



Relatório de Atividades FCT 2019

Relatório de Atividades 2019

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 | 20 |
| PARTE I - A FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA | 21 |
| Enquadramento legal e estatutário | 21 |
| Missão e atribuições | 21 |
| Objetivos Estratégicos | 21 |
| Estrutura orgânica. Modelo de gestão | 21 |
| Síntese - Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR) | 24 |
| PARTE II – ATIVIDADES E RESULTADOS | 25 |
| 1. EM DESTAQUE | 25 |
| 2. PESSOAS | 29 |
| 2.1. <i>Ações de formação e qualificação de investigadores</i> | 29 |
| 2.2. <i>Programas de Doutoramento</i> | 31 |
| 2.3. <i>Articulação entre os programas de formação e qualificação e os de outras entidades</i> | Error! |
| Bookmark not defined. | |
| 2.4. <i>Execução Física</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 2.5. <i>Execução financeira</i> | 36 |
| 3. PROJETOS | 40 |
| 3.1. <i>Atividades de Gestão e Acompanhamento</i> | 41 |
| 3.2. <i>Concursos Abertos e Avaliações Efetuadas</i> | 45 |
| 3.3. <i>Análise de Despesa, Ações de Controlo e Encerramento de Projetos de Investigação</i> | 52 |
| 3.4. <i>Medidas de Simplificação na área da Ciência e Tecnologia</i> | 54 |
| 3.5. <i>Recursos Financeiros</i> | 55 |
| 3.6. <i>Nota Final</i> | 57 |
| 4. INSTITUIÇÕES | 59 |
| 4.1. <i>Laboratórios Colaborativos</i> | 59 |
| 4.2. <i>Unidades de I&D</i> | 60 |
| 4.3. <i>Infraestruturas de Investigação</i> | 66 |
| 4.4. <i>Emprego Científico</i> | 68 |
| 4.5. <i>Fundo de Apoio à Comunidade Científica</i> | 71 |
| 4.6. <i>Financiamento à Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica (ANCCT)</i> | 75 |
| 4.7. <i>Recursos Financeiros</i> | 75 |
| 5. COOPERAÇÃO INTERNACIONAL | 76 |
| 5.1. <i>Iniciativas Estratégicas - Go Portugal: Global Science and Technology Partnerships Portugal</i> .. | 77 |
| 5.2. <i>Cooperação no Espaço Europeu de Investigação</i> | 80 |
| 5.3. <i>Cooperação Bilateral</i> | 91 |
| 5.4. <i>Cooperação Multilateral e Organizações Internacionais</i> | 93 |
| 5.5. <i>Outras Atividades de Cooperação Internacional em Ciência e Tecnologia</i> | 94 |

| | | |
|------------|--|-------------------------------------|
| 5.6. | <i>Programa Espaço</i> | 96 |
| 5.7. | <i>Programa Oceano</i> | 96 |
| 5.8. | <i>Programa Polar</i> | 98 |
| 5.9. | <i>Execução Financeira</i> | 99 |
| 6. | SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO | 101 |
| 6.1. | <i>Competências Digitais: Inclusão e Acessibilidades Digitais</i> | 101 |
| 6.2. | <i>Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I&D&I)</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 6.3. | <i>Future Internet Forum (FIF)</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 6.4. | <i>Active Assisted Living Program (AAL) (art. 185º do Tratado de Funcionamento da UE (TFUE))</i> | 106 |
| 6.5. | <i>Mercado Único Digital para a Europa (MUD)</i> | 106 |
| 6.6. | <i>Governança da Internet (Internet Governance Forum (IGF))</i> | 109 |
| 6.7. | <i>Execução Financeira</i> | 110 |
| 6.8. | <i>Nota Final</i> | Error! Bookmark not defined. |
| 7. | COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL | 111 |
| 7.1. | <i>Conectividade</i> | 111 |
| 7.2. | <i>Computação</i> | 115 |
| 7.3. | <i>Colaboração</i> | 118 |
| 7.4. | <i>Conhecimento</i> | 119 |
| 7.5. | <i>Segurança</i> | 125 |
| 7.6. | <i>Execução Financeira</i> | 126 |
| 7.7. | <i>Aquisição de Bens e Serviços</i> | 133 |
| 8. | ATIVIDADES TRANSVERSAIS | 135 |
| 8.1. | <i>Conselhos Científicos</i> | 135 |
| 8.2. | <i>Comunicação (Gabinete de Comunicação)</i> | 135 |
| 8.3. | <i>Gestão Documental e Arquivo</i> | 149 |
| 8.4. | <i>Estudos e Estratégias de I&I</i> | 155 |
| 8.5. | <i>Sistemas de Informação (Divisão de Sistemas de Informação)</i> | 164 |
| 9. | RECURSOS FINANCEIROS E PATRIMONIAIS | 167 |
| 9.1. | <i>Orçamento de Atividades</i> | 167 |
| 6.1 | <i>Orçamento de Projetos</i> | 168 |
| 6.2 | <i>Análise comparativa entre os orçamentos de 2017 e 2018</i> | 173 |
| 10. | RECURSOS HUMANOS | 176 |
| 10.1. | <i>Caracterização dos Recursos Humanos</i> | 176 |
| 10.2. | <i>Remunerações e Encargos com Pessoal</i> | 184 |
| 10.3. | <i>Tempo de Trabalho</i> | 189 |
| 10.4. | <i>Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho</i> | 192 |
| | PARTE III – AVALIAÇÃO FINAL | 194 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1 – FCT. Organograma da Fundação para a Ciência e a Tecnologia a 31.12.2019 | 23 |
| Figura 2 - FCT. Evolução do número de candidaturas a BD submetidas e aprovadas | 31 |
| Figura 3 – FCT. Número de bolsas financiada diretamente pela FCT | 36 |
| Figura 4 – FCT. Montante executado | 38 |
| Figura 5 – FCT. Distribuição dos projetos de investigação ativos por grandes domínios científicos em 2019 | 42 |
| Figura 6 - FCT. Distribuição do financiamento dos projetos ativos e dos cofinanciados pelo FEDER em 2019 | 45 |
| Figura 7 - FCT. Distribuição percentual dos pagamentos aos projetos de IC&DT em 2019..... | 57 |
| Figura 8 – FCT. Avaliação de Unidades de I&D: número de candidaturas por domínio científico do PA | 60 |
| Figura 9 – FCT. Acompanhamento da FCT nas futuras parcerias europeias..... | 90 |
| Figura 10 - FCT. Atividades de cooperação bilateral por país..... | 92 |
| Figura 11 – FCT. Execução financeira do projeto orçamental 6818 em 2019..... | 100 |
| Figura 12 – Relatório ASR 2019. Evolução do somatório débito de acesso à RCTS em Mbps | 111 |
| Figura 13 – Relatório ASR 2019. Utilizadores Distintos em <i>roaming</i> – <i>Proxys</i> Nacionais | 114 |
| Figura 14 – Relatório ASR 2019. Número de Certificados Emitidos | 115 |
| Figura 15 – Relatório ASR 2019. Emissão de Certificados por tipo..... | 115 |
| Figura 16 – Relatório ACC 2019. Número de DOIs atribuídos, valores acumulados 2019..... | 121 |
| Figura 17 – Relatório ACC 2019. Consultas e <i>downloads</i> nos Repositórios RCAAP | 121 |
| Figura 18 - Relatório ACC 2019. Usabilidade do sistema CIÊNCIAVITAE em 2019 | 123 |
| Figura 19 - Relatório ACC 2019. Avaliação global do serviço de divulgação CIÊNCIAVITAE | 123 |
| Figura 20 - Relatório ACC 2019. Número de currículos na plataforma CIÊNCIAVITAE | 123 |
| Figura 21 - Relatório ACC 2019. Acessos mensais para atualização de currículos CIÊNCIAVITAE | 124 |
| Figura 22 – <i>Google Analytics</i> . Comparação do volume mensal de utilizadores do serviço Arquivo.pt entre 2018 e 2019 | 124 |
| Figura 23 – Relatório ASA 2019. Distribuição de incidentes por tipo em 2019 | 126 |
| Figura 24 – FCCN. Orçamento inicial RCTS por fonte de financiamento | 128 |
| Figura 25 – FCCN. Orçamento utilizável RCTS por fonte de financiamento | 129 |
| Figura 26 – FCCN. Despesa paga RCTS por fonte de financiamento..... | 129 |
| Figura 27 – FCCN. Despesa paga RCTS vs Orçamento Utilizável por ano, Receitas Gerais..... | 129 |
| Figura 28 – FCCN. Despesa paga <i>B-on</i> vs Receita Cobrada por ano..... | 130 |
| Figura 29 – FCCN. Evolução de Projetos da FCCN: RCTS..... | 132 |

| | |
|--|-----|
| Figura 30 – FCCN. Evolução de Projetos da FCCN: <i>B-on</i> | 133 |
| Figura 31 – <i>Google Analytics</i> , abril 2020. <i>Pageviews</i> no <i>website</i> FCT | 138 |
| Figura 32 - <i>Facebook Insights</i> , maio 2020. Página Sociedade da Informação FCT no <i>Facebook</i> . Evolução do número de gostos mensais no ano de 2019..... | 139 |
| Figura 33 - <i>Facebook Insights</i> , maio 2020. Página Sociedade da Informação FCT no <i>Facebook</i> . Demografia dos seguidores em género e grupos etários em 2019..... | 139 |
| Figura 34 - <i>LinkedIn Analytics</i> , maio 2020. Evolução do número de novos seguidores do perfil FCT no <i>LinkedIn</i> , de maio 2019 a abril 2020..... | 140 |
| Figura 35 - <i>LinkedIn Analytics</i> , maio 2020. Evolução das visualizações (<i>reach</i>) com as atualizações no perfil da FCT na rede social <i>LinkedIn</i> | 141 |
| Figura 36 - <i>LinkedIn Analytics</i> , maio 2020. Evolução das interações (<i>engagement</i>) com as atualizações no perfil da FCT na rede social <i>LinkedIn</i> | 141 |
| Figura 37 - FCT. Investigadores da UMID na Qualifica 2019, EXPONOR no Porto | 143 |
| Figura 38 - FCT. Espaço institucional da FCT no Ciência 2019 | 144 |
| Figura 39 – FCT. Brochura Projetos de IC&DT no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios Florestais..... | 147 |
| Figura 40 – FCT. Postal de Natal 2019, selecionado entre propostas submetidas por colaboradores..... | 148 |
| Figura 41 – FCT. Árvore de Natal 2019 | 148 |
| Figura 42 – FCT. <i>Stand</i> do Arquivo de Ciência e Tecnologia em Ciência 2019 - Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal ... | 152 |
| Figura 43 – FCT. Dia Mundial do Livro e do Direito de Autor na FCT | 152 |
| Figura 44 – FCT. <i>Conta-me como foi na JNICT</i> : mostra na FCT..... | 153 |
| Figura 45 – FCT. Material de divulgação do Arquivo de Ciência e Tecnologia | 154 |
| Figura 46 – FCT. Orçamento inicial de atividades em 2019..... | 167 |
| Figura 47 – FCT. Orçamento inicial de projetos em 2019..... | 169 |
| Figura 48 – FCT. Orçamento de Projetos. Despesas por áreas de intervenção em 2019 | 173 |
| Figura 49 – FCT. Orçamento de Projetos. Receita Distribuída 2018 e 2019 | 174 |
| Figura 50 – FCT, I:P.. Orçamento de Projetos. Despesa Paga 2018 e 2019 | 175 |
| Figura 51 – FCT. Total dos trabalhadores efetivos | 176 |
| Figura 52 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional em 2019 | 178 |
| Figura 53 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por género em 2019..... | 179 |
| Figura 54 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por nível de escolaridade em 2019 | 180 |
| Figura 55 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por antiguidade em 2019 | 181 |
| Figura 56 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por escalão etário em 2019..... | 181 |
| Figura 57 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional com mais de 55 anos em 2019..... | 182 |

| | |
|--|-----|
| Figura 58 – FCT. Evolução dos encargos totais dos trabalhadores efetivos | 184 |
| Figura 59 – FCT. Distribuição do trabalho suplementar por tipologia e género dos trabalhadores efetivos em 2019 | 186 |
| Figura 60 – FCT. Distribuição do trabalho extraordinário por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2019..... | 187 |
| Figura 61 - FCT. Evolução da execução da formação profissional dos trabalhadores efetivos..... | 187 |
| Figura 62 – FCT. Volume de formação profissional dos trabalhadores efetivos | 189 |
| Figura 63 – FCT. Taxa de investimento em formação profissional dos trabalhadores efetivos | 189 |
| Figura 64 – FCT. Horários de trabalho praticados pelos trabalhadores efetivos em 2019 | 190 |
| Figura 65 – FCT. Total de ausências dos trabalhadores efetivos | 190 |
| Figura 66 – FCT. Absentismo dos trabalhadores efetivos por tipo em 2019 | 191 |
| Figura 67 – FCT. Absentismo por género dos trabalhadores efetivos | 191 |

ÍNDICE DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - FCT. Avaliação final do QUAR 2018 | 24 |
| Tabela 2 - FCT. Avaliação final do QUAR 2019 | 24 |
| Tabela 3 - FCT. Bolsas concedidas no âmbito do Concurso para Atribuição de Bolsas de Doutoramento, por painel de avaliação, 2019 | 30 |
| Tabela 4 - FCT. Montante executado associado ao financiamento de BD e investigação no âmbito dos PD-F | 32 |
| Tabela 5 – FCT. Montante executado associado a apoio complementar | 32 |
| Tabela 6 - FCT. Quadro síntese dos protocolos celebrados no ano de 2019..... | 34 |
| Tabela 7 - FCT. Execução financeira de 2019 | 36 |
| Tabela 8 - FCT. Candidaturas submetidas ao POCH, tituladas pela FCT | 37 |
| Tabela 9 - FCT. Candidaturas submetidas aos POR no ano de 2019..... | 38 |
| Tabela 10 - FCT. Principais indicadores de atividade do DPP em 2019 | 40 |
| Tabela 11 - FCT. Distribuição dos projetos de investigação por tipologia em 2019 | 43 |
| Tabela 12 - FCT. Distribuição por tipologia e financiamento. Projetos homologados em 2019..... | 44 |
| Tabela 13 - FCT. Concursos abertos para financiamento de projetos de I&D em 2019 | 45 |
| Tabela 14 - FCT. Despesa apresentada, analisada e elegível em 2019 | 52 |
| Tabela 15 - FCT. OE: evolução orçamental e execução dos projetos orçamentais 3599, 9471 e 9876 em 2019 | 56 |
| Tabela 16 - FCT. FEDER: evolução orçamental e execução dos projetos 3599, 9471 e 9876 em 2019 | 56 |
| Tabela 17 - FCT. Objetivos Operacionais em 2019 | 58 |
| Tabela 18 - FCT. CoLAB: candidaturas submetidas e aprovadas | 59 |
| Tabela 19 - FCT. Avaliação de Unidades de I&D: número de painéis, avaliadores e visitas de avaliação a unidades de I&D em 2018 e 2019..... | 61 |
| Tabela 20 - FCT. Avaliação de Unidades de I&D: número de unidades de I&D com classificação final e provisória a 31/12/2019 | 62 |
| Tabela 21 - FCT. Avaliação de Unidades de I&D: financiamento, número de contratos e número de bolsas para estudantes de doutoramento atribuídos a unidades de I&D com decisão final e decisão provisória a 31/12/2019..... | 63 |
| Tabela 22 - FCT. Unidades de I&D. Distribuição do financiamento entre 2015-2018 | 63 |
| Tabela 23 - FCT. Unidades de I&D: despesa entrada e analisada em 2019..... | 64 |
| Tabela 24 - FCT. Unidades de I&D: montantes executados por tipologia em 2019 | 64 |
| Tabela 25 - FCT. Unidades de I&D: montantes totais executados por atividade/ ação em 2019..... | 65 |
| Tabela 26 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montantes FEDER para três anos (2017-2020, com possibilidade de prorrogação)67 | |
| Tabela 27 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montante total financiado para três anos (2017-2020, com possibilidade de prorrogação)..... | 67 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 28 - FCT. Infraestruturas de Investigação: despesa entrada e analisada em 2019 | 68 |
| Tabela 29 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montantes totais executados em 2019 | 68 |
| Tabela 30 - FCT. Emprego Científico: montantes totais executados por atividade/ ação | 71 |
| Tabela 31 - FCT. Programa FACC: candidaturas em 2019..... | 72 |
| Tabela 32 - FCT. Programa FACC: Apoios Especiais, financiamentos em 2019 | 72 |
| Tabela 33 - FCT. Programa FACC: execução orçamental | 73 |
| Tabela 34 - FCT. Recursos Financeiros: taxa de execução por projeto em 2019..... | 75 |
| Tabela 35 - FCT. Participação da FCT em ERA-NET, por domínio científico em 2019..... | 86 |
| Tabela 36 - FCT. Número total de projetos aprovados, por região, na Campanha Polar 2019-2020 | 98 |
| Tabela 37 - FCT. Execução financeira dos projetos orçamentais 5665 e 9403 em 2019 | 100 |
| Tabela 38 - FCT. Execução de despesa paga..... | 110 |
| Tabela 39 - FCT. Transferência de valores no âmbito do <i>Data Science</i> | 110 |
| Tabela 40 - FCCN. Débito e Disponibilidade por Classe de Entidade Utilizadora | 113 |
| Tabela 41 - FCCN. COLIBRI, Métricas Gerais..... | 119 |
| Tabela 42 - FCCN. Número de recursos agregados pelo meta-repositório | 120 |
| Tabela 43 - FCCN. Execução material PT CRIS | 122 |
| Tabela 44 - FCCN. Execução material PT CRIS | 125 |
| Tabela 45 - FCCN. Execução do Orçamento de Atividades em 2019..... | 127 |
| Tabela 46 - FCCN. Execução do Orçamento da Informática da FCT | 127 |
| Tabela 47 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto RCTS por fontes de financiamento em 2019 | 128 |
| Tabela 48 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto <i>B-on</i> por fontes de financiamento..... | 130 |
| Tabela 49 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto RCTS100 por fontes de financiamento | 131 |
| Tabela 50 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto SAMA por fontes de financiamento | 131 |
| Tabela 51 - FCCN. Execução das receitas e despesas | 132 |
| Tabela 52 - FCCN. Aquisição de Bens e Serviços. Procedimentos por forma de adjudicação | 133 |
| Tabela 53 - FCCN. Aquisição de Bens e Serviços. Pedidos de autorização externa efetuados | 134 |
| Tabela 54 - FCCN. Aquisição de Bens e Serviços. Procedimentos por atividade | 134 |
| Tabela 55 - <i>Google Analytics</i> , abril 2020. Páginas <i>website</i> FCT mais visitadas em 2019 | 136 |
| Tabela 56 - FCT. Dados quantitativos relativos ao registo, criação e circulação de documentos no sistema | 150 |
| Tabela 57 - FCT. Registos no Sistema Electrónico de Gestão e Arquivo da FCT (SEGA): entradas e saídas de correspondência | 150 |
| Tabela 58 - FCT. Transferências de documentação para depósito de Arquivo em 2019..... | 151 |

| | |
|---|-----|
| Tabela 59 - FCT. Execução orçamental projeto orçamental 5666, 2019 | 166 |
| Tabela 60 - FCT. Cativação do orçamento de atividades em 2019 | 167 |
| Tabela 61 - FCT. Execução do orçamento de atividades em 2019 | 168 |
| Tabela 62 - FCT. Cativação no orçamento de projetos em 2019 | 169 |
| Tabela 63 - FCT. Execução do orçamento de projetos por fontes de financiamento em 2019 | 171 |
| Tabela 64 - FCT. Síntese da Execução o Orçamento de Projetos, por áreas de intervenção, em 2019 | 172 |
| Tabela 65 - FCT. Execução das receitas e despesas | 173 |
| Tabela 66 - FCT. Distribuição dos efetivos por grupo/ cargo/ carreira e relação jurídica de emprego em 2019 | 176 |
| Tabela 67 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos, por unidade orgânica/ serviço em 2019 | 177 |
| Tabela 68 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por género e grupo profissional em 2019 | 179 |
| Tabela 69 - FCT. Entradas dos trabalhadores efetivos por grupo/ cargo/ carreira profissional em 2019 | 182 |
| Tabela 70 - FCT. Entradas dos trabalhadores efetivos de acordo com o enquadramento legal em 2019 | 183 |
| Tabela 71 - FCT. Saídas dos trabalhadores efetivos por grupo/ cargo/ carreira profissional em 2019 | 183 |
| Tabela 72 - FCT. Saídas dos trabalhadores efetivos de acordo com o enquadramento legal em 2019 | 183 |
| Tabela 68 - FCT. Encargos por tipo dos trabalhadores efetivos | 185 |
| Tabela 69 - FCT. Remuneração base média dos trabalhadores efetivos em 2019 | 185 |
| Tabela 73 - FCT. Formação profissional dos trabalhadores efetivos | 188 |
| Tabela 74 - FCT. Frequência de formação profissional por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2019 | 188 |
| Tabela 75 - FCT. Dados do absentismo dos trabalhadores efetivos | 190 |
| Tabela 76 - FCT. Dados Medicina no Trabalho dos trabalhadores efetivos | 192 |
| Tabela 77 - FCT. Dados Acidentes de Trabalho dos trabalhadores efetivos | 192 |
| Tabela 78 - FCT. Custos com Acidentes de Trabalho dos trabalhadores | 193 |

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
AdC – Agência para o Desenvolvimento e Coesão
AD&C – Agência para o Desenvolvimento e Coesão
AE – Auxílios de Estado
AGIF – Gestão Integrada da Floresta e do Fogo e a Agência Integrada de Fogos Rurais
AGRAFr – Associação de Diplomados Portugueses em França
AKDN - *Aga Khan Development Network*
ALBA – Laboratório de Radiação de Sincrotrão
AICEP – Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal
AICOS – *Assistive Information and Communication Solution*
AIEA – Programa de Cooperação Técnica da Agência Nacional de Energia Atómica
AIR CENTRE – *Atlantic International Research Centre*
AISLP – *Atlantic Internacional Satellite Launch Programme*
AMA - Agência para a Modernização Administrativa
AMR - *Antimicrobial Resistance*
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
APC – *Article Processing Charges*
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
APP - Aplicação
AQ - Acordos Quadro
ARTES - Programa de Telecomunicações por satélite e Aplicações Integradas
ASPPA – Associação de Pós-Graduados Portugueses na Alemanha
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
BGCT - Bolsa de Gestão de Ciência e Tecnologia
BI - Bolsa de Investigação
BiotechHealth - Biotecnologia Molecular e Celular Aplicada às Ciências da Saúde
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
CC - Conselhos Científicos
CCDR - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CCISP – Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos
CCP – Código dos Contratos Públicos
CCSE - *Climate Change and Sustainable Energy*
CCVCA - Centros de Competências de Visualização de Computação Avançada
CD – Conselho Diretivo
CDEP - *Committee on Digital Economy Policy*
CEEC - Concurso Estímulo ao Emprego Científico
CEDOC – Centro de Investigação em Doenças Crónicas
CEF - *Connecting Europe Facility*
CELAC - Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos
CELLS - *Consortium for the Construction, Equipping and Exploitation of the Synchrotron Light Source*
CEMOP - *Center of Excellence in Microelectronics Optoelectronics and Processes*
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 LP - Centro Internacional para a Formação Avançada em Ciências Fundamentais de Cientistas oriundos dos Países de Língua Portuguesa
Ciência Vitae - Sistema nacional de gestão curricular de ciência
CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental
CIPE - Comissão Interministerial de Política Externa
CIPSH - *International Council for Philosophy and Human Sciences*
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*
COREPER - *Committee of Permanent Representatives*
COST - *European Cooperation in Science and Technology*
CP-COI - Comité Português para a Comissão Oceanográfica Intergovernamental
CPA - Código do Procedimento Administrativo
CPED - Coligação Portuguesa para a Empregabilidade Digital
CPEs - *Customer Premises Equipment*
CPF - *Country Framework Programme*
CPLP - Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
CPTF - *Council Preparatory Task Force*
CR - *Coordinator researcher*
CRESC - Programa Operacional do Algarve
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

CSI - Centro Internet Segura

CSIRT - *Computer Security Incident Response Team*

CSTD - *Commission on Science and Technology for Development*

CSTP - Comité de Política Científica e Tecnológica

CTC - Concurso Transnacional Conjunto

CTI - Ciência, Tecnologia e Inovação

CTM - Ciências e Tecnologias do Mar

CV – *Curriculum Vitae*

CYTED - *Programa Iberoamericano de Ciencia Y Tecnología para el Desarrollo*

DAAD - *Deutscher Akademischer Austauschdienst* (Serviço Alemão de Intercâmbio Académico)

DAB - Divisão de Apoio às Bolsas

DACD – Divisão de Apoio ao Conselho Diretivo

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

DGAE – Direção-Geral de Atividades Económicas do Ministério da Economia

DGE – Direção-Geral de Educação

DGES - Direção Geral do Ensino Superior

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

DGF - Divisão de Gestão Financeira

DGPC - Direção-Geral do Património Cultural

DGPM - Direção-Geral de Política do Mar

DGRDN - Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional

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

DL – Decreto-Lei

DLEO – Decreto-Lei de Execução Orçamental

DivSI – Divisão de Sistemas de Informação

DNS - *Domain Name System*

DOAI – Divisão Operacional de Apoio às Instituições

DOI – *Digital Object Identifier*

DPP - Departamento de Programas e Projetos

DR – Diário da República

DRD – Diretório de Repositórios Digitais

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*

DST - *Department of Science and Technology* da Índia

DUT - *Driving Urban Transitions to a Sustainable Future*

EBI - Estatuto do Bolseiro de Investigação
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*
EEES - Espaço Europeu do Ensino Superior
EEl - 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*
EJPRD - *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*
ENAAc - Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
ENEI - Estratégia Nacional de Investigação e Inovação para uma Especialização Inteligente 2014-2020
ENIND - Estratégia Nacional para a Igualdade e Não Discriminação
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*
EREI - Estratégia Regional de Especialização Inteligente
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*
EUA – Estados Unidos da América
EU-CELAC - *European Union and Latin America and the Caribbean*

EURAXESS - Programa pan-europeu de informação para investigadores
EurOcean - *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
FACCE - *Agriculture, Food Security and Climate Change*
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
FEEI – Fundos Europeus Estruturais e de Investimento
FET - *Future and Emerging Technologies*
FF - Fonte de Financiamento
FFPV – Fundação Professor Francisco Pulido Valente
FIF - *Future Internet Forum*
FIRST - *Global Forum of Incident Response and Security Teams*
FLPP - *Future Launchers Preparatory Programme*
FMUL - Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa
FMV-UL - Faculdade de Medicina Veterinária – Universidade de Lisboa
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
GDI – Gestão de Dados de Informação
GÉANT - *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
GSF - *Global Science Forum*
GSO - Grupo de Funcionários Seniores
GSO EU-MED- Grupo de Funcionários Seniores Euro-Mediterrânico em Ciência e Inovação
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*
HDHL - *Healthy Diet for a Healthy Life*

HE – Programa-Quadro de I&I Horizonte Europa
HEU - 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)
HRS4S - Estratégia dos Recursos Humanos para Investigadores
HTC - *High Throughput Computing*
i4b - *Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Biomédica*
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
IA - Inteligência Artificial
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*
ICTI - *Information and Communication Technologies Institute*
ICVS - Instituto de Investigação em Ciências da Vida e da Saúde, Universidade do Minho
IES - Instituições de Ensino Superior
IEFP - Instituto do Emprego e Formação Profissional
IF - Investigador FCT
IGF - *Internet Governance Forum*
IHMT - Instituto de Higiene e Medicina Tropical
IICT – Instituto de Investigação Científica Tropical, I.P.
IKTS - *Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems*
IMI - *Innovative Medicines*
IMU - *International Mathematical Union*
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
IPCEI - *Important Projects of Common Interest*
IPCTN - Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional

