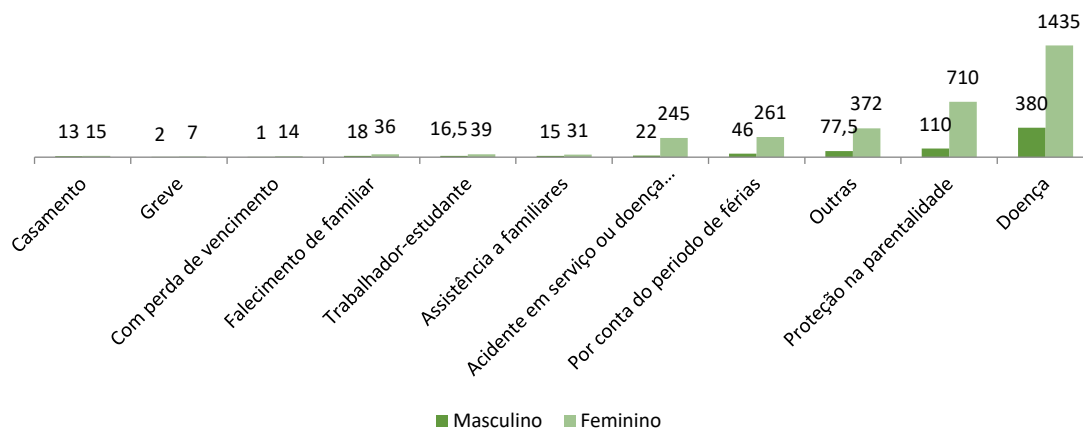


Figura 62 – FCT. Absentismo por tipo e género dos trabalhadores efetivos em 2018

10.4. Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

No âmbito da medicina no trabalho, no presente ano não foram realizados exames de medicina por se encontrar em desenvolvimento o processo de contratação dos serviços.

Tabela 73 - FCT. Dados Medicina no Trabalho dos trabalhadores efetivos da FCT, 2016-2018

INDICADORES	2016	2017	2018
N.º de exames de medicina no trabalho	109	175	0
N.º de trabalhadores	231	242	287
Taxa de cobertura	47%	72%	0%

Em 2018 registaram-se nove acidentes de trabalho dos quais seis acidentes *in itinere*, tendo-se traduzido em 683 dias de trabalho perdidos.

Tabela 74 - FCT. Dados Acidentes de Trabalho dos trabalhadores efetivos, 2017-2018

	2017	2018
N.º total de Acidentes de trabalho	3	9
N.º de Acidentes de Trabalho com baixa	3	8
N.º de dias perdidos por acidentes ocorridos no próprio ano	239	267
N.º de dias perdidos por acidentes ocorridos em anos anteriores	0	416
Total de dias de trabalho perdidos por Acidente de Trabalho	239	683

Os acidentes de trabalho ocorridos representaram para a organização um custo direto de 8.659,54 EUR. Deste valor 84% representam encargos com remunerações pagas nos dias de trabalho perdidos por situação de acidente e 16% despesas de saúde reembolsadas aos trabalhadores.

Tabela 75- FCT. Custos com acidentes de trabalho dos trabalhadores em 2018

(em EUR)

CUSTOS DIRETOS COM ACIDENTES DE TRABALHO 2016	
Despesas de saúde pagas directamente aos trabalhadores	1.415,24
Encargos com remunerações dos trabalhadores sinistrados	7.244,30
Total dos custos diretos com Acidentes de Trabalho	8.659,54

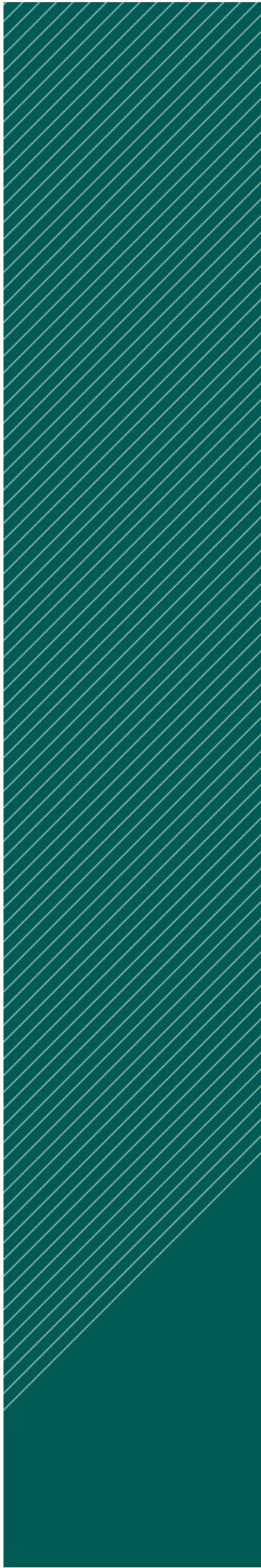
PARTE III – AVALIAÇÃO FINAL

A promoção de mais e melhor emprego científico foi a principal prioridade definida pela FCT para 2018. No seguimento do lançamento do Programa de Estímulo ao Emprego Científico pela tutela, a FCT desenvolveu três vias prioritárias de promoção do emprego científico para candidaturas individuais e institucionais, e através da avaliação das Unidades de I&D. Estes concursos visam reforçar a capacidade científica e tecnológica nacional, tendo por referência as melhores práticas internacionais e estimulando um processo de convergência com a Europa.

2018 foi, efetivamente, um ano de consolidação fundamental para pessoas e instituições do Sistema Científico e Tecnológico Nacional. Estes processos tiveram como objetivo atrair jovens, consolidar a carreira de investigação, internacionalizar e rejuvenescer instituições. Construir um Sistema Científico e Tecnológico Nacional robusto tem sido a principal preocupação do Conselho Diretivo, em consonância com as orientações recebidas da tutela e será nesta linha que prosseguiremos o nosso trabalho.

De destacar ainda no plano internacional o objetivo de afirmação de Portugal no mundo através da valorização científica e económica de uma agenda inovadora sobre *Interações Atlânticas* o lançamento da iniciativa *Go Portugal* para atrair financiamento mobilizando diversos atores, nacionais e internacionais, com uma abordagem inovadora em diversas áreas do conhecimento e ainda a criação e consolidação da Associação *AIR Centre*, da qual a FCT é membro fundador. Esta Associação, de direito nacional, tem por finalidade a criação, instalação e funcionamento do *AIR Centre* como futura Organização Internacional.

Num ano particularmente intenso em novas atividades e face aos recursos disponíveis, o Conselho Diretivo destaca o esforço e a dedicação de todos os colaboradores da FCT, a quem deixa uma nota de reconhecimento e agradecimento e também a todos os que contribuíram para a elaboração deste Relatório.



FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA

AV. D CARLOS I, 126, 1249-074 LISBOA, PORTUGAL
T. [+351] 213 924 300

WWW.FCT.PT