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*
IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado
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*
JR - *Junior Researcher*
KIPs - Indicadores-chave de Desempenho
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
LNEC - Laboratório Nacional de Engenharia Civil
LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.
LOE – Lei do Orçamento de Estado
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*
MNE – Ministério dos Negócios Estrangeiros
MOOC - *Massive Open Online Courses*
MoU - Memorandum of Understanding
MTSS - Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social
MUD – Mercado Único Digital
NAFSA – *Association of International Educators*
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)*
NORFACE - *New Opportunities for Research Funding Agency Cooperation in Europe*
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
ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OE - Orçamento do Estado
OI - *Organizações Internacionais*
OMPI - Organização Mundial da Propriedade Intelectual
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*
OTRS – *Open Ticket Request System*
OV - *Organization Validation*
PA – Painel de Avaliadores
PAC - Programa de Atividade Conjuntas
PALOP - Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
PAPS - *Portuguese American Postgraduate Society*
PARSUK - *Portuguese Association of Researchers and Students in the UK*
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
PCT – Gastos Gerais, no Portal de Ciência e Tecnologia
PD-F - Programas de Doutoramento da FCT
PE - Parlamento Europeu
PERIN - *Portugal in Europe Research and Innovation Network*
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
PNR - Plano Nacional de Reformas
PO - Programas Operacionais
POCH - Programa Operacional Capital Humano
POCI - Programa Operacional Competitividade e Internacionalização
POESIC - Observação Estratégica da Sociedade da informação e do Conhecimento
PORDATA - Base de Dados Portugal Contemporâneo
PP - Pedido de Pagamento
PPUE21 - Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia
PPVC – Prémio Pulido Valente Ciência
PQ - Programa-Quadro
PR - *Principal researcher*
PREVPAP – Programa de Regularização Extraordinária de Vínculos Precários
PRIMA - Parceria para a Investigação e a Inovação na Região do Mediterrâneo
PROGRAMA IF - Programa Investigador FCT
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
PT2020 – Portugal 2020
PTCRIS - *Portuguese Current Research Information System*
QEC - Quadro Estratégico Comum
QREN - Quadro de Referência Estratégica Nacional
QUAR - Quadro de Avaliação e Responsabilização
RAA - Registo de Autoridade Arquivística
RAE - Rede Alargada da Educação
RAEGE - Associação Rede Atlântica de Estações Geodinâmicas e Espaciais

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
REPER - Representação Permanente de Portugal junto da UE
RFO - *Research Funding Organisation*
RGIC - Regulamento Geral de Isenção Por Categorias
RGPD – Regulamento Geral de Proteção de Dados
RH – Recursos Humanos
RI – Procedimentos Aquisitivos
RIA – Região Inteligente do Algarve
RIO – *Research and Innovation Observatory*
RIS3 - *Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation*
rmw - *Semana Matérias-Primas*
RNCA - Rede Nacional de Computação Avançada
RNIE - Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação
ROAMING - Tecnologia de rede sem fios
RPI - Reator Nuclear Português de Investigação
S&R in PT - *Study & Research in Portugal*
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*
SE - Secretário de Estado
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*
SG - Secretário-Geral
SGD - Sistema de Gestão Documental - Documenta
SGHRM - *Steering Group Human Resources and Mobility*
SIG – Sistemas de Informação
SI&I - Sistema Nacional de Investigação e Inovação
SINACT - Simpósio Nacional de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento
SINTD - Subsídios aos Internos Doutorandos
SIP - *Session Initiation Protocol*
SKAO - *Square Kilometre Array Observatory*
SNCT - *Société Nationale de Contrôle Technique*

SOM - *Senior Official Meeting*
SP - *Service Provider*
SPMS - *Serviços Partilhados do Ministério Público*
SPQ - *Sociedade Portuguesa de Química*
SRD - *Serviço de Repositórios Digitais*
SSO - *Single sign-on*
SST - *Space Surveillance and Tracking*
ST – *Secretariado Técnico*
STCSM-China - *Comissão de Ciência e Tecnologia do Município de Xangai*
STI – *Directorate for Science, Technology and Industry*
STRATCOM - *Strategic Communications*
STV – *Serviço Técnico de Vídeo*
SUS – *System Usability Scale*
SWG – *Standing Working Group*
SWG GRI - *Standing Working Group on Gender in Research and Innovation*
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*
TFEU - *Treaty on the Functioning of the European Union*
TFUE/Tratado de Lisboa - *Tratado de Funcionamento da UE*
TIC - *Tecnologias de Informação e Comunicação*
TICE - *Tecnologias da Informação, Comunicação e Eletrónica*
TIS - *Technological and Intelligent Systems*
TIP - *Política para a Tecnologia e Inovação*
TROPIKMAN - *Tropical Knowledge and Management*
UE – *União Europeia*
UMIC - *Agência para a Sociedade do Conhecimento, I.P.*
UNCTAD - *United Nations Conference on Trade and Development*
UNDESA - *United Nations Department of Economic and Social Affairs*
UNESCO - *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*
UNL - *Universidade Nova de Lisboa*
UNL - *Universidade Nova de Lisboa*
UP - *Universidade do Porto*
UpM - *União para o Mediterrâneo*
UTAD – *Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro*
UTAustin - *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*
WOA - *Ciclo do Processo Regular de Avaliação Global do Estado do ambiente Marinho*
WPMADÉ - *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.

No ano de 2019, a FCT prosseguiu os seus objetivos de melhorar o enquadramento e as condições em que a atividade científica se desenvolve e de promover a valorização da atividade científica.

Salienta-se a conclusão do processo de avaliação das unidades de I&D e a atualização do Roteiro Nacional de Infraestruturas, assim como a conclusão do primeiro Concurso Estímulo ao Emprego Científico Institucional e a divulgação dos resultados do segundo Concurso de Estímulo ao Emprego Científico Individual.

A estes processos juntam-se o Concurso Anual de Bolsas de Doutoramento e o lançamento de vários concursos para financiamento de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em temáticas específicas, entre os quais os concursos de projetos de IC&DT em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública, no âmbito das Comemorações do V Centenário da Viagem de *Circum-Navegação*, na Promoção de Atividades de I&D na Região do Vale do Côa e no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios Florestais.

A FCT continuou o seu esforço de melhoria dos serviços à comunidade e de simplificação administrativa e de processos, como são disso exemplo o reforço da RCTS e a disponibilização da Plataforma Nau e na gestão de projetos de I&D o reembolso antecipado de 80% do valor das despesas apresentadas.

No plano da cooperação internacional destaca-se a criação da *Agência Espacial Portuguesa – Portugal Space*, que será responsável por promover e executar a Estratégia *Portugal Espaço 2030* e assumirá a gestão e coordenação dos vários programas nacionais ligados ao Espaço, e a integração da FCT na rede *Portugal in Europe Research and Innovation Network* (PERIN) que terá a missão de reforçar e duplicar a participação de Portugal no próximo Programa-Quadro Europeu de Investigação e Inovação 2021-2027 - Horizonte Europa.

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 (CD)

- Divisão de Apoio ao Conselho Diretivo (DACD)
 - Gabinete de Comunicação (GC)
 - Gabinete de Estudos e Estratégia (GEE)
- Divisão de Sistemas de Informação (DivSI)
- **Departamento de Programas e Projetos (DPP)**
 - Divisão de Coordenação Operacional de Concursos de Projetos (DCOCP)
 - Divisão de Acompanhamento e Controlo de Projetos (DACP)
- **Departamento de Apoio às Instituições (DAI)**
 - Divisão de Emprego Científico
 - Divisão Operacional de Apoio às Instituições (DOAI)
- **Departamento de Formação Avançada (DFA)**
 - Divisão de Apoio a Bolsas (DAB)
- **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 (DGF)
 - Divisão de Gestão de Recursos Humanos (DGRH)
- **Computação Científica Nacional**

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:

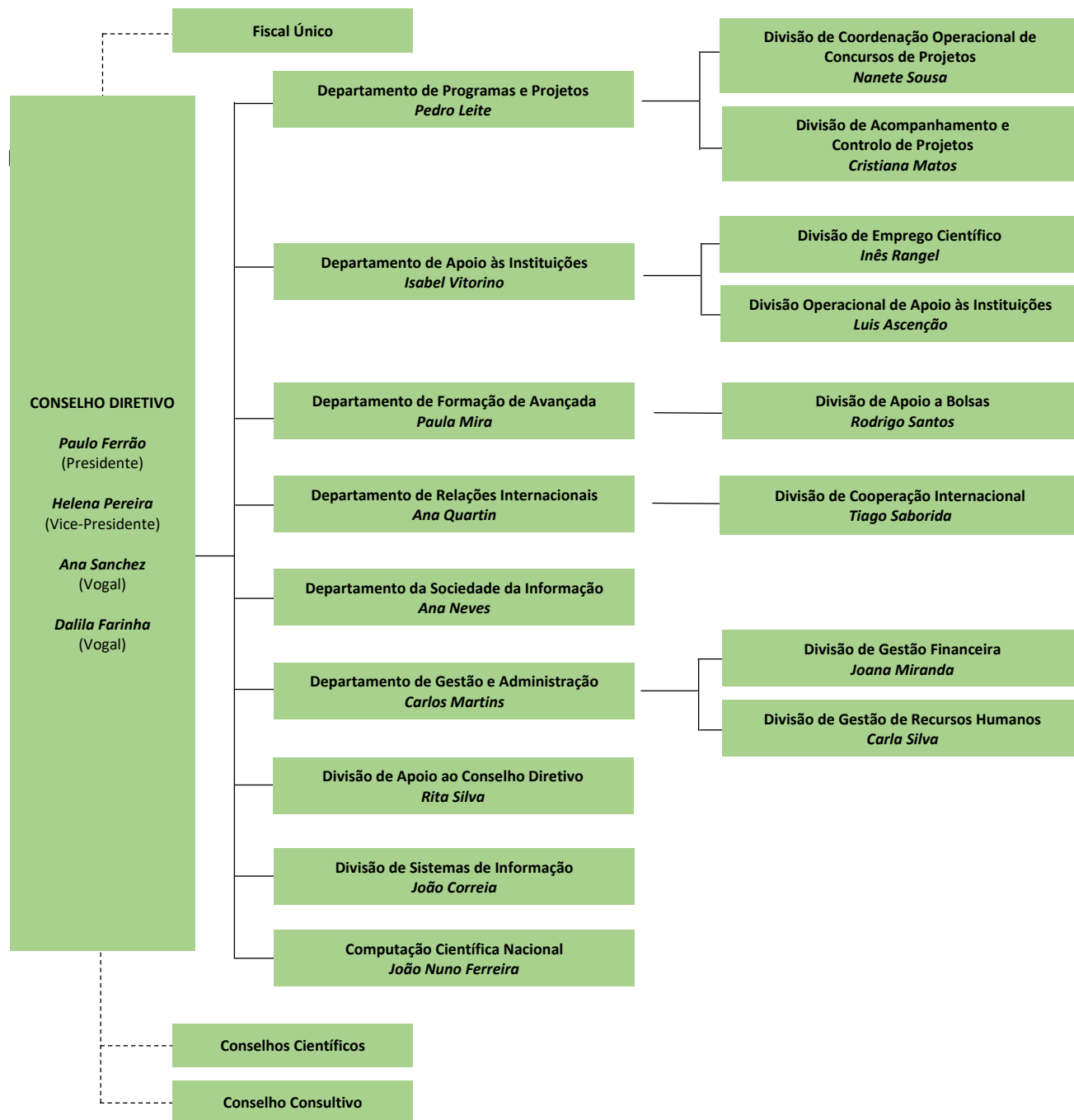


Figura 1 – FCT. Organograma da Fundação para a Ciência e a Tecnologia a 31.12.2019

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 2018 e 2019 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 2019

| PARÂMETRO | PONDERAÇÃO | TAXA REALIZAÇÃO | RESULTADO |
|------------|------------|-----------------|---------------|
| EFICÁCIA | 20% | 104% | 20,8% Superou |
| EFICIÊNCIA | 60% | 120% | 72% Superou |
| QUALIDADE | 20% | 119% | 23,8% Superou |

Taxa de Realização final: 116,6%

PARTE II – ATIVIDADES E RESULTADOS

1. EM DESTAQUE

Destacamos em 2019 algumas das iniciativas lançadas ou desenvolvidas ao longo do ano.

PESSOAS

- *Concurso para Atribuição de Bolsas de Doutoramento – 2019*

No âmbito do Concurso 2019 registaram-se 3.397 candidaturas a bolsas de doutoramento, tendo sido recomendadas para financiamento 1.366 bolsas (40% das candidaturas submetidas). O envelope financeiro associado ascendeu a 95,3M€;

- *Bolsas de Doutoramento em Unidades de I&D*

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€;

- *Bolsas de doutoramento em programas específicos e em colaboração*

Em 2019, com o objetivo de promover a formação avançada em áreas consideradas estratégicas em articulação com outras entidades, foram celebrados protocolos de colaboração com o Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia (INL), Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (LIP), Sociedade Portuguesa de Química (SPQ) e Universidade do Porto (UP), para atribuição de bolsas de doutoramento envolvendo um total de 94 bolsas de doutoramento e um encargo financeiro de 6,4M€.

INSTITUIÇÕES

- *Emprego Científico*

Verificou-se em 2019 um aumento significativo do número de contratos submetidos à FCT no âmbito dos vários instrumentos de financiamento do emprego científico e no montante transferido para as instituições contratantes que foi de 102M€, referente a cerca de 2.300 contratos em execução no final de 2019;

- *Avaliação das Unidades de I&D*

O processo de Avaliação de Unidades de I&D 2017/2018 ficou concluído no final de 2019, com a atribuição de financiamento plurianual de base e programático no montante de 421 ME, para o período 2020-2023, a 309 Unidades de I&D classificadas com Bom, Muito Bom e Excelente

Conclusão do primeiro Concurso Estímulo ao Emprego Científico Institucional com a aprovação do financiamento de 515 contratos e 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;

- *Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação (RNIE) - Atualização e Avaliação de maturidade*

No último trimestre de 2019 iniciou-se uma nova avaliação de maturidade às infraestruturas inseridas no Roteiro desde 2014, tendo como referência a metodologia do *European Strategy Forum on Research Infrastructures* – ESFRI. O resultado desta avaliação irá permitir a atualização do [Roteiro](#), a fim de ser reportado à Comissão Europeia o mapeamento do RNIE atualizado.

PROJETOS

- *Concursos de Financiamento de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico*

No decurso do ano de 2019 foram lançados nove concursos para financiamento de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico, entre os quais se destacam, pela sua temática específica, os concursos de projetos de IC&DT em *Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública* – 2ª edição, no âmbito das Comemorações do V Centenário da Viagem de *Circum-Navegação*, na Promoção de Atividades de I&D na Região do Vale do Côa e no âmbito da *Prevenção e Combate de Incêndios Florestais* – 3ª edição;

- *Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos*

No final de novembro de 2019, foi publicado o aviso para apresentação de candidaturas do concurso para Projetos de IC&DT em Todos os Domínios Científicos, com uma dotação de 75M€ integralmente financiados por fundos nacionais e cujo período de submissão de candidatura decorrerá durante o ano 2020;

- *Simplificação no âmbito da gestão e acompanhamento dos projetos*

Em 2019 foi possível ter uma significativa diminuição da carga administrativa no processo de submissão e análise de despesa por alteração dos critérios de seleção da amostra de documentos justificativos de despesa. Foi ainda eliminada a necessidade de submissão de pedidos de pagamento relativos a despesas de Gastos Gerais que passaram a ser apuradas automaticamente na sequência da validação de cada pedido de pagamento de despesa direta.

Para agilizar os processos de reembolso de despesa às instituições científicas, foi implementada a emissão de pagamento de montante correspondente a 80% do reembolso associado à despesa apresentada, sempre que não seja possível à FCT cumprir o prazo de 30 dias úteis para a validação de cada pedido de pagamento (com exceção do pedido de pagamento final).

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

- *Programa-Quadro Europeu de Investigação e Inovação 2021-2027 – Horizonte Europa*

A FCT integra a nova estrutura nacional que terá a missão de reforçar e duplicar a participação de Portugal no próximo Programa-Quadro Europeu de Investigação e Inovação 2021-2027 - Horizonte Europa, a rede PERIN - *Portugal in Europe Research and Innovation Network*;

- *Agência Espacial Portuguesa – Portugal Space*

A Agência Espacial Portuguesa – *Portugal Space* foi criada em 2019, tendo sido constituída como associação de direito privado sem fins lucrativos, tendo como fundadores a FCT, a ANI, a DGRDN e a Região Autónoma dos Açores, através da Associação RAEGE - Açores. A Agência será responsável por promover e executar a Estratégia *Portugal Espaço 2030* e articular a gestão dos vários programas nacionais ligados ao Espaço, fomentando o investimento, a criação de emprego qualificado e a prestação de serviços ligados a ciências e tecnologias do Espaço em estreita articulação com a Agência Espacial Europeia (ESA);

- *Cooperação para o Desenvolvimento*

Ao abrigo da Iniciativa de Apoio ao Conhecimento para o Desenvolvimento, destaca-se o lançamento do 2º concurso para projetos de investigação em cooperação com a Rede *Aga Khan* para o Desenvolvimento e a contribuição da FCT para a criação do *Ciência LP - Centro Internacional para a Formação Avançada em Ciências Fundamentais de Cientistas oriundos dos Países de Língua Portuguesa*, através da assinatura de protocolos de colaboração;

- *Acordos de parceria internacional*

Em 2019 foram celebrados acordos com diversos parceiros internacionais para promover a diplomacia científica, nomeadamente com as comunidades académicas e científicas portuguesas residentes no estrangeiro (ASPPA, AGRAFr, PAPS e PARSUK), com instituições de elevado reconhecimento científico internacional (*Imperial College London*), com organizações internacionais (Laboratório de Radiação de Síncrotrão ()) e com instituições de financiamento de ciência e tecnologia (DST – *Department of Science and Technology* da Índia; STCSM-China: Comissão de Ciência e Tecnologia do Município de Xangai).

COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL

- *RCTS – Rede de Ciência, Tecnologia e Sociedade*

Destaca-se em 2019 o reforço da largura de banda da ligação das escolas do ensino básico e secundário (RAE) à RCTS para 40 *Gbps*. Foi também o primeiro ano completo de execução do projeto RCTS100, que prevê o reforço e alargamento da RCTS e concretizando-se a ligação de cinco nós RCTS em fibra ótica redundante;

- *Computação Avançada*

Foi inaugurado em Riba d’Ave o super-computador *Bob*, tendo-se dado início operacionalização da plataforma baseada nos vinte bastidores cedidos pela Universidade do Texas, em *Austin*;

- *NAU*

Lançamento da plataforma NAU, uma infraestrutura multifuncional de suporte a cursos a distância para grandes audiências promovida pela Administração Pública tendo como objetivos: promover a língua portuguesa e os conteúdos sobre Portugal e a cultura portuguesa. Foram publicados os primeiros cursos em 2019 e no final do ano verificaram-se 66.746 utilizadores registados em cursos;

- *CIÊNCIAVITAE e CIÊNCIA ID*

2019 foi o primeiro ano de operacionalização do **CIÊNCIAVITAE** – o novo Currículo Científico Português – e o **CIÊNCIA ID** – o Identificador Nacional de Ciência com o objetivo de racionalização, desburocratização e simplificação administrativa desenvolvido em linha com a estratégia europeia de ciência aberta. O **CIÊNCIA VITAE** e o **CIÊNCIA ID** podem ser adotados por todas os investigadores e entidades oficiais associadas ao sistema de ciência, tecnologia e ensino superior. Foram criados 24.358 CV.

ESTUDOS E ESTRATÉGIA

Foi concluído um estudo sobre emprego científico, com uma análise das trajetórias de investigadores financiados no âmbito dos vários instrumentos promovidos pela FCT para apoio à formação e carreiras dos RH avançados em ciência e tecnologia. Este estudo, deu origem ao Relatório *Instrumentos de apoio à contratação de doutorados por entidades do SCTN*.

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 DAB promover as ações necessárias ao financiamento ou cofinanciamento de ações de formação e de qualificação de investigadores, nomeadamente através da atribuição de bolsas de estudo no país e no estrangeiro, a promoção das ações necessárias ao lançamento de concursos públicos para financiamento de programas de formação avançada, incluindo programas de doutoramento, bem como a promoção de articulação entre os programas de formação e qualificação desenvolvidos no âmbito da FCT e os de outras entidades, públicas ou privadas, nacionais ou internacionais, incluindo institutos de investigação, empresas e associações empresariais, através do estabelecimento de consórcios, redes e programas.

Há igualmente a realçar, no que se refere ao Estatuto do Bolseiro de Investigação (EBI), a atualização de diversas disposições na sequência da publicação do Decreto-Lei (DL) n.º 123/2019, de 28 de agosto e a consequente atualização do Regulamento de Bolsas de Investigação (RBI) da FCT - Regulamento n.º 950/2019, publicado na 2ª série do Diário da República (DR) n.º 241, de 16 de dezembro de 2019.

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 – 2019

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 29 de março de 2019.

Através do formulário disponível no portal de concursos a bolsas, foram submetidas eletronicamente um conjunto de 3.397 candidaturas. Após verificação administrativa dos requisitos de admissibilidade discriminados no Guião de Avaliação e no Aviso de Abertura do Concurso das mesmas, foi estabilizado o universo de candidaturas consideradas admissíveis e suscetíveis de serem submetidas à avaliação científica dos respetivos painéis de avaliação, 3.396 candidaturas.

Do conjunto das candidaturas avaliadas em cada painel, num total de 3.388 candidaturas, (já que durante a fase que mediou entre a submissão das candidaturas e a sua avaliação científica, oito candidatos comunicaram a desistência do concurso), 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 que procedeu à análise global dos resultados do concurso propondo à FCT a distribuição, por painel de avaliação, as 1.350 Bolsas de Doutoramento (BD) colocadas a concurso.

A 31 de julho de 2019, a FCT procedeu à notificação dos candidatos face ao resultado da sua avaliação e ao projeto de decisão que havia recaído sobre a sua candidatura.

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, interpor pronúncia em sede de Audiência Prévia (AP) de interessados face a proposta de decisão comunicada.

Em sede de AP, foram interpostas 720 pronúncias por parte dos candidatos que não viram as suas propostas favoravelmente decididas. Face ao que precede foram recomendadas para financiamento um total de 1.366 BD, cujo encargo financeiro ascendeu a 95.300M€ e um acréscimo de 1,2% face ao número de bolsas colocadas a concurso.

Os candidatos foram notificados a 30 de outubro de 2019 do resultado do concurso, tendo sido concedido um prazo de 15 dias úteis para interposição de recurso face ao teor da decisão. Foram submetidos um total de 123 recursos.

Tabela 3 - FCT. Bolsas concedidas no âmbito do Concurso para Atribuição de Bolsas de Doutoramento, por painel de avaliação, 2019

| Painéis de Avaliação | Nº bolsas concedidas |
|--|----------------------|
| Agricultura, Silvicultura e Pescas | 28 |
| Antropologia | 17 |
| Artes | 46 |
| Bioengenharia e Biotecnologia | 83 |
| Biologia Experimental e Bioquímica | 56 |
| Biomedicina | 70 |
| Ciência Animal e Ciências Veterinárias | 19 |
| Ciências Biológicas | 63 |
| Ciências da Computação e Informática | 64 |
| Ciências da Comunicação e da Informação | 34 |
| Ciências da Educação | 40 |
| Ciências da Terra | 28 |
| Ciências do Ambiente | 50 |
| Ciências Políticas | 15 |
| Design, Arquitetura e Urbanismo | 40 |
| Direito | 15 |
| Economia e Gestão | 40 |
| Engenharia Civil | 48 |
| Engenharia do Ambiente | 34 |
| Engenharia dos Materiais e Nanotecnologias | 56 |
| Engenharia Eletrotécnica e Eletrónica | 54 |
| Engenharia Mecânica | 51 |
| Engenharia Química | 24 |
| Estudos Literários e Estudos de Culturas | 17 |
| Filosofia, Ética e Religião | 13 |
| Física | 30 |
| Geografia Económica e Social | 11 |
| História e Arqueologia | 38 |
| Linguística | 6 |
| Matemática | 10 |
| Medicina Clínica e Ciências da Saúde | 91 |
| Museologia e História da Arte | 13 |

| | |
|------------------------------------|--------------|
| Psicologia | 50 |
| Química | 41 |
| Sociologia | 27 |
| Tecnologias Agrárias e Alimentares | 44 |
| Total | 1.366 |

A evolução do número das candidaturas a BD, submetidas e aprovadas no período de 2013-2019, consta na figura abaixo apresentada.



Figura 4 - FCT. Evolução do número de candidaturas a BD submetidas e aprovadas¹

ii) *Bolsas de Licença Sabática (BSAB)*

Esta tipologia de bolsas deixou de ter enquadramento regulamentar com a entrada em vigor do Regulamento nº 950/2019, de 16 de dezembro, que regula a seleção, contratação e regime jurídico aplicáveis a todos os bolseiros de investigação, financiados direta ou indiretamente pela FCT, levando consequentemente ao encerramento do Concurso de BSAB com efeito a 31 de outubro de 2019.

No ano de 2019 foram concedidas 78 BSAB, cujo encargo financeiro associado ascendeu a 421.074,59 EUR.

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*

¹ Não existe, à presente data, decisão face ao recurso dos concursos de bolsas de 2018 e 2019

No âmbito do Concurso Nacional para Financiamento Competitivo de Programas de Doutoramento FCT (PD-F), ao abrigo do Regulamento do Financiamento Competitivo de Programas de Doutoramento FCT, nas edições de 2012 e de 2013 foram aprovadas 3.017 BD (2.464 BD aprovadas inicialmente, acrescidas de 553 BD aprovadas no âmbito de duas prorrogações dos programas ocorridas em 2017 e em 2018). Do total das BD aprovadas, 2.818 (93%) entraram em execução entre 2014 e 2019. Em 2019 o número de BD contratualizadas ao abrigo das ações de financiamento de Programas de Doutoramento foram de 272 BD.

A tabela abaixo sintetiza o montante executado associado ao financiamento de BD no âmbito dos PD-F, segregado por fase de concessão das mesmas.

Tabela 5 - FCT. Montante executado associado ao financiamento de BD e investigação no âmbito dos PD-F

| (em EUR) | | | | |
|--------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| Ano | PD-F 2012 | PD-F 2013 | 1ª Fase da Prorrogação | 2ª Fase da Prorrogação |
| 2014 | 4.585.470,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2015 | 13.914.414,44 | 1.373.851,89 | 0,00 | 0,00 |
| 2016 | 19.225.921,92 | 4.992.241,02 | 0,00 | 0,00 |
| 2017 | 23.580.027,84 | 7.740.153,14 | 0,00 | 0,00 |
| 2018 | 18.257.073,86 | 9.736.904,26 | 3.966.089,68 | 0,00 |
| 2019 | 13.439.715,10 | 10.594.668,81 | 5.150.431,21 | 1.250.122,16 |
| Total | 93.002.623,82 | 34.437.819,12 | 9.116.520,89 | 1.250.122,16 |

Os financiamentos concedidos ao abrigo dos PD-F contemplam duas vertentes, a de financiamento dos custos associados às BD e a de financiamento de despesas direta e inequivocamente relacionadas com as atividades dos programas de doutoramento, designada por apoio complementar.

Face aos relatórios síntese de execução financeira apresentados pelos PD-F, dos 90 programas de doutoramento que solicitaram verbas relativas a apoio complementar, 74 apresentaram despesa. Deste conjunto, 27 programas registaram uma taxa de execução superior a 75%.

No ano de 2019, a transferência de verbas realizada para os PD-F a título de apoio complementar ascendeu a 598.125,00 EUR.

Tabela 6 – FCT. Montante executado associado a apoio complementar

| (em EUR) | | | |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Ano | PD-F 2012 | PD-F 2013 | Total |
| 2013 | 154.425,00 | 0,00 | 154.425,00 |
| 2014 | 56.250,00 | 0,00 | 56.250,00 |
| 2015 | 1.696.801,90 | 541.760,00 | 2.238.561,90 |
| 2016 | 264.326,90 | 379.300,00 | 643.626,90 |
| 2017 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2018 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2019 | 233.250,00 | 364.875,00 | 598.125,00 |
| Total | 2.405.053,80 | 1.285.935,00 | 3.690.988,80 |

Em síntese, dos 7.163.123,80 EUR de apoio complementar aprovado no âmbito dos PD-F 2012 (3.899.653,80 EUR) e PD-F 2013 (3.263.470,00 EUR), verificou-se uma taxa de execução de 52%.

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) celebraram um protocolo que 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 execução financeira deste programa no período 2015-2019 ascendeu a 643.845,74 EUR.

iii) *Programa Ciência para o Desenvolvimento*

O Programa Ciência para o Desenvolvimento surge na sequência de um protocolo celebrado entre a FCT e o Instituto *Gulbenkian* da Ciência – Fundação *Calouste Gulbenkian*, que visa apoiar a 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.

A execução financeira deste programa no período 2013-2019 ascendeu a 1.750.024,95 EUR.

2.3. Bolsas de Doutoramento em Unidades de Investigação e Desenvolvimento (I&D)

Previsto um financiamento programático, (Regulamento nº 503/2017, de 7 de setembro) para complementar o financiamento concedido às unidades de I&D para atividades gerais e reforço à internacionalização, uma parcela deste financiamento programático, destina-se a apoiar um plano plurianual de BD para estudantes inscritos em programas de doutoramento promovidos em estreita colaboração com as Unidades de I&D.

Na sequência da avaliação das candidaturas das Unidades de I&D apresentadas em 2017/2018, foi aprovado, por deliberação do CD da FCT a 17 de dezembro de 2019, o financiamento de um conjunto de 1.600 BD a conceder entre 2020 e 2023, através de concursos públicos, promovidos pelas 269 Unidades de I&D recomendadas para financiamento. O investimento associado a este conjunto de bolsas ascende a 105.600.000 EUR.

Este apoio terá impacto financeiro no período de 2020-2026. Não obstante, em 2019 procedeu-se à preparação e implementação desta ação, nomeadamente através da celebração dos protocolos de colaboração entre a FCT e as Unidades de I&D, que regulam os termos e as condições da parceria tendo em vista o financiamento das bolsas de investigação para doutoramento.

2.4. Articulação entre os programas de formação e qualificação desenvolvidos no âmbito da FCT e de outras entidades

Com o objetivo de promover a formação avançada em áreas consideradas estratégicas, no decorrer de 2019, em articulação com outras entidades, públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou internacionais, foram celebrados os protocolos de colaboração que se identificam:

- Protocolo de colaboração entre a FCT e o Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia (INL) que regula os termos e condições da parceria, tendo em vista o financiamento de BD no domínio da ciência e tecnologia quântica;
- Protocolo de colaboração entre a FCT e o Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (LIP), que regula os termos e condições da parceria, tendo em vista o financiamento de BD no domínio da física de altas energias e noutros domínios científicos e tecnológicos relevantes para a participação portuguesa no Laboratório Europeu de Física de Partículas (CERN);
- Protocolo de Colaboração entre a FCT e a Sociedade Portuguesa de Química (SPQ) que regula os termos e condições da parceria, tendo em vista o financiamento de BD no domínio das ciências químicas;
- Protocolo de Colaboração entre a FCT e a Universidade do Porto (UP) que regula os termos e condições da parceria, tendo em vista o financiamento de BD no domínio das ciências biomédicas no programa doutoral em Biotecnologia Molecular e Celular Aplicada às Ciências da Saúde (*BiotechHealth*).

Tabela 7 - FCT. Quadro síntese dos protocolos celebrados no ano de 2019

| (em EUR) | | | |
|----------------------------|-----------------|-----------|--------------------|
| Identificação do protocolo | Data assinatura | Nº Bolsas | Encargo Financeiro |
| FCT - INL | 27/05/2019 | 24 | 1.603.626,42 |
| FCT - SPQ | 08/10/2019 | 20 | 1.382.983,35 |
| FCT - UP | 09/10/2019 | 5 | 345.745,84 |
| FCT - LIP | 09/12/2019 | 45 | 3.111.712,54 |

No âmbito da articulação entre os programas de formação e qualificação desenvolvidos entre a FCT e outras entidades, em 2019, foram ainda efetuadas as seguintes transferências:

- 249.504,08 EUR para a *Harvard University*, referente ao Programa de Treino Avançado em Investigação Clínica (PATIC);
- 52.824,23 EUR para a Associação Portuguesa para a Permuta Internacional de Estudantes Estagiários Técnicos (APIET), associada ao protocolo de cooperação assinado a 15 de março de 2017.

Outros apoios a evidenciar, na concessão de bolsas diretamente financiadas pela FCT com as seguintes parcerias:

- *Programa Carnegie Mellon (CMU):*

A FCT e a *Information and Communication Technologies Institute (ICTI)*, ao abrigo do Programa *Carnegie Mellon*, abriu concurso no período compreendido entre 22 de outubro e 31 de dezembro 2018, com vista à atribuição de seis BD. A avaliação e respetiva seriação dos candidatos decorreu no ano de 2019, tendo sido concedidas cinco bolsas, cujo envelope financeiro associado ascendeu a 256.803,20 EUR.

- *Estágios Tecnológicos na European Space Agency (ESA), European Southern Observatory (ESO) e o European Molecular Biology Laboratory (EMBL)*

Ao abrigo dos acordos celebrados entre a FCT e a ESA, o ESO e o EMBL, com vista à concessão de Bolsas para Estágios Tecnológicos (BEST) nestas organizações internacionais, decorreu no último trimestre de 2018 o período de manifestação de interesse por potenciais candidatos. No contexto desta manifestação de interesse, foram homologadas oito bolsas para a ESA, duas bolsas para o ESO e duas bolsas para o EMBL, cujo processo de avaliação e respetiva seriação dos candidatos decorreu no ano de 2019.

O encargo financeiro previsto associado à concessão das 12 bolsas ascendeu a 624.783,80 EUR.

- *Estágios Tecnológicos no European Organization for Nuclear Research:*

Ao abrigo do acordo celebrado entre a FCT e o CERN com vista à concessão de BEST, decorreu no último trimestre de 2018 o período de manifestação de interesse por potenciais candidatos. No contexto desta manifestação de interesse, foram homologadas oito bolsas, cujo processo de avaliação e respetiva seriação dos candidatos decorreu no ano de 2019.

O encargo financeiro previsto associado à concessão das oito bolsas ascendeu a 468.022,62 EUR.

- *Programa de Estágios na National Aeronautics and Space Administration (NASA):*

O principal objetivo deste programa é proporcionar a estudantes portugueses, com currículos e trabalho académico comprovados, com especial enfoque na área espacial oriundos das áreas das Ciências, Tecnologias, Engenharias e Matemática, a oportunidade de realizarem estágios de curta duração na NASA.

A Chamada de Manifestação de Interesse 2018 decorreu até ao dia 21 de janeiro de 2019 e a Chamada de Manifestação de Interesse 2019 decorreu até ao dia 19 de dezembro de 2019. Em cada uma das chamadas de manifestação de interesse foram homologadas seis bolsas de investigação, cujo encargo financeiro associado a cada uma delas ascendeu a 75.627,24 EUR. Não obstante, somente a Chamada de Manifestação de Interesse 2018 teve impacto financeiro em 2019.

2.5. Execução Física

Através da figura abaixo, apresenta-se informação relativa ao número de bolsas de investigação em execução no período compreendido entre 2013-2019.

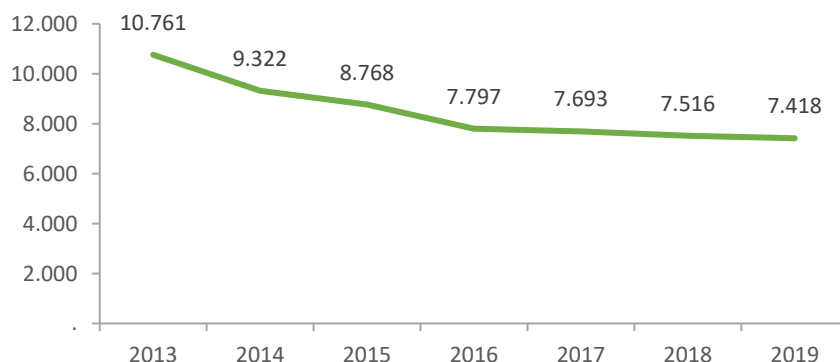


Figura 8 – FCT. Número de bolsas financiada diretamente pela FCT

Tendo por base a segregação por tipologia de bolsa, nos termos definidos no Regulamento nº 234/2012, de 25 de junho, na sua última versão, constata-se que 76% das bolsas financiadas no ano de 2019 correspondem a BD, 20% a bolsas de pós-doutoramento (BPD) e os restantes 4% englobam bolsas das restantes tipologias.

No que se refere às bolsas atribuídas com vista a obtenção do grau académico de Doutor, 61% foram concedidas no âmbito dos concursos competitivos promovidos pela FCT, 38% no âmbito dos Programas de Doutoramento FCT e 1% no âmbito de parcerias e protocolos celebrados entre a FCT e outras entidades.

2.6. Execução Financeira

A execução financeira do DFA, em 2019, ascendeu a 99.264.800,46 EUR. Na tabela abaixo apresenta-se a distribuição por projeto, fonte de financiamento (FF) e classificação económica da despesa executada.

Tabela 9 - FCT. Execução financeira de 2019

(em EUR)

| Projeto | FF/Classificação Económica | Execução por FF / Classificação Económica | Execução por projeto |
|--------------------------|---|--|----------------------|
| 3598 - FORMAÇÃO AVANÇADA | FF 311 | 38.951.274,17 | 39.066.988,29 |
| | 02 01: Aquisição de bens | 14.226,48 | |
| | 02 02: Aquisição de Serviços | 897.177,68 | |
| | 04 03: Administração Central | 8.424.644,67 | |
| | 04 07: Instituições sem fins lucrativos | 314.774,23 | |
| | 04 08: Famílias | 29.050.903,03 | |
| | 04 09: Resto Mundo | 249.504,08 | |
| | 06.02: Outras Despesas Correntes | 44,00€ | |

| | | | |
|------------------------------|---|---------------|---------------|
| | FF 513 | 115.714,12 | |
| | 04 08: Famílias | 115.714,12 | |
| 9426 - FORMAÇÃO PÓS GRADUADA | FF 353 | 5.545.364,51 | 60.197.812,17 |
| | 04 03: Administração Central | 330.000,00 | |
| | 04 07: Instituições sem fins lucrativos | 5.500,00 | |
| | 04 08: Famílias | 4.768.688,01 | |
| | 09 09: Ativos Financeiros: Outros | 441.176,50 | |
| | FF 363 | 524.771,61 | |
| | 04 08: Famílias | 524.771,61 | |
| | FF 443 | 43.273.479,13 | |
| | 04 03: Administração Central | 8.992.500,00 | |
| | 04 07: Instituições sem fins lucrativos | 22.000,00 | |
| | 04 08: Famílias | 31.758.979,13 | |
| | 09 09: Ativos Financeiros: Outros | 2.500.000,00 | |
| | FF 488 | 10.854.196,92 | |
| | 04 08: Famílias | 10.854.196,92 | |

Em síntese, do montante total executado, 78% correspondem a transferências diretas para os bolsiros dos montantes associados aos contratos de bolsa celebrados (04.08), 18% a transferências para as instituições académicas portuguesas referentes a propinas e a apoio complementar (04.03 e 04.07) e os restantes 4% a outras despesas como as incorridas com o PATIC, com a aquisição de bens e serviços necessários ao lançamento, avaliação, acompanhamento e gestão dos concursos para atribuição de bolsas, entre outras.

A despesa executada pelo DFA foi assegurada por verbas de OE do MCTES e, quando elegíveis, por verbas do Fundo Social Europeu (FSE), ao abrigo do Portugal 2020, através, nomeadamente, do Programa Operacional do Capital Humano (POCH). Nesta sequência, segue tabela que sintetiza as candidaturas em execução submetidas no âmbito deste programa de financiamento:

Tabela10 - FCT. Candidaturas submetidas ao POCH, tituladas pela FCT

| (em EUR) | | | | |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------|----------------|
| Candidaturas tituladas pela FCT | Tipologia da Operação | Financiamento Público | FSE | Total Recebido |
| POCH-02-5369- FSE-000002 | BD e BPD | 48.619.423,63 | 41.326.510,09 | 41.301.221,81 |
| POCH-02-5369- FSE-000006 | BD e BPD | 50.106.011,46 | 42.590.109,74 | 36.201.593,28 |
| POCH-02-5369- FSE-000003 - Norte | Programas de Doutoramento | 11.076.000,00 | 9.414.600,00 | 9.371.955,02 |
| POCH-02-5369- FSE-000004 - Centro | Programas de Doutoramento | 4.682.075,76 | 3.979.764,32 | 3.954.532,90 |
| POCH-02-5369- FSE-000005 -Alentejo | Programas de Doutoramento | 518.400,00 | 440.640,00 | 259.496,14 |

O financiamento com proveniência no FSE, em 2019, ao abrigo das candidaturas tituladas pela FCT ascendeu a 49.366.397,11 EUR (39.860.651,63 EUR da tipologia da operação BD e BPD e 9.505.745,48 EUR da tipologia da operação Programas de Doutoramento).

Na sequência dos avisos de abertura de convite para apresentação de candidatura dirigidos à FCT pelos Programas Operacionais Regionais (POR) do Norte, Centro e Alentejo, foram submetidas as candidaturas identificadas na tabela abaixo.

Tabela 11 - FCT. Candidaturas submetidas aos POR no ano de 2019

(em EUR)

| Candidaturas tituladas pela FCT | Data Submissão | Data Aprovação | Período de execução | Nº bolsas candidatas | Financiamento Público | FSE |
|---------------------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------------|-----------------------|----------------|
| NORTE-08-5369-FSE-000064 | 16/10/19 | 20/12/2019 | 01/06/19 a 31/05/23 | 2.800 | 105.747.000,00 | 89.884.950,00 |
| CENTRO-03-5369-000001 | 31/10/19 | Em Aprovação | 01/06/19 a 31/05/23 | 1.600 | 70.578.375,00 | 59.991.618,75€ |
| ALT20-02-5369-FSE-000001 | 11/10/19 | Em Aprovação | 01/06/19 a 31/05/23 | 100 | 3.184.125,00€ | 2.706.506,25€ |

Na figura abaixo encontra-se refletido o montante executado pelo DFA no período compreendido entre 2014-2019.

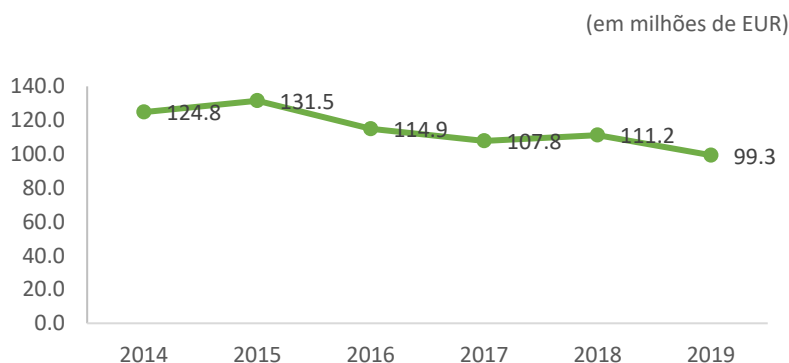


Figura 2 – FCT. Montante executado

O decréscimo no montante executado no ano de 2019, face ao ano transato, resulta de um conjunto de fatores que se identificam:

- DL n.º 57/2016, de 29 de agosto, que aprovou um regime de contratação de doutorados destinado a estimular o emprego científico e tecnológico em todas as áreas do conhecimento, originando um decréscimo das BPD em execução;
- Lei n.º 112/2017, de 29 de dezembro, que estabeleceu o programa de regularização extraordinária dos vínculos precários na Administração Pública, que originou um decréscimo das bolsas de investigação (Bolsas de Investigação, Bolsas de Gestão de Ciência e Tecnologia e Bolsas de Técnico de Investigação) em execução;
- Encerramento do Concurso de BSAB a 31 de outubro de 2019;

- As novas iniciativas (Concurso para Atribuição de BD 2019, novos protocolos de colaboração celebrados entre a FCT e entidades do sistema científico e tecnológico nacional, concursos para financiamento de bolsas em Unidades de I&D) com impacto reduzido ou sem qualquer impacto no ano de 2019, atendendo ao facto de se tratar do ano de abertura e seleção dos novos bolseiros.

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 2019.

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 DCOCP e a 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.

Os projetos de investigação financiados abarcam todos os domínios científicos, desde as ciências da vida e da saúde às ciências sociais e humanas, passando pelas engenharias, ciências exatas, ciências naturais e do ambiente. As modalidades dos projetos de investigação a apoiar encontram-se especificadas nos Avisos para Apresentação de Candidaturas de cada um dos concursos.

No ano de 2019, o DPP foi responsável pela gestão e acompanhamento de 2.952 projetos de investigação em todos os domínios científicos e em áreas específicas, com financiamento assegurado por fundos nacionais e comunitários no âmbito do Portugal 2020 (PT2020).

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 de término em 2019 ou, ainda, com movimento financeiro no ano em questão (despesa submetida pelo beneficiário ou pagamentos efetuados pela FCT em 2019).

Na tabela seguinte, apresentam-se resumidos os principais indicadores de atividade corrente do Departamento relativos a 2019:

Tabela 12 - FCT. Principais indicadores de atividade do DPP em 2019

| Indicador | Valor em € |
|---|----------------|
| Nº Projetos ativos* | 2.952 |
| Volume Financiamento associado | 620.543.000,27 |
| Nº Membros de equipas de investigação envolvidos em projetos ativos | 15.559 |
| Nº Bolsas atribuídas nos projetos | 1.880 |
| Volume Despesa Analisada | 66.594.254,86 |

| | |
|------------------------------------|---------------|
| Volume Pagamentos efetuados | 78.364.378,16 |
| Nº Pedidos de pagamento analisados | 4.247 |
| Nº Relatórios Finais avaliados | 1 |
| Nº Projetos encerrados | 22 |

*Projetos de Investigação com data de início ou fim em 2019 ou com movimentos financeiros no ano (despesa ou pagamentos em 2019).

Resumidos na tabela anterior os principais indicadores de atividade do DPP, os pontos seguintes descrevem, em maior detalhe, as atividades de gestão e acompanhamento em que o departamento esteve envolvido em 2019.

3.1. Atividades de Gestão e Acompanhamento

O acompanhamento da execução dos 2.952 projetos de investigação distribuídos por todos os domínios científicos, exigiram do Departamento uma dedicação contínua e atenta de todos os seus colaboradores, 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 alterações 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.

Com o objetivo de melhorar e agilizar a comunicação com os beneficiários, o Departamento implementou, a 01 de julho de 2019, um sistema de gestão de pedidos, *Open Ticket Request System (OTRS)*, para tratamento dos diversos pedidos relacionados com o acompanhamento da execução dos projetos de investigação, tendo sido rececionados 11.522 pedidos e respondidos 10.406, desde o início da implementação do OTRS até ao final do mesmo ano.

No âmbito das bolsas, destaca-se a alteração ocorrida ao EBI decorrente do DL n.º 123/2019, de 28 de agosto, com implicações na atividade e processos do DPP, exigindo um período de adaptação às novas regras por parte das entidades beneficiárias e, conseqüentemente do Departamento. Com a nova redação do EBI, as bolsas passam a ter como condição regra a inserção efetiva dos bolseiros em ciclos de estudos conducentes a graus académicos ou a diplomas de ensino superior não conferentes de grau académico. Neste contexto, todos os editais, para atribuição de bolsas, publicados após 21 de novembro de 2019, tiveram de passar a cumprir com os novos normativos em matéria de atribuição de bolsas.

Sendo metade dos projetos de investigação geridos pelo DPP, cofinanciados por fundos comunitários, o modelo de governação dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI) continua a exigir, por parte do Departamento, um esforço constante de adaptação às regras e orientações de gestão definidos e emanadas no âmbito do PT2020, nomeadamente ao nível dos Sistemas de Informação e da interação com os programas operacionais regionais e temático e também com as próprias entidades beneficiárias. A complexidade do modelo de governação e gestão associado ao acompanhamento de processos enquadrados pelo PT2020, envolvendo vários interlocutores, revela-se um desafio constante que consome uma parte significativa dos recursos disponíveis ao Departamento e pode motivar tempos de resposta mais alargados.

No âmbito dos financiamentos PT2020, várias alterações aos projetos carecem de anuência explícita da(s) Autoridade de Gestão do(s) Programa(s) Operacional(ais) Financiador(es), tendo sido necessário promover a análise e inserir no sistema de informação do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020) o respetivo parecer 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 com financiamento assegurado por fundos comunitários no âmbito do PT2020, sendo analisado em módulo próprio do sistema de informação do COMPETE 2020, careceu também de anuência explícita da Autoridade de Gestão do(s) Programa(s) Operacional(ais) Financiador(es). Em todos os momentos, deve ser assegurada a atualização e coincidência de dados entre o sistema de informação disponibilizado pelo COMPETE 2020 e os sistemas de informação da FCT que suportam todo o acompanhamento financeiro, físico e científico dos projetos.

A figura seguinte apresenta a distribuição dos projetos ativos por grandes domínios científicos, sendo que o domínio das *Ciências Exatas e da Engenharia* continuou a representar, em 2019, o maior número de projetos ativos, seguido das *Ciências Naturais e do Ambiente*.

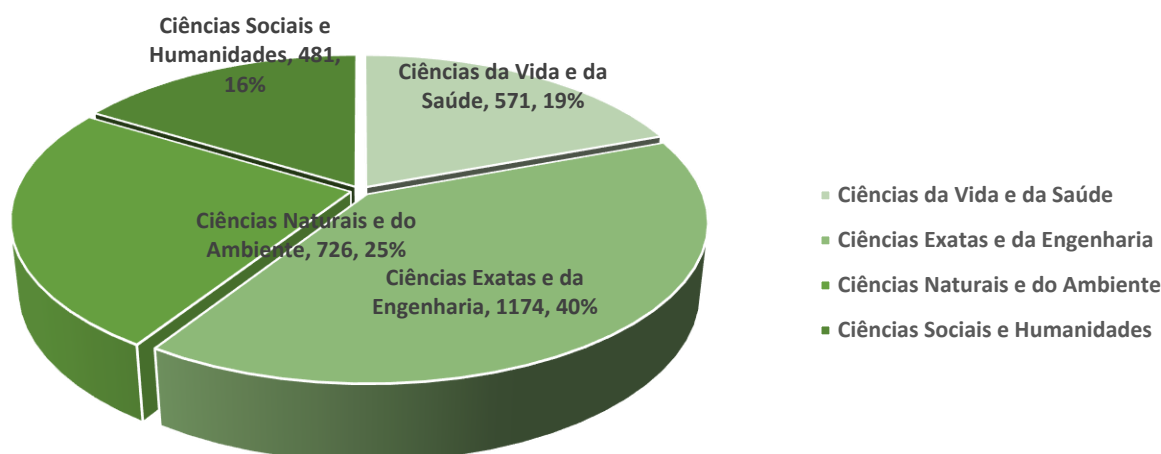


Figura 13 – FCT. Distribuição dos projetos de investigação ativos por grandes domínios científicos em 2019

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

Tabela 14 - FCT. Distribuição dos projetos de investigação por tipologia em 2019

| Tipologia do Projeto | Nº Projetos Ativos | % Projetos | Financiamento Concedido em € (Fin. Conc.) | Dotação OE em € | Dotação FEDER em € | % Fin. Conc. |
|--|--------------------|-------------|---|-----------------------|-----------------------|--------------|
| Todos os Domínios Científicos | 2333 | 79,03% | 499.305.280,52 | 276.626.574,63 | 222.678.705,89 | 80,46% |
| Programas de Atividades Conjuntas (PAC) | 16 | 0,54% | 36.441.732,47 | 11.304.521,06 | 25.137.211,41 | 5,87% |
| Projetos de IC&DT em Institutos e Escolas Politécnicas | 103 | 3,49% | 12.234.840,20 | 1.185.102,50 | 11.049.737,70 | 1,97% |
| Específicos | 12 | 0,41% | 1.624.897,00 | 1.624.897,00 | 0,00 | 0,26% |
| Transnacionais | 335 | 11,35% | 38.041.924,67 | 38.041.924,67 | 0,00 | 6,13% |
| Parcerias Internacionais | 60 | 2,03% | 13.396.741,00 | 13.396.741,00 | 0,00 | 2,16% |
| CERN | 16 | 0,54% | 815.000,00 | 815.000,00 | 0,00 | 0,13% |
| PCIF | 37 | 1,25% | 9.993.792,50 | 9.993.792,50 | 0,00€ | 1,61% |
| Concursos lançados por POs regionaos no âmbito do PT2020 | 12 | 0,41% | 1.893.545,23 | 0,00 | 1.893.545,23 | 0,31% |
| DSAIPA | 28 | 0,95% | 6.795.246,68 | 6.795.246,68 | 0,00 | 1,10% |
| TOTAL | 2.952 | 100% | 620.543.000,27 | 359.783.800,04 | 260.759.200,23 | 100% |

Destacam-se, nesta tabela, os 2.333 projetos de investigação em todos os domínios científicos que apoiam ideias inovadoras e que pretendem contribuir de forma significativa para o avanço do conhecimento e o aumento da capacidade de impacto internacional em termos de produção científica.

Os projetos designados Programas de Atividades Conjuntas (PAC), apesar de representarem apenas 0,54% do número total de projetos ativos, envolvem um financiamento concedido de cerca de 36M€, refletindo um peso de 5,87% na globalidade dos financiamentos geridos pelo Departamento. Estes projetos são cofinanciados por fundos comunitários no âmbito do PT2020 através do COMPETE 2020, Lisboa 2020 e Programa Operacional do Algarve (CRESC Algarve 2020), destinando-se a apoiar investigação científica e/ou desenvolvimento tecnológico, desenvolvida por consórcios de entidades não empresariais do sistema de I&I nacional, alinhados com as prioridades identificadas na estratégia de I&I para a especialização ideventeligente (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 societais.

Adicionalmente, a FCT continua 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 (CMU, *Harvard Medical School*, *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) e *The University of Texas at Austin* (UTAustin)) e da cooperação transnacional (destacando-se neste âmbito o Acordo de Cooperação entre Portugal e o Organização Europeia para a Pesquisa Nuclear (CERN)), assumindo, atualmente, o conjunto destes projetos, um peso significativo na globalidade dos financiamentos cujos acompanhamento e gestão são da responsabilidade do DPP com 411 projetos e 52,3M€, financiados integralmente por fundos nacionais.

Do total dos 2.952 projetos ativos, 57 projetos obtiveram financiamento aprovado em 2019, especificando-se na tabela abaixo a distribuição destes novos projetos por tipologia.

Tabela 15 - FCT. Distribuição por tipologia e financiamento. Projetos homologados em 2019

| Tipologia de Projeto | Nº Projetos | Financiamento Homologado em € |
|--------------------------------|-------------|-------------------------------|
| DSAIPA | 13 | 2.999.955,68 |
| Específicos | 4 | 349.782,00 |
| PCIF | 18 | 4.995.296,25 |
| Todos os Domínios Científicos* | 9 | 1.986.606,46 |
| Transnacionais | 13 | 1.247.659,00 |
| Total | 57 | 11.579.299,39 |

* Os projetos indicados na tipologia *Todos os domínios científicos* respeitam a nove projetos do Concurso de Projetos em Todos os Domínios Científicos - 2017, financiados na sequência da apresentação e análise de alegações contrárias relativamente à avaliação científica da candidatura.

Dos projetos aprovados em 2019 destacamos o financiamento das segundas edições do Concurso de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico (IC&DT) no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios Florestais (PCIF) e do Concurso para Projetos de IC&DT em Ciências dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública (DSAIPA), nos montantes totais de cerca de 5M€ e 3M€, integralmente suportados por fundos do OE, respetivamente. O financiamento atribuído aos projetos financiados no âmbito dos concursos específicos acima referidos, pretende contribuir significativamente para o estudo e resolução de problemas e necessidades concretas da sociedade, numa perspetiva de proximidade desses resultados às populações e de melhoria das atuações da administração.

A figura seguinte apresenta a distribuição do financiamento dos projetos ativos em 2019, em termos da respetiva fonte de financiamento, constatando-se que o número de projetos enquadrados no PT2020 representam quase 50% com 1.468 projetos, do número total de projetos ativos.

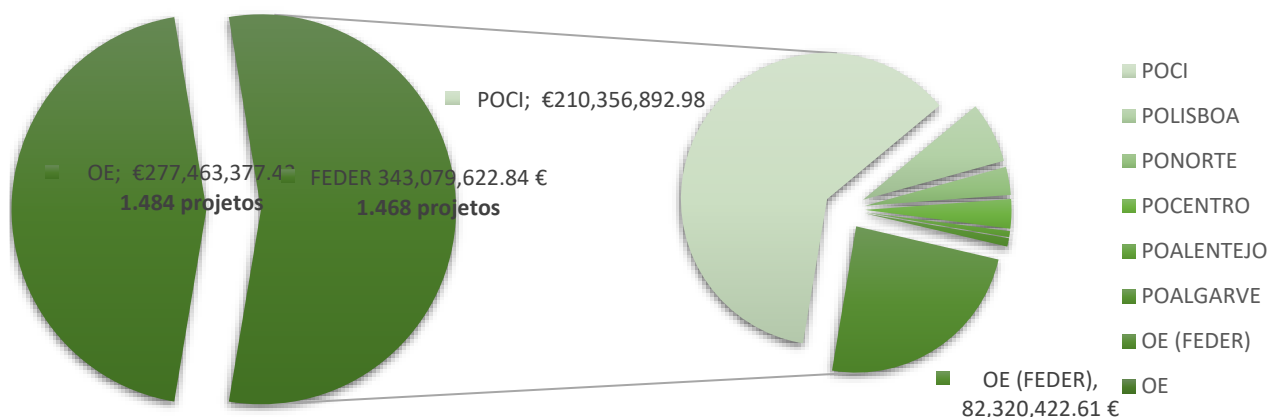


Figura 16 - FCT. Distribuição do financiamento dos projetos ativos e dos cofinanciados pelo FEDER em 2019

Da análise da figura anterior, e apesar do número de projetos financiados no âmbito do PT2020 (1.468) representar quase 50% do total de projetos ativos em 2019, verifica-se que o seu peso, em termos do financiamento envolvido é ligeiramente superior (55%), o que é justificado pela existência de projetos de maior dimensão financeira, nomeadamente os PAC.

No universo de projetos financiados pelo PT2020, destaca-se a contribuição do COMPETE 2020, logo seguida da necessária contrapartida nacional – OE- assegurada pela FCT, e dos Programas Operacionais Regionais Lisboa 2020, Centro 2020, Norte 2020, CRESC Algarve 2020 e Alentejo 2020. Importa realçar que o esforço do OE para o financiamento do conjunto dos 2.952 projetos de investigação ativos em 2019 envolve, na sua totalidade, a disponibilização de 360M€ que representam 58% do total do apoio concedido.

3.2. Concursos Abertos e Avaliações Efetuadas

Durante o decorrer do ano de 2019 foram abertos pela FCT nove concursos para financiamento de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico, conforme abaixo discriminado:

Tabela 17- FCT. Concursos abertos para financiamento de projetos de I&D em 2019

| Concurso | Data de Abertura | Data de Encerramento | Candidaturas Submetidas | Financiamento Solicitado (€) | Candidaturas Financiadas | Financiamento Atribuído (€) |
|---|------------------|----------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Concurso de Projetos de IC&DT em DSAIPA | 01/03/2019 | 16/04/2019 | 70 | 15.932.095,59 | 13 | 2.999.955,68 |

| | | | | | | |
|--|------------|------------|------|---------------|------|--------------|
| Concurso de Projetos de IC&DT no Âmbito das Comemorações do V Centenário da Viagem de <i>Circum-Navegação</i> | 07/03/2019 | 17/04/2019 | 184 | 51.437.595,78 | 8 | 2.352.738,98 |
| Concurso de Projetos de IC&DT no Âmbito da Arquitetura de Álvaro Siza Vieira | 29/03/2019 | 16/05/2019 | 17 | 1.952.606,61 | (*1) | (*1) |
| Concurso de Projetos de IC&DT para a Promoção de Atividades de I&D na Região do Vale do Côa | 17/06/2019 | 31/07/2019 | 32 | 9.063.471,64 | (*1) | (*1) |
| Concurso para Projetos Exploratórios no âmbito do Programa CMU Portugal | 28/06/2019 | 30/07/2019 | 40 | 2.265.937,13 | (*1) | (*1) |
| Concurso para projetos no âmbito da colaboração entre Portugal e o CERN | 31/07/2019 | 27/09/2019 | 33 | 5.780.179,64 | 29 | 2.500.000,00 |
| Concurso para Projetos Exploratórios no âmbito Programa MIT Portugal | 29/10/2019 | 19/12/2019 | 34 | 1.677.837,45 | (*1) | (*1) |
| Concurso para Projetos Exploratórios no âmbito do Programa UTAustin Portugal | 06/11/2019 | 08/01/2020 | (*2) | (*2) | (*2) | (*2) |
| Concurso para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios Florestais | 19/12/2019 | 20/02/2020 | (*3) | (*3) | (*3) | (*3) |

(*1) – o processo de avaliação das candidaturas encontra-se a decorrer

(*2) – o período de submissão de candidaturas encerra em janeiro de 2020

(*3) – o período de submissão de candidaturas encerra em fevereiro de 2020

i) Concurso de Financiamento de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em DSAIPA – 2018 (2ª edição)

O concurso de projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial - 2019, com uma dotação de 3.000.000,00 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 nove avaliadores. A reunião presencial do Painel de Avaliação decorreu em Lisboa nos dias 29 e 30 de julho de 2019.

No âmbito deste processo de avaliação, foram propostas para financiamento 13 candidaturas envolvendo um financiamento total de 32.999.955,68 EUR.

ii) *Concursos de Financiamento de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico no Âmbito das Comemorações do V Centenário da Viagem de Circum-Navegação - 2019*

O concurso de projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico no âmbito das Comemorações do V Centenário da Viagem de *Circum-Navegação - 2019*, com uma dotação inicial de 2.000.000,00 EUR, integralmente financiados por fundos nacionais, tem como referencial a viagem de *circum-navegação* e o seu enquadramento concetual de descoberta da terra e dos oceanos, de interação com povos e culturas e do mundo natural e da riqueza biológica, que pretende fazer a sua projeção para o futuro, desenvolvendo novos conhecimentos em diversas áreas temáticas numa perspetiva de multidisciplinaridade científica e contribuindo para agenda de I&D em *Interações Atlânticas* (<http://www.atlanticinteractions.org/>), incluindo:

- Observação e conhecimento da Terra;
- Clima e alterações climáticas;
- Cidades sustentáveis, mobilidade e interações socioculturais;
- Biodiversidade e recursos biológicos.

Este concurso insere-se no Programa de I&D para a Investigação nas quatro áreas temáticas acima referidas, integrando o programa de *Comemorações do V Centenário da Viagem de Circum-Navegação* constante da Resolução de Conselho de Ministros nº 52/2018, de 4 de janeiro. A avaliação das candidaturas foi efetuada por um painel de avaliação internacional constituído por 22 avaliadores. A reunião presencial do Painel de Avaliação decorreu em Lisboa nos dias 16 e 17 de dezembro de 2019.

No âmbito deste processo de avaliação foram propostas para financiamento oito candidaturas, envolvendo um reforço da dotação do concurso no montante de 352.738,98 EUR, resultando num financiamento total de 2.352.738,98 EUR.

iii) *Concursos de Projetos de IC&DT no Âmbito da Arquitetura de Álvaro Siza Vieira – 2019*

O concurso de projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico no âmbito da Arquitetura de Álvaro Siza Vieira - 2019, com uma dotação de 600.000,00 EUR, integralmente financiados por fundos nacionais, tem como objetivo apoiar projetos de IC&DT no âmbito da Arquitetura de Álvaro Siza Vieira centrados no desenvolvimento de atividades de investigação nas suas múltiplas vertentes, nas seguintes áreas:

- Projetos de arquitetura e a sua relação com os utilizadores dos espaços e respetivo enquadramento social;
- A integração e a inter-relação das obras de arquitetura com os espaços envolventes, a cidade, a paisagem e o território;
- A relação da arquitetura com as artes, nomeadamente o desenho, a escultura, o cinema e as artes aplicadas;
- A materialização da arquitetura, incluindo estruturas, tecnologias e materiais e a sua relação com o desempenho e as condições envolventes.

Este concurso encontra-se ao abrigo de um protocolo estabelecido entre o MCTES, o Ministério da Cultura e a Fundação Serralves e insere-se num programa integrado e pluridisciplinar de I&D em torno da obra de Álvaro Siza Vieira nas suas múltiplas vertentes e áreas disciplinares, desde a arquitetura, as artes e as ciências sociais, assim como as ciências de engenharia e dos materiais.

O processo de avaliação das 17 candidaturas submetidas será concluído no decorrer do ano de 2020.

- iv) *Concurso de Projetos de IC&DT para a Promoção de Atividades de I&D de âmbito interdisciplinar e pluridisciplinar a realizar na Região do Vale do Côa, classificada pela UNESCO como património da Humanidade – 2019*

O Concurso de Projetos de IC&DT para a Promoção de Atividades de I&D a realizar na Região do Vale do Côa – 2019, com uma dotação de 2.000.000,00 EUR, integralmente financiados por fundos nacionais, tem como referencial a promoção de atividades de I&D de âmbito interdisciplinar e pluridisciplinar a realizar na região de Vale do Côa, classificada pela *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) como património da Humanidade, e o seu enquadramento concetual de descoberta da origem da vida, de interação com povos e culturas, do mundo natural e da riqueza biológica, pretende-se fazer a sua projeção para o futuro, desenvolvendo novos conhecimentos em diversas áreas temáticas, numa perspetiva de multidisciplinariedade científica, cultural e artística e contribuindo para uma nova agenda de I&D de âmbito internacional sobre o património do Vale do Côa, incluindo:

- Observação e conhecimento da Terra;
- Clima e alterações climáticas;
- Origem da vida e dinâmicas de interação socio-culturais ao longo do tempo;
- Biodiversidade e recursos biológicos, patrimónios naturais e culturais e desenvolvimento regional sustentável.

Este concurso insere-se num Programa de I&D para a investigação nas quatro áreas temáticas referidas, integrando a valorização científica do património do Vale do Côa e atraindo grupos de investigação de excelência internacional para trabalhar em estreita cooperação com equipas de instituições portuguesas. O processo de avaliação das 32 candidaturas submetidas será concluído no primeiro trimestre de 2020.

v) *Concurso para Projetos Exploratórios no âmbito do Programa Carnegie Mellon Portugal – 2019*

O Concurso para Projetos Exploratórios no âmbito do Programa *Carnegie Mellon Portugal – 2019*, com uma dotação de 400.000,00 EUR, integralmente financiados por fundos nacionais, destina-se a apoiar equipas de investigadores de instituições portuguesas, da CMU e de parceiros empresariais, a iniciarem atividades de investigação com elevado potencial de impacto e relevância estratégica para o Programa CMU Portugal. Estes projetos deverão estimular e promover a competitividade e a capacidade de inovação em Ciência e Tecnologia na internacionalização de Portugal na área das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

O processo de avaliação das 40 candidaturas submetidas será concluído no primeiro trimestre de 2020.

vi) *Concurso para projetos no âmbito da colaboração entre Portugal e o CERN – 2019*

O concurso de projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico no âmbito da colaboração entre CERN - 2019, com uma dotação de 2.500.000,00 EUR, integralmente financiados por fundos nacionais, tem como objetivo apoiar projetos associados às colaborações científicas oficiais ou reconhecidas pelo CERN, bem como projetos de base tecnológica no domínio das ciências aplicadas, em colaboração com atividades apoiadas pelo mesmo Laboratório. A avaliação das candidaturas foi efetuada por um painel de avaliação internacional constituído por cinco avaliadores. A reunião presencial do painel de avaliação decorreu em Lisboa nos dias 09, 10 e 11 de dezembro de 2019, tendo iniciado com uma sessão pública de apresentação das candidaturas por parte dos investigadores responsáveis e respetivas equipas de investigação.

No âmbito deste processo de avaliação foram propostas para financiamento 29 candidaturas envolvendo um financiamento total de 2.500.000,00 EUR.

vii) *Concursos de Projetos Exploratórios no âmbito do Programa MIT Portugal - 2019*

O Concurso para Projetos Exploratórios no âmbito do Programa MIT Portugal – 2019, com uma dotação de 400.000,00 EUR integralmente financiados por fundos nacionais, destina-se a apoiar equipas de investigadores das entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional, parceiros públicos e privados e o MIT. Estes projetos são orientados para a investigação científica numa abordagem holística através de projetos integrados e multidisciplinares com uma visão de evolução de escala, nas seguintes áreas temáticas:

- Alterações Climáticas e Ciência do Clima;
- Sistemas Terrestres: dos Oceanos para o Espaço;
- Transformação Digital na Indústria;
- Cidades Sustentáveis.

Os projetos devem assumir uma *abordagem exploratória*, isto é, adotar um tema de investigação numa das áreas emergentes do Programa MIT Portugal que possa ser identificada como uma área de investigação futura, com alto impacto para Portugal enquanto laboratório vivo no desenvolvimento e validação de novas soluções, e que promovam a competitividade da economia portuguesa.

Prevê-se que o processo de avaliação das 34 candidaturas submetidas esteja concluído até ao segundo trimestre de 2020.

viii) *Concurso para Projetos Exploratórios no âmbito do Programa University of Texas at Austin Portugal - 2019*

O Concurso para Projetos Exploratórios no âmbito do Programa *University of Texas at Austin Portugal – 2019*, com uma dotação de 400.000,00 EUR integralmente financiados por fundos nacionais, destina-se a apoiar projetos de investigação exploratória mobilizando equipas de investigadores de entidades não-empresariais do Sistema Científico e Tecnológico Nacional (SCTN) e da UTAustin, e ainda parceiros empresariais, para atividades de investigação de elevado impacto e relevância estratégica no contexto do Programa UTAustin Portugal.

Os projetos a apoiar deverão ser capazes de estimular a capacidade de inovação em Ciência e Tecnologia em Portugal e promover a competitividade internacional do país nas áreas científicas endereçadas pelo presente concurso, privilegiando oportunidades associadas à economia de dados enquanto motor de crescimento e mudança:

- Computação Avançada;
- Física Médica para Terapias Emergentes contra o Cancro;
- Nanomateriais para Novos Mercados;
- Interações Espaço - Terra.

O período de submissão das candidaturas do concurso termina a 08 de janeiro de 2020, prevendo-se que o processo de avaliação das candidaturas submetidas esteja concluído até ao início do segundo semestre de 2020.

ix) *Concursos para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios – 2018 e 2019 (2ª e 3ª 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 terceiro e último concurso no final do ano de 2019. Cada um dos concursos tem uma dotação de 5.000.000,00 EUR integralmente financiados por fundos nacionais, e pretende 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 segunda edição do concurso foi efetuada por um painel de avaliação internacional constituído por 14 avaliadores. A reunião presencial do painel de avaliação decorreu em Lisboa nos dias 11 e 12 de julho de 2019.

No âmbito deste processo de avaliação foram propostas para financiamento 18 candidaturas envolvendo um financiamento total de 4.995.296,25 EUR.

Com base nos resultados das duas primeiras edições do Concurso de Projetos de IC&DT no Âmbito da Prevenção e Combate a Incêndios Florestais, foi promovida pela FCT, em conjunto com a *ForestWise* – Laboratório Colaborativo para Gestão Integrada da Floresta e do Fogo e a Agência Integrada de Fogos Rurais (AGIF), uma sessão pública para apresentação e discussão dos 37 projetos financiados no dia 27 de novembro de 2019 em Lisboa.

Para a terceira edição do concurso foram considerados quatro temas prioritários:

- Governação dos recursos florestais, incluindo a gestão de combustíveis em espaços rurais, a integração e os mecanismos de comunicação do risco de incêndios assim como a consideração de atitudes e comportamentos;
- Valorização da biomassa nos espaços rurais, como fator de dinamização da economia local e da participação da população;
- Modelos de organização e gestão das áreas florestais nas vertentes de proteção, conservação, silvopastorícia, recreio, lazer e produção, integrando as componentes territoriais, sociais e económicas;
- Modelos de ordenamento e silvicultura preventiva e de restauro e gestão pós-fogo, em diferentes escalas temporais e espaciais.

O processo de avaliação das candidaturas submetidas à terceira edição do concurso, cujo período de submissão de candidaturas termina a 20 de fevereiro de 2020, prevê-se que esteja concluído no início do segundo semestre de 2020.

x) *Concursos para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos*

No final do mês de novembro de 2019, foi publicado o Aviso para Apresentação de Candidaturas do Concurso para Projetos de IC&DT em Todos os Domínios Científicos, com uma dotação de 75.000.000 EUR integralmente financiados por fundos nacionais e cujo período de submissão de candidatura decorrerá entre os dias 30 de janeiro e 31 de março de 2020.

O concurso assenta nas prioridades da política de ciência e tecnologia nacional, nomeadamente na consolidação e reforço do Sistema Científico e Tecnológico Nacional, as quais visam aumentar a competitividade nacional e internacional da ciência e tecnologia e o seu contributo para a inovação e transferência de conhecimento assim como contribuir para a realização das aspirações globais definidas nos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

Esclarecimento de Dúvidas aos Candidatos

No início do ano de 2019, o DPP implementou um sistema de gestão de *tickets* – OTRS - para acompanhamento dos pedidos de esclarecimentos de dúvidas dos candidatos a concursos de projetos de IC&DT. No decorrer do ano de 2019 e na sequência do acompanhamento dos nove concursos abertos e acompanhados pelo DPP, foram rececionados e respondidos cerca de 850 pedidos.

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

A análise de despesa apresentada pelas entidades beneficiárias 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 confirmação 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.

A despesa apresentada em 2019, no montante de aproximadamente 95M€, materializou-se em 4.790 pedidos de pagamento, tendo sido analisados 4.247 correspondentes a 66,6M€ de despesa, conforme exposto na tabela abaixo.

Tabela 18 - FCT. Despesa apresentada, analisada e elegível em 2019

| Ano | Despesa apresentada (€) | Despesa analisada (€) | Despesa Elegível (€) | Nº PP's apresentados | Nº PP's analisados |
|------|-------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|
| 2019 | 94.972.148,39 | 66.594.254,86 | 54.769.138,70 | 4.790 | 4.247 |

Durante o ano de 2019, o volume de despesa apresentada pelas entidades beneficiárias foi significativamente superior aos anos anteriores, como era expectável, decorrente da submissão dos primeiros pedidos de pagamento do Concurso de Projetos em Todos os Domínios Científicos - 2017 e do final da execução dos projetos do Concurso de Projetos em Todos os Domínios Científicos - 2014.

Destacam-se os projetos do Concurso em Todos os Domínios Científicos – 2017, que envolvem um investimento elegível próximo dos 375M€ e que apresentaram à FCT, no ano de 2019, despesa realizada superior a 35M€, seguidos dos projetos do Concurso em Todos os Domínios Científicos - 2014 com despesa apresentada superior a 30M€, aproximadamente.

No que respeita às regras exigidas no âmbito dos projetos co-financiados através dos programas operacionais do PT2020 e, não obstante durante o mês de setembro ter sido alterado o critério de seleção da amostra documental, que é necessária verificar no âmbito dos pedidos de pagamento, constata-se que a quase totalidade dos pedidos de pagamento analisados em 2019, envolviam uma amostra documental que incidia ainda num mínimo de 30 documentos de despesa (e respetivos procedimentos de contratação pública), o que constituiu como um grave constrangimento à atividade de análise de despesa no DPP.

Efetivamente, a metodologia imposta na seleção da amostra dos documentos de despesa, aplicável à generalidade dos pedidos de pagamento cuja análise se efetuou em 2019, acarretou uma elevada carga administrativa que teve como consequência direta a extensão dos prazos de análise dos pedidos de pagamento e, consequentemente, ritmos de execução dos programas operacionais do PT2020 inferiores ao desejado. Não obstante as dificuldades sentidas, o Departamento empenhou-se em obter níveis adequados de análise de despesa, tendo sido possível analisar cerca de 70% do total da despesa submetida pelas entidades beneficiárias.

Em 2019, o DPP foi também responsável pelo acompanhamento de várias auditorias de controlo promovidas pelas autoridades de gestão dos fundos europeus, 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, ALENTEJO 2020;
- Planos anuais de controlo de *reperformance* (dois projetos): COMPETE 2020 e NORTE 2020;
- *Audit of grant agreement No. 618106 (WSF)* (três projetos *New Opportunities for Research Funding Agency Cooperation in Europe* (NORFACE)): Tribunal de Contas Europeu;
- Auditoria aos procedimentos de verificação em matéria de auxílios de Estado (um projeto): Inspeção-Geral de Finanças.

Coube ainda ao DPP, para o exercício contabilístico 2017/2018, a verificação no local da execução de sete projetos de investigação no âmbito do Plano de Verificações no Local COMPETE 2020 e de 23 projetos de investigação no âmbito do Plano de Verificações no Local LISBOA 2020. As ações de verificação no local constituem um complemento das verificações administrativas e visam verificar, em particular, a execução física e financeira das operações no seu local de realização, a realização efetiva dos produtos e serviços cofinanciados, a obtenção dos resultados definidos aquando da aprovação e o pagamento da despesa declarada pelo beneficiário, bem como da sua conformidade com a legislação aplicável e as condições de apoio da operação.

No decorrer do ano de 2019 e em consonância com os procedimentos estabelecidos, foram encerrados 22 projetos de investigação apoiados exclusivamente por fundos nacionais. O reduzido número de projetos encerrados decorre, em boa medida, do facto de não se encontrarem ainda estabilizados os requisitos de encerramento dos projetos com financiamento assegurado por fundos comunitários no âmbito do PT2020. 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 a avaliação dos

relatórios científicos finais, sendo estas condições essenciais à conclusão dos respetivos termos de encerramento e subsequente acerto final de contas.

A avaliação final dos projetos visa a validação da execução dos trabalhos efetuados no âmbito dos projetos face aos objetivos expressos na candidatura e destina-se a dar cumprimento ao estipulado no regulamento específico do domínio da competitividade e internacionalização, no regulamento de projetos financiados exclusivamente por fundos nacionais bem como aos procedimentos de encerramento estabelecidos pelas Autoridades de Gestão dos Programas Operacionais e nos quais a FCT, é o Organismo Intermédio.

Durante o ano de 2019 foram constituídas e aprovadas as 33 Comissões de Avaliação de Relatórios Finais, cuja colaboração se prevê que tenha início durante primeiro semestre de 2020 e se estenda até ao final do ano civil de 2022. As 33 Comissões de Avaliação de Relatórios Finais foram constituídas tendo por base a atual tabela de áreas científicas dos projetos de IC&DT (definida com base nas classificações de Ciência e Tecnologia – *Fields of Science and Technology* (FOS) – do Manual de Frascati) e em concordância com os painéis de avaliação dos concursos de projetos de IC&DT em todos os domínios científicos. Cada Comissão de Avaliação é constituída pela equipa de coordenação (coordenador e co-coordenador) e respetivos membros, num total de cerca de 500 avaliadores.

3.4. Medidas de Simplificação na área da Ciência e Tecnologia

No que concerne às regras exigidas no âmbito dos projetos cofinanciados pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), no âmbito do PT2020, destaca-se a alteração da metodologia para a seleção de amostras de documentos de despesa nas verificações administrativas, quando o universo dos documentos de despesa do pedido de pagamento é inferior a 150 documentos. A introdução desta medida de simplificação foi estabelecida através da Nota Agência para o Desenvolvimento e Coesão (AD&C) complementar à Norma n.º 02/AD&C/2015 (Intensidade das verificações administrativas - Procedimentos de Simplificação), datada de 16 de maio de 2019, pretendendo reduzir a carga administrativa e o tempo necessário para a submissão e análise da amostra documental dos pedidos de pagamento.

Nesta sequência, a partir de 26 de setembro de 2019, foram introduzidas pela FCT, as seguintes alterações relativamente aos beneficiários com apoio FEDER:

- Quando o universo dos documentos de despesa do pedido de pagamento é inferior ou igual a 150 documentos, a amostra documental incide num mínimo de 20% dos documentos de despesa apresentados no pedido de pagamento (ao invés dos 30 documentos até então previstos);
- Quando o universo dos documentos de despesa do pedido de pagamento é superior a 150 documentos, a amostra documental incide num mínimo de 30 documentos de despesa.

Paralelamente e para os beneficiários exclusivamente financiados por fundos nacionais, foi ainda implementada a seguinte alteração:

- Independentemente do custo total elegível aprovado para o projeto, a amostra documental corresponde à seleção aleatória de 5% do valor das despesas declaradas no pedido de pagamento (ao invés de 5% do valor das despesas declaradas para projetos até 200.000 EUR e 10% para projetos acima de 200.000 EUR, em vigor até setembro de 2019).

Decorrente da alteração dos critérios de seleção da amostra de documentos justificativos de despesa que suportam os pedidos de pagamento apresentados pelas entidades beneficiárias, é expectável, em particular nos apoios FEDER, uma redução muito significativa da amostra documental a submeter pelas entidades beneficiárias e a analisar pela FCT.

Em setembro de 2019, foi também, eliminada a necessidade de submissão de pedidos de pagamento relativos a despesas de Gastos Gerais, no Portal de Ciência e Tecnologia (PCT), com impacto positivo na redução do tempo de instrução dos pedidos de pagamento por parte dos beneficiários e dos prazos de análise dos pedidos por parte da FCT. O montante de Gastos Gerais passou, assim, a ser apurado automaticamente na sequência da validação de cada pedido de pagamento de despesa direta, de acordo com os valores aprovados e previstos nos termos regulamentares aplicáveis. De forma a agilizar os processos de reembolso de despesa às instituições científicas, foi implementada, em outubro de 2019, a emissão do pagamento de um montante correspondente a 80% do reembolso associado à despesa apresentada, sempre que não seja possível à FCT cumprir o prazo de 30 dias úteis para a validação de cada pedido de pagamento (com exceção do pedido de pagamento final).

No decorrer de 2019, foram ainda concluídas as fases de análise funcional e prototipagem do sistema de *upload* da documentação necessária à análise dos pedidos de pagamento, sendo que a fase de programação do projeto terminou no final de 2019. Seguir-se-á a fase de testes, estando prevista para o final do primeiro trimestre de 2020 a disponibilização às instituições das novas funcionalidades que permitirão a desmaterialização dos pedidos de pagamento, aliviando e otimizando a gestão processual de todas as instituições intervenientes na submissão de pedidos de pagamento.

Com o objetivo de melhorar e agilizar a comunicação entre os beneficiários e o DPP, foi implementado, a partir de 01 de julho de 2019, um sistema de gestão de pedidos, o OTRS. Os diversos pedidos relacionados com o acompanhamento dos projetos de investigação deixaram de ser remetidos para os endereços de *e-mail* individuais dos técnicos gestores do DPP, e passaram a ser enviados para o endereço *projetos@fct.pt*. Esta alteração foi implementada no sentido de garantir uma adequada articulação com o Documenta - Sistema de Gestão Documental (SGD) da FCT, permitindo caminhar no sentido da desmaterialização dos processos e na automatização dos procedimentos de classificação e arquivo dos documentos. Neste sentido, também a partir de 01 de julho, as informações/ propostas, até à data efetuadas pelo DPP em papel, passaram a ser efetuadas via Documenta.

3.5. Recursos Financeiros

Foram três os projetos do Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central (PIDDAC) a cargo do DPP:

- 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).

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

Os traços gerais da execução orçamental dos referidos projetos PIDDAC (componentes OE e FEDER/ Saldos de Fundos Europeus), podem ser observados nas tabelas seguintes:

Tabela 19- FCT. OE: evolução orçamental e execução dos projetos orçamentais 3599, 9471 e 9876 em 2019

| Projeto Orçamental | Orçamento Anual Inicial (€) | Orçamento Anual Corrigido (€) | Fundos Recebidos em € | Execução Total (€) | Taxa de Execução (face aos fundos recebidos) |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 3599 | 61.661.664,00 | 37.456.047,00 | 37.320.993,00 | 37.277.738,00 | 100% |
| 9471 | 7.882.400,00 | 7.669.742,00 | 7.669.742,00 | 7.669.450,00 | 100% |
| 9876 | 100.034,00 | 374.334,00 | 374.334,00 | 273.796,00 | 73% |

Nota: Montantes totais do OE (correntes e capital).

Tabela 20- FCT. FEDER: evolução orçamental e execução dos projetos 3599, 9471 e 9876 em 2019

| FEDER e Saldos de Fundos Europeus | Orçamento Anual Inicial (€) | Orçamento Anual Corrigido (€) | Fundos Recebidos em € | Execução Total (€) | Taxa de Execução (face aos fundos recebidos) |
|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 9471 | 61.033.500,00 | 69.058.549,00 | 45.672.100,00 | 33.331.682,00 | 73% |
| 9876 | 7.484.066,00 | 8.633.988,00 | 4.843.747,00 | 4.275.775,00 | 88% |

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 884.073,11 EUR.

No gráfico seguinte, é possível observar a forma como a execução financeira se distribuiu ao longo do ano de 2019, destacando-se o acréscimo significativo ocorrido a partir do mês de outubro, quando se iniciaram os pagamentos por adiantamento dos pedidos de pagamento não analisados no prazo de 30 dias úteis. Efetivamente, e por via da introdução desta medida, o período que se estende de outubro até ao final do ano corresponde a 54% da execução total, com um pico de pagamentos na ordem dos 22,6M€ no mês de outubro.

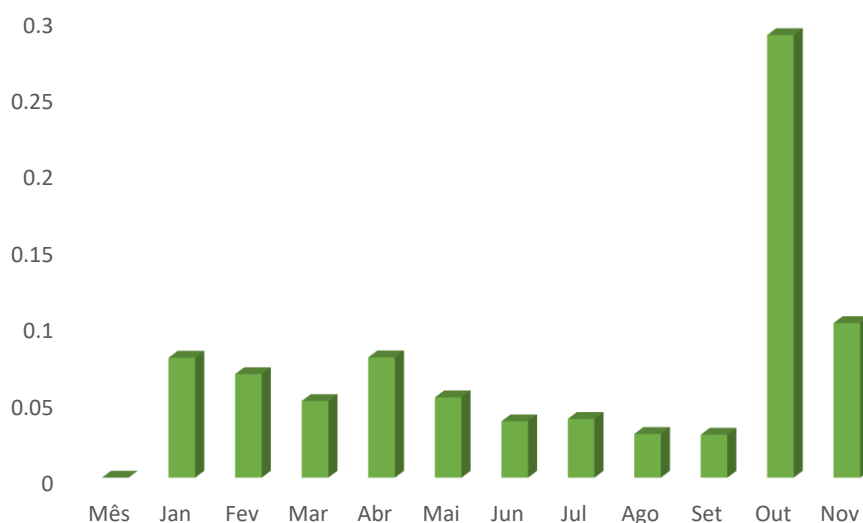


Figura 21 - FCT. Distribuição percentual dos pagamentos aos projetos de IC&DT em 2019

3.6. Nota Final

O ano de 2019 é fortemente influenciado pelo início efetivo, e quase em simultâneo, da execução das centenas de projetos financiados no âmbito do Concurso de Projetos em Todos os Domínios Científicos – 2017 que representam mais de 50% do conjunto de projetos acompanhados. De facto, o elevado crescimento do número de projetos em curso, sem reforço dos recursos humanos (RH) disponíveis para o seu acompanhamento, constitui-se como um dos principais desafios à atividade e atuação do Departamento.

É ainda de realçar que, ao contrário do ocorrido no período de programação anterior (Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013 (QREN)), a atual distribuição de projetos evidencia um peso superior daqueles financiados através do FEDER no âmbito do PT2020. Esta situação representa uma pressão adicional sobre os recursos disponíveis, já que o acompanhamento e verificações associadas aos projetos financiados no âmbito do PT2020 acarreta uma carga de complexidade e burocracia acrescidos. Esta complexidade adicional encontra-se associada ao modelo de governação dos FEEI, que envolve uma governação multinível e a interação com seis programas operacionais distintos, e a utilização de um portal comum (Balcão Portugal 2020) a somar aos sistemas de informação da FCT, o que, face ao elevado número de projetos em curso, revela-se de operacionalização complexa.

É também de destacar o significativo número de concursos lançados no ano de 2019 que exigiram um constante esforço de planificação de todas as suas fases, sem o qual não seria possível levar a bom termo todos estes processos. O elevado número de processos a cargo do Departamento, face aos recursos disponíveis, exigiu uma constante preocupação com a identificação e implementação de medidas de simplificação e racionalização de procedimentos, sempre condicionados, naturalmente, aos normativos aplicáveis. A necessidade de melhorar a comunicação com os investigadores e entidades beneficiárias foi um dos fatores que conduziu à implementação, em 2019, de um sistema de gestão de pedidos, o OTRS, para acompanhar e fazer face às centenas de pedidos rececionados anualmente pelos diversos colaboradores do Departamento, nas suas variadas funções.

A implementação deste sistema permitiu ainda, uma adequada quantificação desses pedidos que, por si só, demonstram o desafio que se coloca a uma equipa de 34 elementos que no decurso de 2019 teve a seu cargo quase 3.000 projetos e recebeu em média e mensalmente mais de 2.100 pedidos de esclarecimento e alteração de projetos. Com o esforço e constante disponibilidade de adaptação de todos os colaboradores do Departamento, foi possível assegurar as áreas fundamentais de atuação do Departamento com um desempenho bastante positivo, conforme é verificável pelos resultados obtidos nos objetivos operacionais inscritos no QUAR aprovado para 2019, conforme tabela abaixo demonstra.

Tabela 22- FCT. Objetivos Operacionais em 2019

| 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 | 3.000 projetos em execução | 2.803 |
| 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 70% da despesa submetida pelas entidades beneficiárias | 70% |
| 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 um procedimento de melhoria administrativa | Um procedimento implementado |

O Departamento continuará a afirmar 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, prosseguirá o trabalho de identificação de 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.

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 o reconhecimento e atribuição do título de Laboratórios Colaborativos (CoLAB).

4.1. Laboratórios Colaborativos

Os CoLAB 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 CoLAB é constituído obrigatoriamente por, pelo menos, uma empresa e uma unidade de I&D de uma instituição de ensino superior, financiada pela FCT, podendo resultar de um centro de *interface* tecnológica que já tenha essa estrutura societária ou de associados.

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, na sua atual redação.

Até ao final de 2019 o Painel de Avaliadores (PA) internacional, nomeado para este concurso realizou três exercícios de avaliação, seguindo a metodologia que foi determinada para a análise de todas as candidaturas submetidas:

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

As candidaturas submetidas e aprovadas em cada uma das edições tem a seguinte distribuição:

Tabela 23- FCT. CoLAB: candidaturas submetidas e aprovadas

| Edição | Candidaturas submetidas | Candidaturas aprovadas |
|------------------------|-------------------------|------------------------|
| 15 de novembro de 2017 | 7 | 6 |
| 23 de março de 2018 | 23 | 15 |
| 15 de janeiro de 2019 | 8 | 5 |
| Total | 38 | 26 |

No total e até ao presente, foram aprovados 26 CoLAB. Foi assim superada a meta estabelecida no QUAR (Indicador oito) com estatuto reconhecido pela FCT. O Convite aberto a 14 de dezembro de 2018 e encerrado a 30 de junho de 2019, no âmbito do PT2020 no Domínio Temático da Competitividade e Emprego - Fundo Social Europeu, dirigido aos CoLAB com o título atribuído, constituiu-se como uma oportunidade de financiamento de atividades através do apoio à contratação de RH altamente qualificados. Através de receitas gerais inscritas no OE, a FCT atribuiu um financiamento adicional de 20% do financiamento total aprovado no âmbito do Convite, destinado a suportar custos gerais de funcionamento indexados ao custo elegível dos contratos executados pelos CoLAB para três anos. O montante atribuído em 2019, para os projetos aprovados no mesmo ano pelos Programas Operacionais (PO) Regionais, ascendeu a 5.386.200 EUR, tendo sido pago o primeiro adiantamento de 30% a nove CoLAB, no montante de 2.233.731 EUR.

4.2. Unidades de I&D

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

A FCT tem como atribuição avaliar as atividades nacionais de ciência e tecnologia com vista ao desenvolvimento e a valorização do SCTN em todas as áreas de conhecimento, e o seu fortalecimento e densificação territorial. Periodicamente, entre quatro a cinco anos, o DAI organiza um exercício de avaliação de unidades de I&D.

No último exercício de avaliação, iniciado em 2017, tendo por base o Regulamento de Avaliação e Financiamento Plurianual de Unidades de I&D (n.º 503/2017, de 7 de setembro), a FCT planeou atribuir a unidades de I&D um valor indicativo de 400M€ para um período de quatro anos, dos quais cerca de 2/3 em Financiamento Base e de 1/3 em Financiamento Programático, e apoiar a concessão anual de 400 BD e a contratação de 400 investigadores doutorados. A classificação a atribuir às unidades de I&D admitidas a avaliação corresponde aos níveis de Excelente, Muito Bom, Bom, Fraco e Insuficiente. Quando classificadas no nível Bom ou superiores, as unidades de I&D têm acesso ao Financiamento Base e podem, por proposta do PA, beneficiar igualmente do Financiamento Programático e da concessão de bolsas a estudantes de programas de doutoramento com forte envolvimento da unidade de I&D.

Candidataram-se 348 unidades de I&D que foram avaliadas por 32 PA, 28 disciplinares e quatro temáticos, compostos por avaliadores de mérito e competência internacionalmente reconhecidos, provenientes de instituições estrangeiras. A distribuição do número de candidaturas por domínio científico e áreas temáticas encontra-se espelhada na figura abaixo.

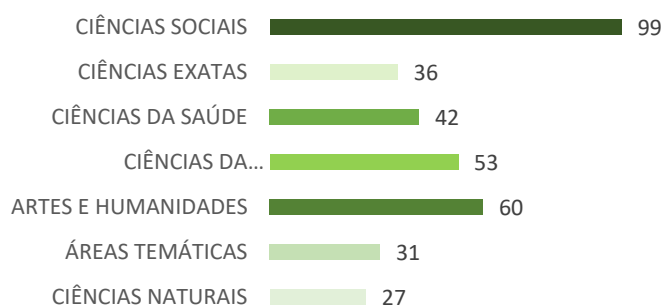


Figura 3 – FCT. Avaliação de Unidades de I&D: número de candidaturas por domínio científico do PA

A avaliação incidiu sobre as atividades realizadas pelas unidades de I&D desde o início de janeiro de 2013 a 2017 e no plano a desenvolver para o período posterior de cinco anos. Além da análise dos elementos documentais fornecidos pela unidade de I&D, o procedimento de avaliação incluiu uma visita do PA à unidade de I&D para realização de reuniões presenciais com os coordenadores, investigadores e outros membros da equipa para discussão e clarificação dos elementos documentais apresentados. As visitas de avaliação às unidades de I&D organizadas pelo DAI decorreram em 2018 e 2019.

Tabela 24 - FCT. Avaliação de Unidades de I&D: número de painéis, avaliadores e visitas de avaliação a unidades de I&D em 2018 e 2019

| Domínios Científicos | Nº DE PAINÉIS | Nº DE MEMBROS DO PAINEL | Nº DE UNIDADES AVALIADAS | TRIMESTRE/ ANO DAS VISITAS |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Ciências Naturais | 3 | 21 | 27 | 3º/ 2018 |
| Áreas Temáticas | 3 | 16 | 23 | 4º/ 2018 |
| | 2* | 9 | 8 | |
| Artes e Humanidades | 5 | 35 | 60 | 2º/ 2019 |
| Ciências da Engenharia e Tecnologias | 4 | 28 | 41 | 4º/ 2018 |
| | 2 | 10 | 12 | 2º/ 2019 |
| Ciências da Saúde | 1 | 10 | 13 | 4º/ 2018 |
| | 2 | 20 | 29 | 2º/ 2019 |
| Ciências Exatas | 1 | 6 | 8 | 3º/ 2018 |
| | 2 | 18 | 28 | 2º/ 2019 |
| Ciências Sociais | 1 | 10 | 23 | 4º/ 2018 |
| | 7 | 47 | 76 | 1º, 2º, 4º/ 2019 |
| Total | 33 | 230 | 348 | |

*Inclui o sub painel Turismo/ Estudos Mediterrâneos

Nas 348 visitas de avaliação realizadas às instalações das unidades de I&D, situadas de Norte a Sul do país e nas regiões autónomas da Madeira e dos Açores, participaram 230 avaliadores e 17 técnicos da FCT, incluindo sete técnicos do DAI. Em 2019 foram realizadas 60% do total das visitas de avaliação.

A Resolução de Conselho de Ministros nº 96/2019, de 13 de junho, autorizou a FCT a realizar a despesa inerente ao financiamento das unidades de I&D no âmbito do Programa Plurianual de Financiamento de Unidades de I&D. Em junho de 2019 foram aprovadas pelo CD as propostas de avaliação e financiamento apresentadas por 31 painéis, correspondentes às classificações de 335² unidades de I&D. A notificação das unidades de I&D incluiu o relatório provisório de avaliação, a indicação do montante de Financiamento Base e as recomendações do painel sobre o Financiamento Programático a atribuir a unidades de I&D elegíveis. O período da audiência prévia dos interessados decorreu até 31 de julho.

² As 12 candidaturas avaliadas pelo painel CIÊNCIAS SOCIAIS - Gestão não se incluem neste número de candidaturas, assim como a candidatura ref^a 4916 que não foi avaliada pelo respetivo painel devido ao previsto no n.º 2 do Artigo 2.º do Regulamento.

A 18 de junho de 2019 o CD da FCT deliberou ainda atribuir, a título excecional e exclusivamente para o ano de 2020, um financiamento especial para todas as unidades de I&D classificadas com Excelente e Muito Bom para as quais o financiamento proposto para 2020 diminui em relação ao financiamento de 2019.

A constituição do painel da área científica Gestão do domínio científico das Ciências Sociais, sofreu um atraso que motivou a realização dos trabalhos de avaliação em data posterior. A 11 de dezembro de 2019, o CD da FCT, aprovou as propostas de avaliação apresentadas pelo painel, ao que se seguiu a comunicação dos resultados provisórios às 12 unidades de I&D e o período de AP dos interessados.

A 18 de dezembro de 2019 foram aprovadas pelo CD da FCT as propostas de avaliação final apresentadas por 29 painéis, correspondentes às classificações finais de 319 unidades de I&D, na sequência da apreciação dos comentários submetidos em AP por 122 unidades de I&D, cujos resultados provisórios foram conhecidos em junho. Foi igualmente aprovado o financiamento a atribuir às unidades com classificação Bom, Muito Bom e Excelente, relativamente às parcelas do Financiamento Base, Programático, número de bolsas para estudantes de doutoramento e ainda do Financiamento Especial 2020.

A 20 de dezembro de 2019, as 319 unidades de I&D foram notificadas sobre as classificações e o financiamento plurianual, seguindo-se o período de apresentação de reclamação. Na mesma data, foram disponibilizadas às unidades de I&D financiadas, as minutas do contrato-programa de financiamento plurianual e do protocolo de colaboração para o financiamento de um plano plurianual de bolsas de investigação para estudantes de doutoramento na unidade de I&D.

A conclusão da avaliação dos painéis das áreas científicas de Engenharia Civil e Geológica, Ciência de Computação e Tecnologias de Informação e Gestão, no total de 28 unidades de I&D, onde se incluem 11 unidades de I&D que apresentaram alegações contrárias na fase de AP, transitou para o ano de 2020.

Na tabela seguinte está indicado o número de unidades de I&D por nível de classificação que resultaram dos trabalhos dos PA realizados em 2018 e 2019, com distinção entre unidades de I&D com decisão final e unidades de I&D com decisão provisória.

Tabela 25 - FCT. Avaliação de Unidades de I&D: número de unidades de I&D com classificação final e provisória a 31/12/2019

| Unidades de I&D | Excelente | Muito Bom | Bom | Fraco | Insuf. | Sem Classificação | Total |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-------------------|-------------|
| Decisão Final | 97 | 109 | 78 | 32 | 3 | 1 | 320 |
| Decisão Provisória | 8 | 9 | 8 | 3 | 0 | 0 | 28 |
| Total | 105 | 118 | 86 | 35 | 3 | 1 | 348 |
| % | 30% | 34% | 25% | 10% | 1% | 0% | 100% |

A decisão final contemplou 284 unidades de I&D com o financiamento plurianual da FCT, assim como a decisão provisória relativa a 25 unidades de I&D. Os montantes de financiamento e número de bolsas atribuídas associados às mesmas decisões são os que constam na tabela seguinte.

Tabela 26 - FCT. Avaliação de Unidades de I&D: financiamento, número de contratos e número de bolsas para estudantes de doutoramento atribuídos a unidades de I&D com decisão final e decisão provisória a 31/12/2019

(em EUR)

| Unidades de I&D | Base | Programático | Total | Especial 2020 | Nº de BD |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|--------------|
| Decisão Final | 253.645.620,00 | 123.739.000,00 | 377.384.620,00 | 18.862.800,50 | 1.500 |
| Decisão Provisória | 15.874.420,00 | 8.495.000,00 | 24.369.420,00 | 389.490.300,00 | 101 |
| Total | 269.520.040,00 | 132.234.000,00 | 401.754.040,00 | 19.252.290,80 | 1.601 |

O período de execução dos financiamentos das 309 unidades de I&D, incluindo as unidades de I&D sem decisão final em 2019, com classificação Excelente, Muito Bom e Bom inicia-se em 01 de janeiro de 2020 e tem uma duração de quatro anos.

Toda a informação sobre o processo de avaliação das Unidades de I&D-2017/2018 pode ser consultada em <https://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2017/>.

ii) *Financiamento Plurianual de Unidades de I&D (2015-2019)*

Em 2019 foi dada continuidade à gestão e acompanhamento dos financiamentos atribuídos a 307 unidades de I&D para o período 2015-2018. Tendo em conta que durante o ano 2019 decorreu o processo de avaliação de unidades, cujo início do período de financiamento estava programado para o dia 01 de janeiro de 2020, foi atribuído às unidades já financiadas entre 2015-2018 um financiamento de transição para 12 meses, com início a 01 de janeiro e com término a 31 de dezembro de 2019. O financiamento atribuído para este período foi o equivalente a 12 meses do valor de financiamento atribuído a cada unidade para o período 2015-2018.

Os montantes totais atribuídos para o período 2015-2019 foram os seguintes:

Tabela 27 - FCT. Unidades de I&D. Distribuição do financiamento entre 2015-2018

(em EUR)

| TIPO DE FINANCIAMENTO | FINANCIAMENTO APROVADO TOTAL | FINANCIAMENTO APROVADO OE | FINANCIAMENTO APROVADO FEDER |
|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Financiamento 2015-2018 | 326.265.767,43 | 200.461.218,89 | 125.804.548,54 |
| Financiamento 2019 | 82.794.883,90 | 82.794.883,90 | 0,00 |
| Total | 409.060.651,33 | 283.256.102,79 | 125.804.548,54 |

iii) *Despesa entrada, validada e montantes executados*

O volume de despesa direta que deu entrada na FCT atingiu 91,3M€, valor considerado significativo e que encontra justificação no facto do prazo de execução do financiamento atribuído para o período 2015-2018 ter terminado a 31 de dezembro de 2018 e o ano de 2019 ter sido o ano de submissão dos últimos pedidos de pagamento referentes a este período. A taxa de despesa direta analisada representa 83,4% da despesa direta que deu entrada em 2019, tendo sido superada a meta estabelecida no QUAR para este indicador (indicador 13).

Tabela 28 - FCT. Unidades de I&D: despesa entrada e analisada em 2019

(em EUR)

| ANO | Nº DE PPS DE DESPESA DIRETA APRESENTADA | DESPESA DIRETA APRESENTADA | DESPESA DIRETA ANALISADA | % DESPESA DIRETA ANALISADA |
|------|---|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 2019 | 1.436 | 91.336.503,69 | 76.175.905,50 | 83,40% |

A execução dos financiamentos atribuídos às Unidades de I&D em 2019, com os correspondentes montantes pagos às instituições beneficiárias, são os seguintes:

Tabela 29 - FCT. Unidades de I&D: montantes executados por tipologia em 2019

(em EUR)

| TIPO | DESPESA DIRETA ENTRADA | DESPESA DIRETA ANALISADA | MONTANTE PAGO |
|----------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|
| Cofinanciada (OE/FEDER) | 30.559.153,49 | 34.052.105,55 | 34.864.537,59 |
| Não cofinanciada (100% OE) | 60.777.350,20 | 42.123.799,95 | 57.951.898,26 |
| Total | 91.336.503,69 | 76.175.905,50 | 92.816.435,85 |

O montante transferido em 2019 para unidades, representa uma execução de 100% dos fundos do OE disponíveis para este programa de financiamento. A meta de 97% definida para o Indicador 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 e associados ao processo de avaliação de unidades, foram os seguintes:

Tabela 30 - FCT. Unidades de I&D: montantes totais executados por atividade/ ação em 2019

(em EUR)

| ATIVIDADE/ AÇÃO | MONTANTES EXECUTADOS |
|--|----------------------|
| Financiamento de Unidades de I&D 2015-2019 | 92.816.435,85 |
| Despesas correntes - avaliações | 1.318.055,13 |
| Total | 94.134.490,98 |

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.

Em 2019, por se tratar de um ano de transição entre períodos de financiamentos, não se realizou o habitual processo de avaliação com referência a 31 de dezembro de 2019, tendo as equipas das unidades de I&D sido atualizadas ao longo do ano e de acordo com as solicitações de atualização de elementos (integração ou saída) enviadas por cada unidade de I&D.

4.3. Infraestruturas de Investigação

i) Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação (RNIE) - Atualização e Avaliação de maturidade

No sentido de incluir novas infraestruturas que integrem projetos enquadrados na política de incentivo à criação e ao reforço de capacidades e de competências e que potenciam a interligação e complementaridade com infraestruturas de investigação já incluídas no RNIE criado em 2014, o [Decreto-Lei nº 63/2019](#), de 16 de maio, veio estabelecer que a criação de infraestruturas de ciência e tecnologia e a sua inclusão no RNIE possa ser promovida por iniciativa do Governo, através de despacho do membro do Governo responsável pela área da ciência e tecnologia, ouvidas as instituições de I&D. Assim, com a publicação dos Despachos do MCTES nº [4157/2019](#) e [7557/2019](#) o Roteiro passou a integrar mais 12 Infraestruturas científicas e de investigação de interesse estratégico, alinhadas com a contínua evolução das prioridades nacionais inscritas no Plano Nacional de Reformas (PNR) e os termos já definidos para o próximo programa-quadro europeu de Investigação e Inovação (o Programa *Horizonte Europa*) e programas afins, relevantes para as atividades de investigação, inovação e digital em Portugal.

O acompanhamento da implementação das Infraestruturas do RNIE é uma das atribuições do Comité de Acompanhamento nomeado pela Direção da FCT, de acordo com o Regulamento n.º 327/2013, de 27 de agosto, que definiu as normas e procedimentos para o primeiro concurso público para integração de infraestruturas de investigação no RNIE, lançado em 2014.

A progressão da implementação das infraestruturas do RNIE é aferida através de análises de maturidade periódicas, em que um grau mais elevado de maturidade corresponde a uma maior implementação e operação da infraestrutura em análise.

Tendo em conta a integração das 12 novas infraestruturas no RNIE, bem como já terem passado quatro anos desde a última análise de maturidade das infraestruturas (2015), a FCT iniciou no último trimestre de 2019 uma nova avaliação de maturidade às 52 infraestruturas, a qual mantém como referência a metodologia do *European Strategy Forum on Research Infrastructures* (ESFRI), com as devidas adaptações ao contexto nacional. O resultado desta avaliação irá despoletar uma atualização do [Roteiro](#), a ser divulgada na página da FCT e comunicada à Agência para o Desenvolvimento e Coesão (AdC) em 2020, a fim de ser reportado à Comissão Europeia o mapeamento do RNIE atualizado, que permita abrir novos Avisos no âmbito do Portugal 2020 para financiamento das infraestruturas.

ii) Financiamento de Infraestruturas do RNIE - Aviso 01/SAICT/2016

Na sequência do Aviso 01/SAICT/2016 do Portugal 2020, foi aprovado o financiamento a 38 Infraestruturas de investigação do RNIE³, num total de cerca de 120M€, repartido entre incentivo FEDER (80M€) e OE (40M€), aprovado na Resolução de Conselhos de Ministros nº 207/2017, de 21 de dezembro, conforme publicitado [no site da FCT](#) 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.

³ 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), financiada e gerida pelo COMPETE.

Tabela 31 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montantes FEDER para três anos (2017-2020, com possibilidade de prorrogação)

(em EUR)

| 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 32 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montante total financiado para três anos (2017-2020, com possibilidade de prorrogação)

(em EUR)

| | 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 |

Os projetos das infraestruturas do RNIE atingiram em 2019 o segundo ano de execução (valores apresentados na secção seguinte – *Despesa entrada, validada e montantes executados*).

A 10 de dezembro de 2018, foi publicada uma alteração do regulamento (Portaria nº 316/2018, 7ª alteração ao Regulamento específico do domínio da Competividade e Internacionalização) que suporta o financiamento destes projetos. A alteração ao Regulamento, veio clarificar a questão da prorrogação do financiamento, possibilitando que os projetos possam pedir prorrogação por um período máximo de 12 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. Tendo por base esta alteração começaram a chegar à FCT durante o segundo semestre de 2019 os pedidos de prorrogação do prazo de execução dos projetos de infraestruturas de execução.

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 *e-mail* e telefone, e a análise das listagens de despesa submetidas no PCT.

Em 2019 foi também solicitada a apresentação do relatório científico de projeto tendo por base o modelo concertado entre a FCT e os Programas Operacionais envolvidos no AAC 01/SAICT/2016.

iii) Despesas entrada, validada e montantes executados

A taxa de despesa analisada representa 86,59% da despesa que deu entrada em 2019, 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 33 - FCT. Infraestruturas de Investigação: despesa entrada e analisada em 2019

(em EUR)

| ANO | Nº DE PPS APRESENTADOS | DESPESA APRESENTADA | DESPESA ANALISADA | % DESPESA ANALISADA |
|------|------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| 2019 | 250 | 27.989.056,77 | 24.234.761,52 | 86,59% |

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 34 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montantes totais executados em 2019

(em EUR)

| ATIVIDADE/ AÇÃO | MONTANTE EXECUTADO - TOTAL | MONTANTE EXECUTADO – PARCELA OE | MONTANTE EXECUTADO – PARCELA FEDER |
|--|----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Financiamento da Rede de Infraestruturas | 23.250.833,05 | 8.162.725,89 | 15.088.107,16 |
| Total | 23.250.833,05 | 8.162.725,89 | 15.088.107,16 |

4.4. Emprego Científico

Desde 2006 a contratação de investigadores doutorados tem sido apoiada através dos Programas Ciência e Investigador FCT. A partir de 2017 foram previstos novos instrumentos de financiamento no âmbito do [Programa de Estímulo ao Emprego Científico](#).

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 apoios, 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 e os apoios específicos de natureza competitiva – Concurso de Estímulo ao Emprego Científico – nas modalidades de Apoio Individual e Apoio Institucional.

i) Norma Transitória DL 57/2016 - Lei 57/2017

O Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto, alterado pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho, aprovou o regime jurídico de estímulo à contratação de investigadores doutorados, tendo previsto um regime transitório que estabeleceu as condições necessárias para que as instituições com funções desempenhadas por bolsiros doutorados procedessem à abertura de procedimentos concursais e a FCT suportasse os encargos dessas contratações. Neste contexto, a FCT financia os custos de contratação originados por procedimentos concursais para as funções desempenhadas por bolsiros doutorados com bolsas em vigor a 01 de setembro de 2016, financiadas direta ou indiretamente pela FCT, há mais de três anos seguidos ou interpolados até 31 de agosto de 2018.

As instituições teriam de abrir, os respetivos procedimentos concursais até 31 de agosto de 2018 e, após a sua conclusão, submeter, através do PCT, a documentação comprovativa para verificação e validação do cumprimento dos requisitos legais e da regularidade dos procedimentos. Desde a sua implementação e até 31 de dezembro de 2019, foram submetidos à FCT, 1.697 contratos de trabalho no âmbito da norma transitória do DL 57 e, durante o ano de 2019, foram validados 1.292 procedimentos.

ii) Concurso Estímulo ao Emprego Científico – Modalidade de Apoio Individual (CEEC Individual)

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.

• *Concurso Estímulo ao Emprego Científico – CEEC Individual, 1ª Edição*

Os resultados após a avaliação do primeiro concurso CEEC Individual foram divulgados a 17 de setembro de 2018, seguindo-se a fase de audiência prévia, que decorreu de 18 de setembro a 01 de outubro de 2018. Foram analisados 776 comentários. A 06 de fevereiro de 2019 foram publicados os resultados finais, tendo sido aprovados para financiamento, 515 contratos de trabalho. Procedeu-se à fase de contratualização, com o envio dos contratos programas às instituições para estabelecer o acordo de financiamento. No final de 2019 estavam em execução 461 contratos de trabalho e sinalizadas 51 desistências.

• *Concurso Estímulo ao Emprego Científico – CEEC Individual, 2ª Edição*

A segunda edição do concurso foi lançada a 14 de dezembro de 2018, com 300 vagas. As candidaturas decorreram de 17 de janeiro a 20 de fevereiro de 2019, seguindo-se a fase de associação das instituições até ao dia 08 de março de 2019. Foram submetidas 3.671 candidaturas, das quais, após a verificação administrativa da admissibilidade, 3.631 foram admitidas. O processo de avaliação foi realizado por 25 painéis internacionais, coordenado pelo Professor José Carlos Marques dos Santos e os resultados após a avaliação foram publicados a 27 de outubro de 2019. A fase de audiência prévia decorreu de 28 de outubro a 11 de dezembro, tendo sido submetidos 610 comentários para análise.

• *Concurso Estímulo ao Emprego Científico – CEEC Individual, 3ª Edição*

A terceira edição do concurso CEEC Individual foi lançada no dia 30 de dezembro de 2019, com abertura da fase de candidatura a 30 janeiro de 2020, para o financiamento de 300 contratos de trabalho. Esta edição irá decorrer na nova plataforma – *MyFCT*.

iii) Concurso Estímulo ao Emprego Científico – Modalidade de Apoio Institucional (CEEC Institucional)

Esta modalidade 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. Os resultados finais da primeira edição foram publicados a 08 de agosto de 2018. Ficaram aprovados 58 planos de emprego científico, para um total de 412 contratos de trabalho para investigadores doutorados e de reforço de carreiras em Universidades, Politécnicos e outras instituições.

Proseguiu-se com a fase de assinatura dos contratos-programa, estando previsto que as instituições contratantes dessem início à execução do plano aprovado num prazo de seis meses, abrindo os procedimentos concursais para a contratação dos doutorados. No entanto, tal não foi possível para muitas instituições, pelo facto de estarem obrigadas em simultâneo à tramitação dos procedimentos concursais e contratação de doutorados no âmbito do DL 57. Este facto deu origem a uma alteração ao Regulamento do Emprego Científico, pelo Regulamento n.º 806 - A/2019, de 14 de outubro, que previu uma norma transitória que fixou o prazo em 31 de dezembro de 2019, tanto para a abertura dos procedimentos concursais como para o início da execução do contrato-programa, para concursos abertos antes de 2019. No final de 2019, já haviam sido submetidos à FCT 138 contratos de trabalho.

iv) Programa Ciência e Programa Investigador FCT (Programa IF)

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. No final de 2019 existiam ainda três contratos em execução.

O Programa Investigador FCT teve como objetivo apoiar o recrutamento competitivo de investigadores doutorados 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 SCTN. Este programa financiou contratos de investigação a termo (cinco anos), de acordo com a legislação laboral em vigor e ao abrigo dos artigos 10º e 15º do regime jurídico de contratação de doutorados⁴. Em 2019 estavam em execução 353 contratos de trabalho referentes a investigadores contratados ao abrigo dos concursos IF 2012, IF 2013, IF 2014 e IF 2015. Deste total, 27 investigadores terminaram o contrato e cinco solicitaram mudança de instituição de acolhimento, encontrando-se já concluídos três processos de transferência.

v) Programa Cátedras Convidadas

A criação de Cátedras Convidadas tem 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, que fez parte da iniciativa Ciência 2008, está aberto em permanência desde maio de 2008. Em 2019 estava em execução a Cátedra Infante D. Henrique para os Estudos Insulares Atlânticos e Globalização da Universidade Aberta, cujo pagamento ascendeu a 60.000 EUR. Também foram regularizados pagamentos referentes às Cátedras REN Biodiversidade (120.000 EUR) e REFER Biodiversidade (10.000 EUR), ambas da Universidade do Porto.

Assistiu-se ainda a um rejuvenescido interesse neste Programa, com duas novas candidaturas: Cátedra Parques de Sintra Monte da Lua em Património Natural, da Universidade do Porto e Cátedra FLAD Açores - Interações Atlânticas e Espaço, da Universidade dos Açores.

⁴ Decreto-Lei n.º 28/2013 de 19 de fevereiro.

vi) *Gestão e controlo dos financiamentos e execução financeira*

A análise de despesa referente aos contratos de investigação financiados permite manter atualizados os reembolsos às instituições de acolhimento. O volume de despesa submetida à FCT no âmbito dos Programas Ciência, IF e Estímulo ao Emprego Científico ascendeu a 81.309.259,68 EUR em 2019. O valor total de despesa validada foi de 64.053.592,91 EUR.

A execução dos pagamentos às instituições é garantida de acordo com o plano de transferências programadas para cada processo individual, onde se incluem os adiantamentos iniciais e, posteriormente, considerando a validação da despesa elegível. O montante total pago 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 102.470.424,74 EUR, dos quais 102.119.166,07 EUR foram encargos assumidos no âmbito dos programas de contratação de doutorados e 190.000,00 EUR pelo programa Cátedras Convidadas. Em acréscimo a estes montantes foram ainda executados 161.258,67 EUR referentes a despesas relacionadas com os processos de avaliação dos concursos CEEC, conforme tabela abaixo.

Tabela 35 - FCT. Emprego Científico: montantes totais executados por atividade/ ação

(em EUR)

| ATIVIDADE/ AÇÃO | MONTANTES EXECUTADOS |
|--|-----------------------|
| Contratos de doutorados | 102.119.166,07 |
| Cátedras | 190.000,00 |
| Despesas relacionadas com o processo de avaliação do concurso Investigador FCT | 161.258,67 |
| Total | 102.470.424,74 |

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 2019 foram submetidas 299 candidaturas, das quais 179 foram aprovadas. O valor global executado foi de 204,260 EUR referente a apoios de 2019 e de 2018 cuja data de realização ocorreu em 2019, conforme discriminado em tabela abaixo.

Tabela 36 - FCT. Programa FACC: candidaturas em 2019

(em EUR)

| TIPO DE APOIO | CANDIDATURAS | CANDIDATURAS RECUSADAS | CANDIDATURAS APROVADAS | CANDIDATURAS EXECUTADAS EM 2019 | FINANCIAMENTO |
|--|--------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Organização de Reuniões Científicas em Portugal | 248 | 88 | 149 | 160 | 90.710,00 |
| Funcionamento de Sociedades Científicas ou Outras Instituições Científicas da Mesma Natureza | 35 | 7 | 28 | 28 | 112.250,00 |
| Edição de Publicações Não Periódicas de Natureza Científica | 10 | 7 | 2 | 3 | 1.300,00 |
| Estímulo à Internacionalização da Comunidade Científica Nacional | 6 | 6 | | | 0,00 |
| TOTAL | 299 | 108 | 179 | 191 | 204.260,00 |

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 37 - FCT. Programa FACC: Apoios Especiais, financiamentos em 2019

(em EUR)

| TIPO DE APOIO | AÇÕES | FINANCIAMENTO |
|---------------|--|---------------|
| Prémios | Prémio Pulido Valente Ciência (PPVC) | 5.301,97 |
| | Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência - Despesas de avaliação | 3.848,50 |
| | Prémio Portugal Air Summit 2019 (PAS'19) | 5.000,00 |
| Protocolos | CRUP Cooperação Científica com países terceiros "Ações integradas" | 14.000,00 |

(em EUR)

| TIPO DE APOIO | AÇÕES | FINANCIAMENTO |
|---------------------------------|--|-------------------|
| | Comparticipação FCT/Fulbright 2019 | 50.000,00 |
| | FCT/Fullbright – Bolsas 2019 | 139.902,00 |
| | Compromisso anual FCT/LIP 2019 | 200.000,00 |
| | Orçamento Participativo- Ciência Viva (Parque Astronómico do Alentejo) | 90.000,00 |
| | Laboratório de Artes da Montanha - Graça Morais (LAM-GM) | 90.000,00 |
| Ações de Apoio à C&T | Projeto Obras Pioneiras da Cultura Portuguesa | 50.000,00 |
| | Campanha Antártica Portuguesa – PROPOLAR | 203.125,00 |
| | Cátedra UNESCO – <i>Intangible Heritage and Traditional Know-how: Linking Heritage</i> | 23.666,53 |
| | <i>European Values Study</i> - Inquérito à População | 33.000,00 |
| | Cátedra UNESCO – Biodiversidade e Conservação para o Desenvolvimento Sustentável | 24.836,80 |
| | TOTAL | 932.680,80 |

A execução financeira das ações no âmbito dos programas FACC e Apoios Especiais, enquadra-se no projeto orçamental 935 e ascendeu no ano de 2019 a 1.194.640,80 EUR, conforme indicado na tabela seguinte:

Tabela 38 - FCT. Programa FACC: execução orçamental

(em EUR)

| FONTES DE FINANCIAMENTO | ORÇAMENTO INICIAL | ORÇAMENTO CORRIGIDO | FUNDOS RECEBIDOS | TOTAL EXECUTADO EM 2019 |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| 311 – OE não financiado | 1.650.000,00 | 1.105.490,00 | 1.105.490,00 | 1.100.061,80 |
| 510 - Reposições não Abatidas recebidas | 150.000,00 | 150.000,00 | 94.929,65 | 94.579,00 |
| Devoluções/ Receita Própria entre Organismos | | | | |
| Reposições Abatidas Recebidas | | | 2.100,00 | 2.100,00 |
| Total Projeto 093510 | 1.800.000,00 | 1.255.490,00 | 1.200.419,65 | 1.194.640,80 |

ii) *Outras atividades*

- *Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência – Edição 2019*

Numa parceria entre a *L'Oréal Portugal*, Comissão Nacional da 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 16ª edição, encontrou-se aberto entre 03 de junho e 16 de setembro de 2019, tendo sido aceites a concurso 85 candidaturas. O Júri coordenado pelo Professor Alexandre Quintanilha, após avaliação individual das candidaturas, reuniu nas instalações da FCT, em 09 de dezembro, para decisão final de atribuição das quatro Medalhas às candidatas: Diana Priscila Pires (Centro de Engenharia Biológica, Universidade do Minho), Cristina Godinho-Silva (Fundação *Champalimaud*), Ana Rita Carlos (cE3c- Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa) e Ana Luísa Gonçalves (Laboratório de Engenharia de Processos, Ambiente, Biotecnologia e Energia (LEPABE), Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto).

- *Prémio Pulido Valente Ciência (PPVC) – Edição 2019*

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 compartilhado em partes iguais pela FCT e pela FFPV.

O concurso da edição 2019 do PPVC, sob o tema *Determinantes não Biológicos da Saúde*, esteve aberto entre 03 de junho e 30 de setembro de 2019, tendo sido apresentadas 25 candidaturas. As candidaturas foram avaliadas pelo júri constituído pelos Professores Michael Marmot (Presidente), José Miguel Pereira, Benedetto Saraceno, João Lavinha e Francisco George. O júri reuniu-se na FCT a 18 de novembro de 2019, com participação de alguns elementos por vídeo-conferência, e decidiu atribuir o Prémio à candidata Ana Filipa Coelho Antunes, da *Nova Medical School*, primeira autora do artigo *Changes in socioeconomic position among individuals with mental disorders during the economic recession in Portugal: a follow-up of the National Mental Health Survey*, publicado na revista *Epidemiology and Psychiatric Sciences*.

- *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 22 de outubro de 2019 concurso para os *Prémios MdS 2019 – Doe Investigação em Cancro*.

O prazo para apresentação de candidaturas terminou a 22 de novembro de 2019, tendo sido submetidas 109 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 2020.

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 2019.

Para concretizar a sua missão e plena execução das atividades previstas, o DAI procedeu à transferência do montante de 2.063.534 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 sete 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 PT2020. 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 94,8%, 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 39 - FCT. Recursos Financeiros: taxa de execução por projeto em 2019

(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) | 52.167.000,00 | 62.339.531,00 | 62.085.970,86 | 61.845.204,42 | 99,6% |
| 9440 | Unidades de I&D (cofinanciadas por FEDER) | 52.421.000,00 | 64.544.618,00 | 38.264.254,30 | 35.938.115,33 | 93,9% |
| 9444 | Infraestruturas Científicas (cofinanciadas por FEDER) | 24.124.418,00 | 38.095.078,00 | 32.767.737,59 | 23.290.873,29 | 71,1% |
| 10402 | Emprego científico | 63.303.000,00 | 93.465.524,00 | 93.290.583,43 | 93.221.764,51 | 99,9% |
| 10404 | Emprego científico | 77.652.000,00 | 66.357.422,00 | 9.903.871,53 | 9.446.655,17 | 95,4% |
| 935 | FACC/Apoios Especiais | 1.800.000,00 | 1.255.490,00 | 1.201.431,37 | 1.194.640,80 | 99,4% |
| 6821 | Cultura Científica e Tecnológica | 4.475.128,00 | 4.061.662,00 | 4.061.662,00 | 2.063.534,00 | 50,8% |
| Total | | 275.942.546,00 | 330.119.325,00 | 241.575.511,08 | 227.000.787,52 | 94,0% |

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 2019 foi orientada pelos objetivos estratégicos da FCT para o biénio 2019-2020, 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 (CSA) e em variados instrumentos e iniciativas do EEI. 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/ MCTES 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/ MCTES 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/ MCTES nas reuniões de coordenação interministeriais organizadas pelo MNE, no contexto da preparação de Cimeiras e Reuniões de Alto Nível.

O DRI continuou a acompanhar a preparação do próximo Programa-Quadro Europeu de Investigação e Inovação, o Horizonte Europa (HEU), que sucederá ao Programa H2020. A FCT integra, através do DRI, a nova estrutura nacional que terá a missão de reforçar e duplicar a participação de Portugal no HEU, a rede *Portugal in Europe Research and Innovation Network* (PERIN).

Foi igualmente iniciada a preparação da Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia (PPUE21), a realizar no primeiro semestre de 2021. Portugal integrará o Trio Presidencial que se iniciará a 01 de julho de 2020 e terminará a 31 de dezembro de 2021 e será constituído pelos seguintes Estados Membros: Alemanha, Portugal e Eslovénia. O DRI participou em diversas formações organizadas pelo MNE e ministradas, entre outras, pelo Secretariado-Geral do Conselho da União Europeia, tendo contribuído para as primeiras reuniões preparatórias do programa do trio.

Destaca-se, em 2019, a criação da Agência Espacial Portuguesa – Portugal *Space*, uma associação de direito privado sem fins lucrativos, que tem como membros fundadores a FCT, a Agência Nacional de Inovação, S.A

(ANI), a Direção-Geral de Recursos da Defesa Nacional (DGRDN) e a Região Autónoma dos Açores, através da Associação Rede Atlântica de Estações Geodinâmicas e Espaciais (RAEGE) - Açores. Neste contexto, o Programa Espaço da FCT foi extinto e as suas competências transferidas para a Portugal *Space*, responsável por promover e executar a Estratégia *Portugal Espaço 2030* e articular a gestão dos vários programas nacionais ligados ao Espaço, fomentando o investimento, a criação de emprego qualificado e a prestação de serviços ligados a ciências e tecnologias do Espaço em estreita articulação com a ESA e com o processo de desenvolvimento do Centro Internacional de Investigação do Atlântico (AIR Centre).

Ao abrigo da Iniciativa de Apoio ao Conhecimento para o Desenvolvimento, destaca-se o lançamento do segundo concurso para projetos de investigação em cooperação com a Rede *Aga Khan* para o Desenvolvimento, e a contribuição da FCT para a criação do Centro Internacional para a Formação Avançada em Ciências Fundamentais de Cientistas oriundos dos Países de Língua Portuguesa (Ciência LP), através da assinatura de protocolos de colaboração.

Destacam-se ainda os vários acordos celebrados pela FCT com diversos parceiros internacionais, nomeadamente com associações que visam promover a Ciência na Diplomacia e a valorização do relacionamento com as comunidades académicas e científicas portuguesas residentes no estrangeiro (Associação de Pós-Graduados Portugueses na Alemanha (ASPPA), Associação de Diplomados Portugueses em França (AGRAFr), *Portuguese American Postgraduate Society* (PAPS) e *Portuguese Association of Researchers and Students in the UK* (PARSUK)), com instituições de elevado reconhecimento científico internacional (*Imperial College London*), com organizações internacionais como o Laboratório de Radiação de Síncrotrão (ALBA) e instituições de financiamento de ciência como o *Department of Science and Technology* da Índia (DST); Comissão de Ciência e Tecnologia do Município de Xangai (STCSM-China).

De realçar ainda o trabalho do DRI na preparação da adesão de Portugal ao *Square Kilometer Array Observatory* (SKAO). Portugal, em 2019, assinou a convenção do SKAO que estabelece a organização intergovernamental que irá criar o maior radiotelescópio do mundo.

Nota para a eleição de dois cientistas de renome para liderar organizações internacionais de ciência e tecnologia acompanhadas pelo DRI, a saber: Professor Paulo Ferrão do Instituto Superior Técnico (IST) como Presidente da Associação Internacional da Cooperação Europeia em Ciência e Tecnologia (COST) e Professor Luís Telo da Gama da Faculdade de Medicina Veterinária – Universidade de Lisboa (FMV-UL) como Secretário-Geral do Programa *Iberoamericano de Ciencia Y Tecnología para el Desarrollo* (CYTED).

No sentido de promover a atividade e a internacionalização da FCT, o DRI organizou ao longo do ano um conjunto mais de 60 ações e eventos como *workshops* temáticos e técnicos, sessões de informação, reuniões de PA, seminários, assembleias, fóruns, permitindo potenciar e contribuindo para o envolvimento das diferentes partes interessadas do SNCT, sendo que no total, mais de 3.500 pessoas 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, potenciado a criação de emprego qualificado.

i) Parcerias Internacionais – Universidades Americanas 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, UTAustin 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, dos concursos de projetos exploratórios de 2017 e o encerramento de projetos em curso.

Para a terceira fase, em 2019, foram lançados concursos de projetos exploratórios no âmbito dos Programas CMU Portugal, MIT Portugal e UTAustin Portugal, envolvendo um envelope financeiro de 400.000 EUR para cada uma das três parcerias. Os resultados estão previstos para 2020.

Conjuntamente com a ANI, foi também promovido um concurso de projetos de copromoção para os Programas com as Universidades Americanas. Foram submetidas 41 candidaturas, todas lideradas por empresas, tendo sido propostas para financiamento 25 candidaturas.

Foram atribuídas cinco BD, no âmbito do Programa CMU Portugal, tendo sido lançado também o concurso de 2019 para a atribuição de 12 BD.

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 *Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems* (IKTS) 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 16 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. Destaca-se em 2019 o lançamento do segundo concurso de projetos, com uma dotação de 2.5M€, dirigido a novas iniciativas e colaborações entre instituições de investigação científica e académicas portuguesas, africanas e da AKDN, com objetivo de contribuir para o desenvolvimento de iniciativas que contribuam para consolidar as capacidades de investigação nos referidos países africanos. As 210 candidaturas elegíveis encontram-se em avaliação, prevendo-se que os resultados sejam publicados em 2020.

Com o objetivo de apoiar a coordenação, a instalação e a dinamização do *Ciência LP - Centro Internacional para a Formação Avançada em Ciências Fundamentais de Cientistas oriundos dos Países de Língua Portuguesa (Centro de Categoria 2, sob os auspícios da UNESCO)*, a FCT assinou protocolos com os Consórcios de Escolas de Engenharia e de Escolas de Ciências Agrárias para o desenvolvimento sustentável e contínuo de atividades de I&D que garantam a formação avançada nas respetivas áreas de atuação de cientistas oriundos dos PALOP. Adicionalmente, a FCT e o Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT-NOVA) assinaram um Protocolo para a instalação do *Ciência LP* nas instalações do IHMT, e que terá como principais ações e iniciativas a formação de doutorados e pós-doutorados de nacionais dos PALOP e de Timor-Leste, a promoção e a inserção dos investigadores em redes internacionais de I&D, garantir procedimentos efetivos de cooperação entre instituições científicas e académicas de países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), identificar e envolver parceiros institucionais dos referidos países, e atrair financiamento através de parcerias e investimento externo, bem como garantir a colaboração com outras iniciativas orientadas para a formação de quadros superiores de países Africanos, com ênfase nos PALOP.

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.

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*

A FCT em colaboração com a Direção-Geral de Ensino Superior (DGES), Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC), ANI, Ciência Viva, e com a *Microsoft* como parceiro tecnológico, lançou

oficialmente o portal *Study & Research in Portugal* no início de 2019 - www.study-research.pt. Esta ação foi complementada com encontros liderados pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECTES) com as Instituições de Ensino Superior (IES) e respetivos gabinetes de relações internacionais em diversos locais do país (Braga, Coimbra e Lisboa). A FCT conjuntamente com a DGES continuaram, em colaboração com o de GabCom e o GEE da FCT, a coordenar a iniciativa nas suas componentes, nomeadamente o portal de divulgação de oportunidades para estudantes e investigadores, de disseminação de dados relevantes sobre o sistema nacional de ciência, tecnologia e ensino superior e de informação sobre as instituições que o integram. Em 2019 foi também estendida a dimensão da iniciativa ao nível da diplomacia científica e internacionalização do próprio sistema nacional, assegurando a participação em fóruns de discussão e eventos.

Destaca-se a presença da FCT na *Feira/ Conferência NAFSA 2019 (Association of International Educators)*, que teve lugar em maio em Washington, que contou com a participação de mais de 20 IES nacionais, incluindo a representação institucional do Exmo. Senhor SECTES, Exmo. Senhor SE da Internacionalização (MNE), do Conselho de Administração da Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal (AICEP) e do Embaixador de Portugal nos Estados Unidos da América (EUA). Por outro lado, a iniciativa marcou presença no Encontro Ciência 2019 (Lisboa) e no Fórum Anual de Graduados Portugueses no Estrangeiro (Coimbra).

v) *Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Biomédica, i4b*

O DRI assegurou a colaboração entre a FCT e a Fundação *la Caixa*, no âmbito dos dois concursos geridos pela Fundação *la Caixa* do programa *Health Research*. Este programa está focado no apoio a projetos de investigação e desenvolvimento em biomedicina e saúde e pretende identificar e impulsionar as iniciativas mais promissoras, de maior excelência científica e com mais valor potencial e impacto social, seja no campo da investigação fundamental, clínica ou translacional, em cinco áreas específicas: oncologia, neurociências, doenças infecciosas, doenças cardiovasculares e metabólicas relacionadas e tecnologias facilitadoras naquelas áreas temáticas. No âmbito da i4b e das condições estabelecidas entre as duas instituições, cabe à FCT igualar o financiamento que a Fundação *la Caixa* atribui a equipas portuguesas que liderem ou participem em projetos de investigação selecionados nos concursos do programa *Health Research*.

Assim, foram apoiados três projetos com liderança ou participação portuguesas financiados inteira e exclusivamente pela FCT, sete projetos conjuntamente com a Fundação *la Caixa* e seis projetos inteira e exclusivamente pela Fundação *la Caixa*.

5.2. Cooperação no Espaço Europeu de Investigação

i) *Conselho da Competitividade*

Tiveram lugar seis reuniões do Conselho de Competitividade – vertente Investigação, sob a égide das Presidências do Conselho da UE Romena e Finlandesa com a preparação pelo DRI da participação da tutela nessas reuniões, em estreita articulação com a Representação Permanente em Bruxelas, com o MNE e com os diversos delegados nacionais que têm acompanhado os assuntos abordados nos diferentes Conselhos. Neste contexto, o DRI contribuiu para as discussões relativas à preparação do próximo Programa-Quadro de

I&I HEU, a articulação deste programa com o Quadro Financeiro Plurianual 2021-2027 e a importância das Missões na implementação do Programa. Contribuiu ainda, para as posições nacionais relativas ao papel da Investigação e Inovação para o desenvolvimento sustentável e para a importância da criação de mecanismos que promovam um desenvolvimento científico e tecnológico equilibrado entre os diversos Estados-Membros.

ii) *Espaço Europeu de Investigação e Grupos relacionados*

Na sequência do relatório sobre a revisão da estrutura de governança do EEI que produziu em 2018, o *European Research and Innovation Area Committee* (ERAC) criou, em 2019, um novo grupo de trabalho, presidido por Portugal, sobre o Futuro do EEI. Este grupo de trabalho propôs uma nova narrativa sobre o EEI, sugerindo também novos objetivos e novas prioridades, com o intuito de apoiar a Comissão Europeia na sua nova Comunicação sobre o EEI, prevista para 2020. O DRI apoiou a participação dos delegados nacionais nas plenárias do ERAC e representou Portugal no grupo de trabalho sobre o Futuro do EEI, dando apoio à liderança nacional.

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



O DRI é diretamente responsável pelo acompanhamento do SFIC, do GPC, do ESFRI e, a partir de 2019, do SGHRM, tendo promovido em 2019 um mecanismo de coordenação regular dos delegados nacionais ao ERAC e aos diferentes grupos relacionados, com o objetivo de promover a partilha de informação e a coerência das posições nacionais nos vários *fora*. Em 2019 foram organizadas três destas reuniões.

O DRI assegurou a representação de Portugal no Fórum ESFRI, que focou as suas atividades na preparação e lançamento da revisão do Roteiro ESFRI para publicação em 2021 e na reflexão sobre vários aspetos deste Fórum: o seu papel estratégico, a sua visão e o seu futuro. Esta reflexão vem a par com a revisão da narrativa do ERA e das suas prioridades, tendo o ESFRI iniciado a produção de um *White Paper* resultante desta reflexão. Salienta-se também a participação 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. Destaca-se ainda, 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. Este grupo apresentou o seu relatório final em dezembro de 2019.

O DRI assegurou a representação nacional no GPC, tendo participado num dos grupos de trabalho dedicado à análise da abertura e transparência das redes de colaboração europeias – uma preocupação nacional partilhada por vários outros Estados-Membros (EM). O relatório final desse grupo de trabalho será concluído em 2020 e antevê-se que o mesmo contribua para o debate do assunto no âmbito do ERAC e de outros *fora* onde se discuta a preparação do HEU. O DRI contribuiu ainda para o trabalho do GPC com a resposta ao questionário sobre o impacto da programação conjunta a nível nacional, tendo para tal requerido a articulação com vários representantes nacionais em diferentes instrumentos. Assinala-se ainda a candidatura do delegado nacional ao GPC à liderança do GPC, perdida a favor do delegado francês.

A representação nacional nas reuniões plenárias do SFIC resultaram na 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 Comissão Europeia (COM), na autoavaliação do SFIC enquadrado na revisão da governança do EEI, na 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, e no acompanhamento das várias iniciativas em curso promovidas pela COM para, entre outros, o Mediterrâneo, China, Brasil e Estados Unidos.

O DRI assegurou a representação nacional no SGHRM, que iniciou a preparação da revisão do seu mandato no sentido de atribuir maior relevo à Estratégia dos RH para Investigadores (HRS4S), à Rede Euraxess e ao Espaço Europeu do Ensino Superior (EEES). O grupo focou os seus trabalhos na necessidade de desenvolver políticas públicas que permitam corrigir assimetrias de circulação de recursos humanos altamente qualificados, através, por exemplo, do reforço significativo do orçamento dedicado aos instrumentos de *Widening Participation/ Sharing Excellence* no Programa-Quadro e da criação de mecanismos específicos de monitorização e de correção de fluxos migratórios de quadros altamente qualificados.

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

Portugal, através do DRI, continuou a participar nos diálogos da política europeia entre Europa-África, Europa-Mediterrâneo, Europa-América Latina e Caraíbas, no âmbito da política europeia de cooperação internacional em I&I:

- *Europe-Africa High Level Policy Dialogue on Science, Technology and Innovation (HLPD)* - Portugal participou na reunião de *Senior Officials Meeting (SOM)* do HLPD e no *stakeholders event* que teve lugar em Addis Abeba em novembro. Nesta reunião adotou-se a terceira prioridade (Parceria de Inovação), para além das outras duas prioridades anteriormente definidas (segurança alimentar e nutricional e agricultura sustentável; energias renováveis e alterações climáticas). No âmbito da operacionalização destas prioridades, o DRI participa em duas redes euro-africanas para a implementação das duas prioridades previamente estabelecidas, destacando-se a sua participação numa plataforma de atores em Energias Renováveis para a definição de tópicos prioritários que serão incluídos numa futura iniciativa europeia em 2020;
- *Grupo de Funcionários Seniores (GSO) Euro-Mediterrânico em Ciência e Inovação (GSO EU-MED)* - O GSO reuniu em 2019 com o objetivo de intensificar as atividades de cooperação regional, considerando o papel renovado que a União para o Mediterrâneo (UpM), pretende assumir neste domínio e as preparações do novo programa-quadro;

- *SOM da Comunidade de Estados Latino-Americanos e Caribenhos (CELAC)* - No âmbito da operacionalização do *Diálogo Político EU-CELAC*, Portugal participa num instrumento do EEI dedicado ao estabelecimento de uma Parceria para as infraestruturas de investigação que inclui 10 parceiros europeus e oito países CELAC;
- *Diálogo Político 5+5 em Investigação, Inovação e Ensino Superior* - Portugal participou na 4ª Conferência Ministerial do Diálogo 5+5 em *Investigação, Inovação e Ensino Superior* onde foi emanada uma Declaração Ministerial e aprovado o Plano de Trabalhos 2019/20 com 10 ações. Portugal, através do DRI, participa em todas as ações e colidera as ações *Fortalecimento da capacidade institucional das estruturas de investigação*, com Marrocos, e *Criação de uma rede de instituições de ensino superior no Diálogo 5+5*, com Tunísia. Durante 2019, Portugal implementou e monitorizou dois questionários dirigidos aos centros de investigação e às instituições de ensino superior dos países e outro às estruturas de investigação do Diálogo 5+5, com o objetivo de mapear a cooperação e as barreiras existentes, assim como capacidade em RH e infraestruturas em todas as áreas de ensino e domínios científicos;
- *União para o Mediterrâneo* - O DRI coorganizou com a UpM uma sessão paralela à Conferência Ministerial da UpM nas áreas do Emprego e Trabalho, em Cascais, subordinada ao tema *The employment of Mediterranean university graduates: Bridging the employability gap between advanced skills and markets*.

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 10 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)*:
 - ✓ Representação nacional no Conselho de Governação e no Conselho Executivo;
 - ✓ Liderança da *Task Force* em Alinhamento e participação no grupo de trabalho dedicado à elaboração de um plano de sustentabilidade para a *Water JPI*;
 - ✓ Participação nas atividades adicionais de natureza estratégica dos projetos que suportam a *Water JPI*, nomeadamente *ERA-NETs Cofund WaterWorks2014* e *WaterWorks2015* e *CSA IC4Water*;
 - ✓ Preparação, em conjunto com JPI *Oceans* e *Antimicrobial Resistance JPI (AMR)*, da proposta para a *ERA-NET Cofund Aquatic Pollutants*, aprovada no final de 2019.
- *Healthy and Productive Seas and Oceans (JPI Oceans)*:
 - ✓ Representação no Conselho Executivo;

- ✓ Participação no segundo Concurso Transnacional Conjunto (CTC) sob o tema *Distribution, Sources & Impact of Micro-Plastics in the Marine Environment*, resultando no financiamento de três projetos com equipas nacionais;
 - ✓ Participação no *Knowledge Hub on Food and Nutrition Security* com as JPI - *Agriculture, Food Security and Climate Change* (FACCE) e a *Healthy Diet for a Healthy Life* (HDHL), resultando no financiamento de equipas nacionais num projeto na área da *sustainable food systems*;
 - ✓ Participação no CTC sob o tema *Next Generation Climate Science in Europe for Oceans*, com a JPI *Climate*, resultando no financiamento de dois projetos com equipas nacionais;
 - ✓ Participação nas ERA-Nets COFUND MARTera, *Blue Bioeconomy*, resultando no financiamento de quatro projetos com equipas nacionais;
 - ✓ *Aquatic Pollutants* com abertura de concurso para 2020 com a *Water* JPI e a JPI AMR;
 - ✓ Acompanhamento e participação das atividades da JPI *Oceans*;
 - ✓ Conclusão do processo de participação na *CSA Oceans 2*;
 - ✓ Apoio à participação de um perito nacional no *worskhop* sobre o tema “*Underwater noise in the marine environment*”.
- *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 nos Conselhos Executivos e de Governação;
 - ✓ Preparação e participação no CTC de 2019 *Conservação, Proteção e Uso*, resultando no financiamento de 10 candidaturas, duas das quais com participação portuguesa.
 - *EU Joint Programme Neurodegenerative Disease Research (JPND)*:
 - ✓ Desenvolvimento de atividades de ligação a países fora da Europa;
 - ✓ Exploração de cenários de sustentabilidade desta iniciativa e aprovação de uma contribuição voluntária da FCT para esse exercício;
 - ✓ Implementação do concurso da ERA-NET JPCOFUND2, que conduziu ao financiamento de um consórcio com participação portuguesa;
 - ✓ Representação nacional no Conselho de Administração e eleição como vogal da Direção Executiva.

- *JPI Urban Europe:*
- ✓ Contribuição para a definição de estratégias e alinhamento de políticas através da participação no grupo de trabalho das agências de financiamento;
- ✓ Acompanhamento da estruturação da parceria *Driving Urban Transitions to a Sustainable Future (DUT)* e participação no *Workshop* de cocriação da mesma que teve lugar em Bruxelas, em janeiro de 2020.

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

- *European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP)* - O DRI participou ativamente nos trabalhos preparatórios da próxima parceria afeta à EDCTP no Horizonte Europa, prevendo-se a sua evolução para uma iniciativa ao abrigo do artigo 187.º do *Treaty on the Functioning of the European Union (TFEU)*;
- *Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area (PRIMA)* - O DRI dedicou-se à execução, juntamente com os serviços da Fundação PRIMA e de agências nacionais congéneres, do segundo conjunto de concursos para projetos de investigação e/ou inovação. Foram contratualizados oito projetos correspondentes a sete consórcios transnacionais financiados com fundos nacionais; dois projetos com participação nacional começaram a ser apoiados com fundos do H2020 e foi executado o segundo conjunto de concursos desta parceria.

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 COM suporta a gestão das ERA-NET desde o sexto Programas-Quadro (PQ) e cofinancia o primeiro CTC lançado por cada ERA-NET *Cofund* do H2020, subsidiando até 33% do orçamento total dos projetos financiados. As ERA-NET têm como principal objetivo o lançamento de CTC, promovendo consórcios transnacionais e o desenvolvimento de projetos colaborativos de excelência, 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 diversas reuniões, conferências e *workshops* internacionais. Destaca-se a correlação direta existente entre o investimento nacional e os fundos comunitários que Portugal conseguiu captar, bem como trabalho de envolvimento de peritos nacionais em inúmeras iniciativas que garantiu a participação nacional em processos de elaboração de agendas estratégicas e o acesso a redes de referência internacionais promovendo, desta forma, a internacionalização do SNCT.

A tabela abaixo resume a participação da FCT em ERA-NETs, por domínio científico, e o número de projetos selecionados para financiamento com participação nacional em CTC.

Tabela 40 - FCT. Participação da FCT em ERA-NET, por domínio científico em 2019

| DOMÍNIO CIENTÍFICO | ERA-NET ATIVAS | CONCURSOS FINALIZADOS | PROJETOS PARTICIPADOS PT |
|---------------------------------|----------------|-----------------------|--------------------------|
| Ciências da Vida e da Saúde | 7 | 1 | 1 |
| Ciências Naturais e do Ambiente | 8 | 0 | 0 |
| Ciências Sociais e Humanidades | 4 | 0 | 0 |
| Ciências Exatas e da Engenharia | 12 | 3 | 8 |
| Interdisciplinar | 3 | 0 | 0 |
| TOTAL | 34 | 4 | 9 |

De destacar a coordenação pelo DRI, em representação da FCT, da ERA-NET *Cofund ERA-MIN 2*, cofinanciada pela COM (H2020) e com 21 parceiros de 13 países/ regiões europeus e quatro países terceiros (Argentina, Brasil, Chile e África do Sul), visando a coordenação de programas de I&I em matérias-primas, não energéticas e não agrícolas, a nível global para apoio à transição para uma economia circular (período 2016-2022). O DRI assumiu, além da coordenação da rede, o secretariado do terceiro CTC lançado em 2019 e presidiu às reuniões dos Conselhos de Administração e gestão dos concursos da rede. De igual modo, participou em eventos internacionais, como a *Semana Matérias-Primas (RMW) 2019* e o *Infoday DS5*, ambos em Bruxelas, para promover o CTC 2019, bem como os 45 projetos de I&I transnacionais já financiados, e no expositor da UE no âmbito da *Worlds Premier Mineral Exploration and Mining Convention 2019*, em Toronto e, participou ainda, na reunião do Grupo de *Stakeholders* do Diálogo bilateral EU-Canadá em matérias-primas.

A FCT representa ainda a ERA-MIN2 no Grupo de Alto Nível da Parceria Europeia de Inovação Matérias-Primas, tendo participado em três reuniões do Grupo *Sherpa* desta Parceria em 2019. Foram publicados os resultados do segundo CTC 2018, com participação portuguesa em quatro dos 12 projetos selecionados.

vii) Ações de Coordenação e Suporte (CSA)

As CSA visam a coordenação entre agências de financiamento, a disseminação de investigação científica, a realização de mapeamentos, o apoio a grupos de peritos, o apoio à cooperação em áreas fronteira do conhecimento, a realização de *knowledge hubs*, *policy briefs* e observatórios. São também realizados estudos de implementação de algumas destas iniciativas em redes autónomas e autossustentadas.

O DRI representa a FCT em 14 CSA:



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 17 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), contribuindo para a implementação da *All-Atlantic Ocean Research Alliance*. 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 da implementação de ações conjuntas com base em iniciativas e programas nacionais e regionais em curso. De entre as várias atividades desenvolvidas pela FCT no âmbito da coordenação da CSA, destacam-se a coordenação da implementação do projeto com os representantes dos signatários da

Declaração de Belém, o apoio à implementação da iniciativa *All-Atlantic Ocean Youth Ambassadors* e a participação em mais de 10 eventos, promovendo a disseminação das atividades da *All-Atlantic Ocean Research Alliance*.

Destaca-se ainda, a criação de um Grupo Nacional de Apoio à Cooperação Transatlântica, que conta com a participação de várias entidades nacionais de relevo nas Ciências e Tecnologias do Mar, que propuseram peritos portugueses para participação nas plataformas do projeto AANChOR com o objetivo de maximizar a participação de Portugal em futuras ações que derivem das discussões no seio das plataformas do projeto. De momento, existem peritos portugueses representados em todas as plataformas de peritos do AANChOR.

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), a Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa (FMUL) e a Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa do Instituto Politécnico de Lisboa (ESTeSL-IPL), o segundo *Workshop* em Biomonitorização Humana em Portugal (2º HBM-PT), em outubro, com a participação de cerca de 90 pessoas, entre membros da comunidade científica, do sector industrial e de entidades reguladoras. O evento promoveu a discussão sobre a contribuição da biomonitorização humana para as políticas de saúde e ambiente e para a avaliação de risco para a saúde humana, bem como a divulgação das atividades desenvolvidas nesta área pela comunidade científica nacional.
- *European Joint Programme on Rare Diseases (EJPRD)* - Este EJP reúne mais de 130 organizações de 35 países com o objetivo de criar um ecossistema sustentável e permitir um círculo virtuoso entre investigação, cuidados de saúde e inovação médica. Nesta iniciativa, Portugal encontra-se ainda representado pelo Ministério da Saúde, através do INSA. O EJPRD é o programa mais conceituado nesta área e tem elevada reputação internacional. O DRI operacionalizou o CTC 2019, que culminou com o financiamento de quatro projetos transnacionais com participação portuguesa, cofinanciados pela COM. A nível nacional, o DRI iniciou ações para o estabelecimento de um Grupo Nacional *Espelho*, com o objetivo de implementar atividades e/ou ações do EJPRD e permitir uma melhor integração dos interesses nacionais. A formação deste grupo está a ser feita em articulação com o INSA e foram iniciadas conversações com a DGS para integrar este grupo e participar no EJPRD como beneficiário onde o papel do DRI tem funcionado como facilitador nesta possível interação.

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. Adicionalmente, o DRI dá apoio às comunidades científicas que querem promover a adesão de Portugal a infraestruturas em que ainda não participa. Particularmente em 2019, o DRI também promoveu interações com as comunidades científicas que querem participar em candidaturas ao Roteiro ESFRI, cuja revisão em curso teve início em setembro.

Atualmente, Portugal é membro de 15 infraestruturas de investigação europeias e participa em seis projetos de infraestruturas, distribuídas pelas áreas de Ciências da Vida, Ambiente, Energia, Digitais e Inovação Social e Cultural. A FCT acompanha 12 destas infraestruturas e três projetos de infraestruturas, suportando o compromisso financeiro anual nacional das 12 infraestruturas que já são entidades legais com autonomia financeira. Um dos projetos de infraestrutura europeia, o *Microbial Resource Research Infrastructure* (MIRRI) destaca-se por ter Portugal, pela primeira vez e, na qualidade de anfitrião, a liderar a candidatura ao estatuto de *European Research Infrastructure Consortium* (ERIC), tendo sido a primeira fase aprovada pela COM, em março, com o apoio da FCT.

x) *Parcerias Europeias – Horizonte Europa*

Na sua proposta do HEU, a COM propõe uma abordagem alternativa às várias parcerias público-públicas e público-privadas em I&I existentes. As Parcerias Europeias diferem significativamente daquelas do H2020, uma vez que a abordagem política é geral para todos os instrumentos (ERA-NETs, JTIs, FET *Flagships*, EIT/KICs, etc.), grande parte deles operacionalizados pelo DRI. As Parcerias Europeias representarão um investimento significativo (aproximadamente 25% do orçamento do HEU e até metade do orçamento no Pilar II), representando um compromisso da COM e EM no estabelecimento de uma nova política em termos de racionalização, impactos obtidos, maior envolvimento dos EM e estabelecimento de estratégias de saída. As Parcerias poderão ser co-programadas, co-financiadas ou institucionais (estas últimas baseadas nos artigos 185º /187º do TFEU).

O DRI acompanhou as discussões das Parcerias Europeias no âmbito das negociações do HEU no Conselho, em articulação com a ANI, o MNE, a Representação Permanente de Portugal junto da UE (REPER) e a tutela. Em paralelo, o DRI acompanha várias iniciativas do H2020 que estão na génese de futuras Parcerias Europeias, sumarizadas no quadro abaixo, destacando-se a EDCTPII, Consórcio Internacional para a Medicina Personalizada (ICPerMed), BiodivERsA, JPIOceans e JPIwater, nas quais se verifica uma maior intensidade dos trabalhos de preparação da futura parceria. O DRI tem envidado todos os esforços para envolver os principais atores nacionais, contribuir ativamente para o desenho e estrutura dos programas de trabalho e assegurar que os interesses nacionais estão salvaguardados.

| Cluster | Iniciativas H2020 com participação da FCT | Futuras Parcerias Europeias |
|---|--|--|
| Saúde | EDCTPII | UE-África Parceria Global para a Saúde |
| | HBM4EU | Parceria Europeia para avaliação de risco químico |
| | ERA-NETs: EuroNanoMed; ERA-CVD | EEl para a Saúde |
| | TO REACH | Inovação e transformação em larga-escala dos sistemas dos saúde |
| | ICPerMed | Medicina Personalizada |
| | EJPRD | Doenças Raras |
| | JPIAMR/JPIAMR-ERA-NET | One Health/AMR |
| Digital, Indústria e Espaço | EUROHPC | Computação de alto rendimento |
| | ECSEL | Tecnologias Digitais chave |
| Clima, Energia e Mobilidade | ERA-NETs: OclearERA-NET; Demowind; Geothermica*; ENSCC; SmartGridsPlus | Energia limpa de transição |
| | JPI Urban | Cidades e Comunidades Sustentáveis, Inteligentes e Inclusivas |
| Alimentos, Bioeconomia, Recursos Naturais, Agricultura e Ambiente | EJP Soils | Observação Ambiental para uma agricultura europeia sustentável |
| | ERA-NET BiodivERSA | Recuperar a biodiversidade para salvaguardar a vida na Terra |
| | JPI Oceans, ERA-NETs: BluBio, MARTERA | Um economia azul, climaticamente neutra, sustentável e produtiva |
| | ERA-NET SuSan; JPI Urban | Sistema de alimentar seguro e sustentável para a população |
| | JPI Water | Water4All |

Figura 4 – FCT. Acompanhamento da FCT nas futuras parcerias europeias

xi) Outras iniciativas

- ✓ *Standing Committee on Agricultural Research (SCAR)* – Portugal participou nas duas reuniões anuais plenárias do comité consultivo do SCAR em 2019, nas quais se procedeu à avaliação e redefinição dos grupos estratégicos e colaborativos, seus Termos de Referência e programas de trabalhos, potenciando as ligações entre grupos. Portugal é responsável pelo portal do SCAR, através do projeto CASA (H2020), no âmbito do qual organizou em maio, o *Workshop Estratégia Nacional para a Bioeconomia*, que contou com a participação de alguns EM que apresentaram as suas Estratégias Nacionais para a Bioeconomia. O DRI continuou a promover a participação nacional nos grupos estratégicos colaborativos de Sistemas de Inovação na Agricultura (SCAR-AKIS) e Pescas e Aquacultura (SCAR-FISH);
- ✓ *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 do plano de ação da ICPerMed. No âmbito do segundo *workshop* desta iniciativa,

estiveram envolvidos oito peritos nacionais, em temáticas distintas, com a pretensão de estabelecerem linhas e prioridades futuras na Medicina Personalizada.

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 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 | <ul style="list-style-type: none"> - Gestão de 20 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019); - Lançamento de concurso para projetos a financiar em 2020. |
| Angola | Identificação de investigadores portugueses para participação na 6ª Conferência Nacional de C&T de Angola. |
| Argentina | Gestão dos 5 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019). |
| Brasil | <ul style="list-style-type: none"> - Gestão de 40 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019); - Lançamento de concurso com a CAPES para projetos a financiar em 2020; - Lançamento de concurso com a FAPERJ para projetos a financiar em 2020; - Articulação com a FAPESP e a FUNCAP, as duas agências brasileiras participantes no concurso de projetos nacionais de 2017 da FCT, para garantir o arranque dos projetos envolvendo equipas portuguesas e brasileiras. |
| China | <ul style="list-style-type: none"> - Gestão de 10 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019); - Acompanhamento dos projetos de investigação em curso ao abrigo: (i) do Acordo de Cooperação C&T com NSFC e (ii) Acordo de Implementação do Centro de Inovação Conjunto em Materiais Avançados entre Portugal e a China, de 2014 (três projetos de investigação); - A FCT recebeu delegações de: (i) <i>Science Technology Commission of Shanghai Municipality</i>, (ii) <i>China Science and Technology Exchange Center (MOST)</i>, <i>Chinese Academy of Sciences (Shanghai Branch)</i> e do <i>Shanghai Institute of Materia Medica (SIMM)</i>, <i>Chinese Academy of Sciences</i>; - Assinatura de acordo de cooperação com a <i>Science Technology Commission of Shanghai Municipality</i>; - Preparação e realização da 9ª Comissão Mista Portugal-China. |
| Coreia do Sul | <ul style="list-style-type: none"> - Preparação e recolha de informação sobre atividades e prioridades nacionais em C&T para atualização da edição de um <i>Booklet</i> dos EM da UE com cooperação com a República da Coreia; - Participação na IV Comissão Mista Cultural Portugal-Coreia do Sul. |
| 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: Parcerias Internacionais com Universidades EUA (MIT; UTA; CMU), no âmbito da Iniciativa goPORTUGAL; <i>NASA International Internship</i> . Destaca-se também, a contribuição para a apresentação na CBP, pelo MCTES, do enquadramento do goPORTUGAL, nomeadamente do ponto de situação das iniciativas que o compõe para além das parcerias com Universidades americanas, nomeadamente Fraunhofer, Harvard Medical School, La Caixa e AKDN. |

| País | Atividades |
|--------------------|---|
| França | - Gestão de 31 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019); - Lançamento de concurso com o Campus France (Acordo PHC – Pessoa) para projetos a financiar em 2020; - Gestão de dois projetos PICS (Acordo bilateral com o CNRS) aprovados nos concursos de 2017 e 2018. |
| Hungria | Gestão de 18 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019). |
| Índia | - Gestão de 15 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019); - Assinatura de um acordo com o <i>Department of Science and Technology (DST)</i> . |
| Israel | O 1º concurso conjunto de projetos de investigação em Ciências do Mar encerrou em 2019, tendo sido promovida a avaliação das candidaturas submetidas e selecionadas, em sede de Comissão Mista. Resultaram três projetos para financiamento. |
| Luxemburgo | Gestão dos dois projetos de investigação em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019). |
| Macau | Lançamento do primeiro concurso para projetos conjuntos de investigação na área do Mar. |
| Marrocos | Gestão de oito projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019). |
| Moçambique | Formação, na FCT, de dois técnicos do Fundo Nacional de Investigação. |
| Polónia | Gestão de 10 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019). |
| Sérvia | - Gestão de 11 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019); - Lançamento de concurso com para projetos a financiar em 2020. |
| Suíça | Integração no Comité Organizador do <i>Switzerland Portugal Science and Innovation Congress</i> , realizado em maio, por celebração dos 100 anos das relações diplomáticas entre Portugal e a Suíça. |
| Reino Unido | - Acompanhamento do impacto do BREXIT no SNCT em articulação com as tutelas da Ciência e Negócios Estrangeiros, REPER e Embaixada do UK em Portugal; - Participação no <i>SIN Policy Exchange</i> , a primeira edição deste programa, promovido pela <i>UK Science & Innovation Network (SIN)</i> – estiveram representados nove países (Letónia; Eslovénia; Polónia; Suíça; Portugal; Alemanha; França; Finlândia); - Promoção da cooperação PT-UK incluindo as ações decorridas no Encontro Ciência 2019, evento para o qual o Reino Unido foi o país convidado; - Assinatura de um acordo de cooperação com o <i>Imperial College of London</i> . |
| Tunísia | Gestão de 15 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019). |

Figura 41 - 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 90 novos projetos com início em 2019. Foi ainda dada continuidade financeira aos 73 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, participou 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.

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

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 nestas Organizações.

Adicionalmente, a FCT acompanha e promove a participação da comunidade nacional em 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, o *Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East* (SESAME), ou a *International Mathematical Union* (IMU).

De notar que em março, Portugal assinou a convenção do *Square Kilometer Array Observatory* (SKAO), que estabelece a organização intergovernamental que irá criar aquele que será o maior radiotelescópio do mundo. O DRI representa Portugal no *Council Preparatory Task Force* (CPTF), que é o fórum responsável pela discussão e negociação da participação nacional e o financiamento do SKAO para os próximos 10 anos.

Destaca-se igualmente a continuação do apoio de Portugal à participação do SNCT nas Ações COST. Atualmente, estão em curso cerca de 250 ações, das quais mais de 98% contam com participação portuguesa, envolvendo cerca de 1.500 investigadores nacionais, dos quais 40% identificados como jovens investigadores. Este envolvimento traduz-se num financiamento de cerca de 1.4M€ para a comunidade científica nacional, encontrando-se Portugal inserido no grupo dos sete países membros que mais beneficiam do orçamento dedicado da COST para atividades colaborativas. O concurso de 2019 contou com a aprovação de 40 novas Ações COST, sendo três das Ações coordenadas por Portugal, tendo o nosso país participado na elaboração das propostas de quase 75% das Ações recentemente aprovadas, o que reflete o crescimento do interesse da comunidade científica e tecnológica nacional nesta importante iniciativa. O DRI participou nos Grupos de Trabalho dedicados ao desenvolvimento da Estratégia e Política de Inclusividade da COST para os próximos anos, bem como os trabalhos ao nível de Coordenação Nacional da participação portuguesa na

COST, no Conselho de Governação e no Conselho Executivo, e na preparação da Conferência Ministerial da COST para o primeiro semestre de 2021. Destaca-se ainda, o início da Presidência Portuguesa do Conselho de Governação do COST para o biénio 2019-2021.

Realça-se a convocatória para eleição de Secretário-Geral (SG) do CYTED para o período 2020-2022, na qual a FCT teve um papel ativo na nomeação nacional de um candidato português, eleito pela Assembleia Geral, assumindo essa função pela primeira vez desde 1984.

Destaca-se, por fim, a assinatura de um acordo de colaboração com o Laboratório de Radiação de Sincrotrão – ALBA, gerido pelo consórcio *Consortium for the Construction, Equipping and Exploitation of the Synchrotron Light Source (CELLS)*, com o objetivo de estabelecer o quadro de colaboração entre as partes, no espírito de melhorar o intercâmbio científico e técnico, desenvolver projetos comuns e facilitar o acesso à instrumentação científica nas instituições consideradas pelas duas comunidades científicas. Ao abrigo do referido acordo, foi igualmente assinado um protocolo que estabelece um programa Pós-Doutoral dirigido a investigadores portugueses, com a finalidade de desenvolver projetos de investigação no Laboratório ALBA, nas seguintes áreas: *design* e caracterização de medicamentos, processos biológicos envolvendo fármacos, nanomateriais magnéticos, catálise e ciências ambientais e materiais para energia e aplicações relacionadas.

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 no CERN (*call* de 2018), tendo lançado duas Chamadas de Manifestação de Interesse: uma para o CERN e outra para ESA, ESO e EMBL.

No âmbito do Protocolo com a NASA, foi concluído o processo da terceira edição da chamada de manifestação de interesse a Bolsas de Investigação para estágios de curta duração na NASA, em que foram selecionados seis candidatos portugueses. Houve ainda lugar ao lançamento da quarta 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*

No âmbito do concurso para atribuição do prémio, que encerrou a 15 de fevereiro, foram recebidas 18 nomeações, incluindo diversas obras de autores de renome internacional. A obra vencedora da edição de 2019 foi *Rock, Bone and Ruin, an Optimist's Guide to the Historical Sciences* (The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, in 2018), de Adrian Curry.

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 de 2018, entre a AIEA, o MCTES e o Ministério da Saúde. De igual modo, participou na redação do novo *Country Framework Programme* (CPF) para o período de 2020-2025, tendo sido marcada a presença num *workshop* da IAEA em agosto, para discussão e validação da estrutura do documento. Prevê-se que o CPF esteja concluído e assinado no fim de fevereiro de 2020.

No âmbito da gestão do Programa de Cooperação Técnica com a IAEA, a FCT recebeu informação de cerca de 190 eventos (*workshops*, cursos, reuniões técnicas e conferências) da IAEA e nomeou 118 peritos, tendo 71 assegurado presença, a maior parte deles com financiamento pela IAEA. Portugal recebeu 17 estagiários (em quatro instituições diferentes: IST, ICNAS, INIAV e UALG), financiados pela IAEA e por Portugal - ao abrigo do *Memorandum of Understanding* (MoU) com a IAEA, que vieram aprender e desenvolver várias técnicas com os investigadores nacionais.

iii) *Atividades conjuntas da Comissão Europeia e OCDE*

O DRI coordenou a resposta nacional ao *Science, Technology and Innovation Policy 2019*, organizado conjuntamente entre a OCDE e a Comissão Europeia. A FCT enquanto ponto de contacto nacional, promoveu a recolha de contributos de outras entidades nacionais com atividade relevante nas áreas temáticas em análise: *Governance, Public Research System, Innovation in Firms and Innovative Entrepreneurship, Science-Industry Knowledge Transfer and Sharing, Human Resources for Research and Innovation, Research and Innovation for Society* e *Emerging Trends in STI Policy*. O DRI, em colaboração com o GEE, articulou o processo de harmonização das respostas, em interação com as outras entidades nacionais.

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 DRI gere o EURAXESS e a Coordenação nacional da rede EURAXESS, composta por 13 centros de serviços, 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*

A valorização do relacionamento com as comunidades académicas e científicas portuguesas residentes no estrangeiro, foi estimulada pela FCT através da realização de protocolos com as redes constituídas por profissionais, investigadores e estudantes pós-graduados, designadamente as existentes na Alemanha - ASPPA, em França - AGRAFr, nos Estados Unidos - PAPS e no Reino Unido – PARSUK.

Com estes protocolos pretende-se representar e promover os interesses e imagem de Portugal nos países referenciados, facilitando e reforçando as relações bilaterais e, eventualmente, atrair quadros altamente qualificados para as instituições científicas e empresas em Portugal.

5.6. Programa Espaço

A Agência Espacial Portuguesa – Portugal *Space* foi criada em 2019, tendo sido constituída como associação de direito privado sem fins lucrativos, tendo como fundadores a FCT, a ANI, a DGRDN e a Região Autónoma dos Açores, através da Associação RAEGE - Açores. Neste contexto, o Programa Espaço da FCT foi extinto e as suas competências transferidas para a Portugal *Space*. O Programa Espaço, que tinha por objetivo desenvolver o sector espacial em Portugal, com ênfase na componente de investigação e desenvolvimento e na exploração dos benefícios da participação nacional nos programas espaciais Europeus, nomeadamente nos programas da ESA, assegurou esta missão até à criação da Portugal *Space*, garantindo posteriormente uma transição gradual das competências. O DRI garantiu ainda o apoio financeiro previsto a ser concedido pela FCT para o funcionamento da Portugal *Space*.

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) 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 coordena, através do Programa Oceano, a CSA AANChOR, desde outubro de 2018. O objetivo e as principais atividades no âmbito desta CSA encontram-se descritas secção 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): o Programa Oceano manteve a articulação que tem vindo a ser desenvolvida com a COI-UNESCO em assuntos do mar, atuando como Ponto Focal do MCTES no Comité Português para a Comissão Oceanográfica Intergovernamental (CP-COI). A FCT, através do Programa Oceano, preparou e esteve representada na 52.^a Sessão do Conselho Executivo da COI-UNESCO.

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 terceiro projeto deste grupo, intitulado *The ocean economy: Preparing the innovation of tomorrow*, a decorrer no biénio 2019-2020, com ênfase especial para o potencial da inovação, ciência e tecnologia para a economia do mar. Destaca-se ainda a coorganização, em fevereiro, da conferência final *Innovation for a*

Sustainable Ocean: Observatories and Knowledge Networks do segundo projeto deste Grupo de Trabalho, intitulado *Fostering Innovation in the Ocean Economy*, que decorreu no biénio 2017-2018, onde ocorreu o lançamento do relatório da OCDE *Rethinking Innovation for a Sustainable Ocean Economy*.

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*. Em 2019, a FCT apoiou a participação dos delegados nacionais nas reuniões realizadas no âmbito do *ECORD Council* e do ESSAC.

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 o apoio a peritos nacionais aos grupos de trabalho *EMB/ERVO European Research Fleet* e *Big Data and Marine Science* e a nomeação de peritos nacionais ao grupo de trabalho *Geohazards in the marine environment*.

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 Grupo de Trabalho da OCDE sobre Economia do Oceano, 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 CTM, que resultou na publicação *SEAMInd Indicadores e Monitorização de suporte à Estratégia Nacional para o Mar 2013-2020. Volume IV Monitorização dos objetivos para a área programática Ciência e Tecnologia*. DGPM, Lisboa.

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 pedidos de campanhas de

investigação oceanográfica por navios estrangeiros. O Programa Oceano continuou a sua colaboração com o MNE no quadro da participação de Portugal no âmbito do Segundo Ciclo do Processo Regular de Avaliação Global do Estado do ambiente Marinho, Incluindo Aspetos Socioeconómicos (WOA II).

v) *Outras Atividades Desenvolvidas em 2019*

Agenda de Investigação e Inovação para o Mar: o Programa Oceano submeteu uma versão pré-final da Agenda para parecer dos Conselhos Científicos da FCT, prevendo-se a finalização da mesma em 2020.

Divulgação de informação no âmbito das Ciências e Tecnologias do Mar: com o intuito de prestar informações de interesse à comunidade científica, tecnológica e empresarial, o Programa Oceano iniciou, em 2019, a divulgação periódica de informação na área das Ciências e Tecnologias do Mar, que inclui eventos, concursos, publicações, entre outros.

5.8. Programa Polar

O Programa Polar da FCT, tem como missão promover e apoiar o desenvolvimento da ciência polar portuguesa de excelência e, deste modo, contribuir para melhorar a nossa compreensão sobre o modo como o planeta funciona e, em particular, responder às pressões humanas, e à capacidade de prever efeitos potenciais para o futuro. 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).

i) *Apoio à realização da 6ª Campanha Polar Portuguesa (2019-2020)*

A FCT financiou, no biénio 2019-2020, a nona Campanha Polar Portuguesa, contribuindo para o reforço das colaborações logísticas internacionais nas regiões, viabilizando a presença portuguesa nos Polos. A maior fatia deste financiamento destinou-se ao fretamento de um voo Chile-Antártida-Chile, cujo objetivo é transitar investigadores, nacionais e estrangeiros, bem como equipamentos entre as regiões.

O Programa PROPOLAR lançou uma convocatória nacional em novembro 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 2019 e setembro de 2020, em todas as áreas científicas. Nesta campanha foram selecionados para financiamento 11 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 42 - FCT. Número total de projetos aprovados, por região, na Campanha Polar 2019-2020

| Nº PROJECTOS APROVADOS | REGIÕES | | | |
|--------------------------|---------|-----------|-------------|-------|
| | Ártico | Antártida | Laboratório | Total |
| Campanha Polar 2019-2020 | 5 | 6 | 0 | 11 |

Cerca de 54% dos projetos de investigação aprovados para financiamento em 2019-2020 são para a região da Antártida e oceano Austral e 45% para o Ártico. De salientar que, não obstante não terem obtido apoio financeiro, um adicional de cinco projetos de investigação para a Antártida obtiveram, apoio logístico, no sentido de assegurarem alojamento e mobilidade dentro da região para o desenvolvimento de trabalho de campo. Nesta campanha não foram aprovados projetos a serem exclusivamente desenvolvidos em instituições estrangeiras com o objetivo de proceder à análise de amostras obtidas nas regiões polares.

Salienta-se ainda, em relação ao Ártico, a continuidade de colaborações científicas e logísticas relevantes com parceiros internacionais importantes, como seja o Canadá. Quanto à campanha Antártica, componente que absorve a maior fatia dos recursos, salientamos a continuidade das colaborações científicas e logísticas com importantes Programas Polares 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. Foram selecionados cinco projetos para o Ártico e cinco projetos para a Antártida. A investigação nestas regiões pode contribuir significativamente para a compreensão do sistema climático global e do seu impacto direto nas populações europeias e ambiente.

Além deste indicador, destacamos o envolvimento nesta campanha de nove instituições/centros de investigação de um total de cerca de 16 instituições nacionais que desenvolvem atividades de investigação polar.

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

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

Uma delegação da FCT participou na *Arctic Science Summit Week 2019 (ASSW 2019)*, que se realizou em Arkhangelsk (Rússia), na qualidade de país anfitrião da ASSW2021, que se irá realizar em Lisboa, em março de 2021, com o tema *The Arctic: Regional Changes, Global Impacts*. Este evento está a ser organizado pela FCT com a colaboração da agência Ciência Viva, do AIR Centre, da comunidade portuguesa do Ártico e do *International Arctic Science Committee (IASC)*, estimando-se a participação de 800 investigadores de todo o mundo, dedicados ao estudo da região 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 2019 foi de 44.714.602 EUR, para financiamento das seguintes componentes:

| COOPERAÇÃO BILATERAL | Financiamento de mobilidade de investigadores no âmbito de projetos bilaterais no valor de 370.800 EUR |
|-------------------------|---|
| COOPERAÇÃO MULTILATERAL | <p>Pagamento de contribuições a Organizações Internacionais de que Portugal é EM e de atividades ligadas à participação científica internacional, no montante total de 43.790.155€, o que permitiu o pagamento integral dos compromissos nacionais previstos para o ano em curso, para todas as Grandes Organizações Internacionais.</p> <p>Pagamento de deslocações de delegados nacionais a organizações internacionais, organização de reuniões, pagamento a peritos e avaliadores e contratação de serviços jurídicos no total de 553.647€.</p> |

Figura 5 – FCT. Execução financeira do projeto orçamental 6818 em 2019

Para além do projeto 6818, o DRI garantiu ainda a gestão de verbas provenientes da Comissão Europeia relativas à participação da FCT em 37 redes europeias do 7º PQ e do H2020, no montante total executado de 2.270.007 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 2019 dos dois projetos mencionados:

Tabela 43 - FCT. Execução financeira dos projetos orçamentais 5665 e 9403 em 2019

| (em EUR) | | | | |
|--------------------|-------------------|---------------------|------------|--------------------|
| PROJETO ORÇAMENTAL | ORÇAMENTO INICIAL | ORÇAMENTO CORRIGIDO | EXECUÇÃO | TAXA DE EXECUÇÃO % |
| 5665 | 12.330.000 | 15.404.427 | 15.404.427 | 99% |
| 9403 | 3.720.000 | 3.230.738 | 3.229.796 | 99% |

6. SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

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 DSI é o departamento que, na administração pública portuguesa, tem coordenado, até 2019, 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 *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD), na Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) e na Organização das Nações Unidas (ONU) em geral.

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, de promover relações de cooperação e de se envolver nas políticas públicas desenvolvidas ao nível da UE e prosseguidas a nível internacional a saber: OCDE, ONU, Unesco, *Internet Governance Forum* (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 (conforme a Lei Orgânica do Ministério da Educação e Ciência).

6.1. Competências Digitais: Inclusão e Acessibilidades Digitais

6.1.1. Programa INCoDe.2030

O programa INCoDe.2030 (Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030, Portugal INCoDe.2030), lançado em abril de 2017, foi aprovado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2018, a qual estabelece formalmente que a FCT presta o apoio logístico, técnico, administrativo e financeiro [ao Programa], incluindo o apoio ao Secretariado Técnico.

No âmbito do Secretariado Técnico (ST), foram realizadas as seguintes atividades:

- O lançamento e a gestão de atribuição do Selo *Uma Ação INCoDe.2030*, tendo resultado na submissão de 31 candidaturas e na atribuição de 23 Selos;
- A instalação e arranque de operação do Observatório das Competências Digitais, criado através do Decreto-Lei n.º 156/2019 de 22 de outubro e competência da DGEEC.

No âmbito de atividades de comunicação e divulgação, foram realizadas as seguintes atividades:

i) *Eventos de divulgação*

Coorganização da Iniciativa Portuguesa sobre a Governação da Internet 2019, na Covilhã, a 13 de novembro.

No *Encontro Ciência'19*, que decorreu em Lisboa, de 08 a 10 de julho, o DSI produziu os relatos das sessões do INCoDe.2030, tendo editado uma brochura digital que sintetiza todas as comunicações efetuadas naquelas sessões e assegurou uma ação de ativação de marca.

ii) *Outras atividades de comunicação*

Em matéria de comunicação do INCoDe.2030, foi assegurada a gestão da contratação externa de serviços de comunicação do programa, incluindo assessoria de comunicação e mediática, gestão de canais digitais (sítio da *Internet*⁵, *Facebook*⁶, *Twitter*⁷ e *Instagram*⁸), campanhas de publicidade, entre outros.

Salientam-se ainda outras atividades desenvolvidas que visam a promoção das competências digitais e da sociedade digital junto dos cidadãos em geral, por Eixo de intervenção:

- Eixo 1:

- Coordenação da emissão de 2.700 Diplomas de Competências Básicas em Tecnologias de Informação;
- Negociação de transferência de tecnologia de França para Portugal da plataforma PIX, destinada ao diagnóstico, avaliação e certificação das competências digitais, opção que veio a ser abandonada por decisão da gestão de topo após análise dos requisitos técnicos a cumprir;
- Coordenação da Comissão de Coordenação e Acompanhamento do Quadro Dinâmico de Referência da Competência Digital para Portugal.

- Eixo 5:

- Foi assegurado o acompanhamento de quatro projetos piloto de Inteligência Artificial na Administração Pública, lançados em 2018 e que decorrem até 2020, que contam com apoio financeiro da FCT e envolvem as Universidades do Porto, de Coimbra e Nova de Lisboa e na Administração Pública os Serviços Partilhados do Ministério Público (SPMS), o Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP) e a Agência para a Modernização Administrativa (AMA).

6.1.2. Programa Portugal Inovação Social

O programa Portugal Inovação Social é o primeiro programa de um Estado Membro destinado à dinamização da Inovação Social financiado pelos fundos estruturais. Para o instrumento de financiamento Títulos de Impacto Social, a FCT, através do DSI, é a única entidade do setor público responsável pela emissão de pareceres e por integrar as parcerias na área temática da Inclusão Digital.

Neste contexto, foi acompanhada a conceção e assegurada consultoria à conceção de três projetos de ações de capacitação diferenciada em competências digitais de entidades oponentes aos *Technological and Intelligent Systems* (TIS), orçando globalmente em cerca de 2,5M€ e com potencial de impacto superior a 25.000 beneficiários.

⁵ <https://www.incode2030.gov.pt/>

⁶ <https://www.facebook.com/incode2030/>

⁷ <https://twitter.com/incode2030>

⁸ <https://www.instagram.com/incode2030/>

- *Digital Skills and Jobs Coalition – Coligação Europeia para a Empregabilidade e Competências Digitais*

A *Digital Skills and Jobs Coalition* (DSJC) consiste numa extensa parceria *multistakeholder*, liderada pela Comissão Europeia e que consubstancia o maior empreendimento colaborativo na Europa destinado a desenvolver: (1) as competências digitais para capacitar os cidadãos a participarem ativamente na sociedade digital, (2) competências para a economia digital, qualificar e requalificar trabalhadores, (3) competências de base digital altamente especializadas para todos os sectores da indústria e (4) transformar o ensino e a aprendizagem de competências digitais numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida, incluindo a formação de professores.

No âmbito da DSJC, 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 Secretariado Técnico da Iniciativa Nacional INCoDe.2030.

Durante 2019, a DSJC conseguiu assegurar, no Programa CEF-Telecom, um pacote orçamental de 10M€ para a implementação de uma plataforma europeia que assegure a interoperabilidade entre os portais das coligações nacionais, na ótica de uma melhor coordenação europeia de atividades e de forma a dotar os portais nacionais com mais e melhor informação para as suas comunidades. A FCT encontra-se desde setembro de 2019, a coordenar a preparação de uma candidatura para a ligação do portal da coligação nacional INCoDe.2030 à plataforma europeia DSJC. O consórcio inclui outras entidades nacionais como a Direção Geral de Educação (DGE), IAPMEI e IEFP. A candidatura será submetida em maio de 2020.

- **Centro Internet Segura**

O consórcio do Centro Internet Segura (CIS), criado em 2007, é coordenado pela FCT e é cofinanciado pelo programa *Connecting Europe Facility* (CEF) Telecom. O CIS assegura o funcionamento de dois centros de sensibilização, sendo que o centro genérico, para toda a população, é da responsabilidade da FCT e o centro direcionado para a comunidade escolar é da responsabilidade da DGE. Para além da vertente de sensibilização e produção de recursos disponibilizados no *website*⁹, o consórcio assegura ainda uma linha de esclarecimento e de denúncia de conteúdos ilegais – Linha Internet Segura – com carácter anónimo e gratuito, podendo ser contactada através de telefone e *email*.

Atualmente, a operacionalização deste serviço é da responsabilidade do parceiro de consórcio, Associação Portuguesa de Apoio à Vítima (APAV). Destaca-se, ainda, a pertença e participação ativa do CIS nas redes europeias *Insafe*¹⁰ e *INHOPE*¹¹ e a colaboração estratégica com o *European Dialogue on Internet Governance*

⁹ <https://www.internetsegura.pt/>

¹⁰ <https://www.betterinternetforkids.eu/>

¹¹ <https://www.inhope.org/EN>

(EuroDIG) e com o *Internet Governance Forum* (IGF), bem como o planeamento e dinamização, a nível nacional, das celebrações em torno do Dia da Internet mais Segura¹², efeméride celebrada em fevereiro por mais de 140 países.

Continuando a estratégia de descentralização, em 2019, o Consórcio do CIS organizou o Dia da Internet mais Segura dedicado ao tema *Online pelos Direitos Humanos* na Região Autónoma da Madeira, em estreita colaboração com a Reitoria da Universidade da Madeira e Direção Regional de Educação.

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

- **Grupo de Trabalho Permanente *Ciência Aberta e Inovação* (SWG OSI)**

Tendo sido formalmente publicadas, em 18 de dezembro de 2018, as [Recomendações ao ERAC sobre Ciência Aberta e Inovação](#) elaboradas por uma *task force* liderada por PT, decidiu o Grupo sublinhar perante o ERAC a importância da implementação destas recomendações pelas diferentes administrações nacionais e da maximização do seu impacto a nível nacional. Na reunião do ERAC de 21 e 22 de março, o documento, para além de ter sido formalmente aprovado, foi então recebido com agrado por algumas delegações ao ERAC e pela Comissão Europeia [ver ponto 4.2, 1) das [Summary conclusions of the 41st ERAC plenary meeting on 21-22 March 2019 in Bucharest \(Romania\)](#)], tendo também sido reputado por alguns dos delegados como um documento muito útil e de muito boa qualidade¹³.

A nível de impacto em processos de políticas públicas de Ciência, para além de estar a inspirar ações específicas da Comissão Europeia (como um [conjunto de instrumentos para gestores de projeto em Ciência Cidadã](#)), o documento foi expressamente louvado em sede do SWG OSI por várias delegações, como as da Itália e da Eslovénia, que inclusive defenderam uma mais ampla disseminação do documento, bem como a da Dinamarca, que referiu que as recomendações patentes no documento estavam a informar o processo de reformulação de políticas de Ciência Aberta em curso naquele país. Adicionalmente, o documento recebeu destaque na imprensa europeia especializada em Ciência (artigo [EU advisers call for immediate open access to research outputs](#), publicado na revista *Research Professional*) e provocou também impacto nas redes sociais, nomeadamente através de menções por alguns investigadores e decisores europeus. Note-se que os princípios que emergem do documento estão em linha com a visão política de Ciência Aberta que tem vindo a ser prosseguida em Portugal desde há vários anos.

Destaque-se também, a produção e adoção pelo Grupo da [Opinião sobre Inovação Aberta](#), para as quais Portugal também efetuou contributo, publicadas em 12 de março de 2019. Trata-se de documento importante para a promoção e alinhamento das políticas de Inovação Aberta nos diversos Estados-Membros e para aconselhar o ERAC neste domínio. O Grupo considerou a definição progressista e inclusiva de Inovação

¹² <https://www.saferinternetday.org/>

¹³ de acordo com o retorno prestado ao SWG OSI pelo seu *Chair*

Aberta como uma mais-valia do documento, classificado como bom ponto de partida para dar visibilidade e promover o envolvimento das regiões periféricas em processos de Inovação Aberta.

O Grupo debruçou-se detalhadamente ainda sobre o *Plan S* e respetiva proposta inicial de implementação, promovidos pela denominada *cOAlition S* (composta pela Comissão Europeia e alguns dos maiores financiadores europeus de ciência, sob o patrocínio da *Science Europe*). Atendeu-se ao seu impacto nas políticas nacionais de Ciência Aberta e nas respetivas comunidades científicas, com particular enfoque nas consequências sobre o financiamento da comunicação científica. Um desafio reconhecido na abordagem ao *Plan S* é a dificuldade em separar os aspetos técnicos dos políticos. Uma *task force* do Grupo preparou um documento interno que recolheu um conjunto de observações e preocupações comuns, para serem tidas em conta pelas diferentes delegações na elaboração das suas respostas ao pedido de *feedback* sobre a iniciativa pela *cOAlition S*. Portugal, para além de ter contribuído para este documento interno, remeteu à *task force* a resposta que a FCT havia endereçado à *cOAlition S*, tendo sido decidido pelo *Chair* disseminá-la por todo o Grupo como fonte de inspiração e de reflexão.

O Grupo contribuiu para a reflexão sobre o futuro do Espaço Europeu de Investigação promovida pelo ERAC, tendo, também neste caso, ambos os documentos resultantes do exercício sido alimentados por contributos nacionais.

Refira-se, por fim, o trabalho de monitorização do progresso da implementação da 5.ª prioridade do Espaço Europeu de Investigação, definida como a ótima circulação, acesso e transferência de conhecimento científico, incluindo a circulação e acesso aberto do conhecimento, a que o Grupo especificamente se dedica. A recolha efetuada no seio do Grupo informou o relatório de monitorização da implementação das prioridades da ERA, adotado pelo ERAC na sua reunião de 02 de outubro de 2019.

6.3. Active Assisted Living Program (AAL) - Assistência à Autonomia no Domicílio

Procedeu-se às negociações e homologação de sete projetos aprovados com participação nacional (12 entidades portuguesas), no concurso de 2018 sob o tema *Smart solutions for Ageing Well (Phase 1)*. Em 2018, o custo de participação das entidades nacionais totalizou 1.263.035 EUR. Em 2019, o tema do concurso transnacional do AAL foi *Smart solutions for Ageing Well (Phase 2)*, no qual Portugal renovou o compromisso financeiro para este Programa no valor de 500.000 EUR (928.322 EUR no total, tendo em conta o cofinanciamento da Comissão Europeia) e que permitiu o financiamento de três projetos AAL, com sete participações de entidades portuguesas. Os projetos financiados em 2019 encontram-se em fase de homologação, deverão ser contratualizados com a FCT e ter início em fevereiro de 2020.

6.4. Mercado Único Digital para a Europa (MUD)

Em 2019 intensificou-se o trabalho de reforço das competências digitais e de aposta em tecnologias digitais emergentes e disruptivas que tem vindo a centrar a atenção da UE, no âmbito dos desafios da transformação digital da sociedade e da economia consubstanciados na Sociedade da Informação e do Conhecimento.

i) Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que cria o Programa Europa Digital

A Comissão Europeia apresentou a 06 de junho de 2018 a proposta de Regulamento que cria o Programa Europa Digital para o período 2021-2027, que tem como objetivo aumentar e maximizar os benefícios da transformação digital para os cidadãos, administração pública e empresas. A negociação da proposta culminou, em 2018, com a aprovação de uma Orientação Geral parcial do Conselho Telecomunicações e Sociedade da Informação (TELECOM) de 04 de dezembro, tendo sido selecionadas a computação de alto desempenho (HPC), cibersegurança e confiança, inteligência artificial, infraestruturas de serviços digitais e competências digitais avançadas como áreas preferenciais para reforço das capacidades europeias.

Pese embora a referida orientação acomode algumas das propostas inicialmente avançadas pela FCT, considerou-se haver ainda aspetos de coordenação com outros programas e iniciativas europeias que carecem de maior detalhe, a saber: (1) sinergias com outros programas em todo o domínio das competências digitais, e não só nas avançadas, (2) sinergias com os programas de *gestão indireta*, como são os casos do Centro Europeu de Competências em Cibersegurança e a Rede de Centros Nacionais de Coordenação ou o *Joint Undertaking* para HPC.

No seguimento de obtenção da Orientação Geral parcial do Conselho, a Proposta do Programa Europa Digital prosseguiu para as negociações interinstitucionais, tendo a PRES informado da obtenção de um acordo provisório em torno das disposições regulamentares da proposta, alcançado no trólogo de 13 de fevereiro com os legisladores.

O acordo resultou de compromissos nos elementos que foram objeto de maior foco nas negociações e que respeitaram, no essencial, a estrutura defendida inicialmente pela COM.

Cumprir referir que o acordo interinstitucional é provisório na medida em que o Programa Europa Digital (DEP) é um dos programas setoriais do Quadro Financeiro Plurianual, existindo ainda elementos a preencher de natureza financeira para conclusão do procedimento legislativo subjacente.

A 13 de março, foi apresentado no *Committee of Permanent Representatives (COREPER)* o texto acordado entre os legisladores no tríplice de 13 de fevereiro, para confirmação do entendimento comum referente ao Programa Europa Digital.

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

A 19 de março de 2019, foi publicado o Regulamento 2019/517 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo à implementação e ao funcionamento do nome de domínio de *topo.eu* e que revoga o Regulamento (CE) n.º 733/2002 e o Regulamento (CE) n.º 874/2004 da Comissão.

O Regulamento tem como principal objetivo 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, ao permitir que cidadãos europeus que residem fora da UE possam agora registar um *domínio.eu*, bem como o envolvimento da comunidade *multistakeholder* na governação do nome de *domínio.eu*.

Conforme previsto nos artigos 8.1º e 18º do Regulamento, a COM iniciou durante o ano a discussão com os EM sobre os termos do ato delegado sobre os critérios de elegibilidade e seleção para a designação do *Registry.eu* e do ato de execução sobre os princípios do contrato com o *registry*.

iii) *Grupo Estratégico do MUD*

A Estratégia para o MUD foi lançada pela Comissão Europeia em maio de 2015 para a criação do MUD, com o objetivo dos indivíduos e as empresas poderem aceder a e praticar atividades em linha sem obstáculos e em condições de concorrência justa, associados a um elevado nível de proteção dos consumidores e dos seus dados pessoais, independentemente da sua nacionalidade ou local de residência, no espaço da UE.

A Comissão Europeia informou, no Grupo Estratégico do MUD em dezembro de 2018, que o Conselho e o Parlamento Europeu (PE) deveriam concluir 30 iniciativas legislativas até março de 2019, para completar o MUD, enfatizando, no entanto, que este será sempre um tema que nunca estará concluído, atendendo à transformação digital que acontece numa base, pelo menos, diária.

Em março de 2019, permaneceram apenas por concluir as iniciativas legislativas relativas à criação de uma rede europeia de centros de competência de cibersegurança e o regulamento da privacidade das comunicações eletrónicas.

Neste campo, o Grupo Estratégico do MUD, que contou com a participação da FCT, reuniu-se em março, junho e dezembro, sempre com o objetivo de pressionar o desenvolvimento dos vários temas mais progressistas e de competências digitais, do ponto de vista político, na EU (economia de dados, inteligência artificial, entre outros).

Cumpra referir também a publicação do *Digital Economy and Society Index (DESI)*, que reúne os principais indicadores sobre o desempenho digital da Europa, que foi sempre acompanhado de perto pela FCT.

- Inteligência Artificial

No âmbito da Estratégia Nacional para a Inteligência Artificial 2030, Portugal colaborou, junto da Comissão Europeia, na implementação e revisão do Plano de Ação Coordenado sobre a Inteligência Artificial (IA), participando em várias reuniões sobre a matéria no contexto da Estratégia sobre a Digitalização da Indústria Europeia e no da promoção de ações e iniciativas para reforçar as competências digitais em Inteligência Artificial.

Dentro do acompanhamento pela FCT dos Grupos de Trabalho criados pela Comissão à volta desta temática, refira-se a criação de um *High Level Expert Group on Artificial Intelligence*, composto por 52 peritos representando a academia, sociedade civil e indústria, para apoiar a implementação da estratégia sobre a IA. Este grupo de peritos publicou em abril de 2019 as *Ethics Guidelines on Artificial Intelligence*, em que se define uma abordagem da IA centrada no Homem e, em junho, as *Policy and Investment Recommendations for Trustworthy AI*, para orientar uma IA de Confiança para a sustentabilidade, crescimento, competitividade e inclusão, ao mesmo tempo que capacita, beneficia e protege os seres humanos.

Em janeiro de 2019 foi lançado o consórcio AI4EU para estabelecer a primeira plataforma e ecossistema *on demand* europeus de inteligência artificial, sob a forma de projeto financiado no âmbito do H2020.

Destaque-se também, a constituição da *European AI Alliance*, um fórum *multistakeholder* para discussão de todos os aspetos de desenvolvimento da IA e o seu impacto na economia e sociedade, que teve em junho de 2019 a sua Primeira Assembleia. É fulcral discutir e definir o grau de responsabilização pelas ações levadas a cabo pelos novos *agentes inteligentes*, dada a sua crescente autonomia. Nesse sentido, o *Expert Group on Liability and New Technologies*, dinamizado pela DG Justiça e Consumidores da COM, publicou em novembro de 2019, o relatório *Liability for artificial intelligence and other emerging technologies*.

A iniciativa *AI Watch*, para monitorizar o desenvolvimento, implementação e impacto da inteligência artificial para a Europa, foi lançada em março de 2019, com a primeira reunião do seu *Steering group* a ocorrer logo em maio de 2019.

- Tecnologias quânticas

Prosseguindo no esforço de promoção das tecnologias quânticas e procurando articular-se com as iniciativas desenvolvidas pela UE, correntemente orientadas para as comunicações quânticas, Portugal assinou a Declaração de Cooperação para a viabilização de uma infraestrutura de Comunicações Quânticas em toda a UE, numa cerimónia conduzida no decurso do *Encontro Ciência 2019*, em 10 de julho.

iv) *Redes Transeuropeias de Telecomunicações/ Mecanismo Interligar a Europa (MIE) ou Connecting Europe Facility (CEF)*

No âmbito do Programa de Trabalho CEF-Telecom 2019, decorreram dois concursos para a apresentação de candidaturas, com dotação orçamental de cerca de 44,2M€, com vista à implementação de serviços genéricos nas infraestruturas de serviços digitais.

No decurso de 2019, no âmbito do financiamento para os Serviços Genéricos do Programa CEF-TELECOM, de acordo com os resultados divulgados (até ao momento apenas foram divulgados os resultados do primeiro concurso), Portugal obteve apoio financeiro de cerca de 0,27M€ para a implementação de três projetos, designadamente nas áreas de *eTranslation* (2) e *eInvoicing* (1).

Destacam-se ainda dois concursos no âmbito da iniciativa WiFi4EU, destinada a apoiar o acesso grátis à Internet sem fios nos centros e vida social (e.g. edifícios públicos, escolas, bibliotecas, centros de saúde, museus, parques públicos) através de um esquema de *vouchers* atribuído aos organismos do setor público (municípios, associações constituídas por municípios, outras autoridades e instituições públicas locais, bibliotecas e hospitais). Portugal apresentou 199 candidaturas, das quais 127 foram financiadas, num total de 1,9M€. Considerando que em Portugal existem 308 Municípios e que 254 foram já financiados nos concursos WiFi4EU de 2018 e 2019, existem apenas 17,5% de Municípios nacionais para serem financiados nos próximos concursos WiFi4EU.

Somando o financiamento de Serviços Genéricos CEF-Telecom (apenas conhecidos os resultados do primeiro concurso) e os *vouchers* WiFi4EU financiados em 2019, Portugal recebeu um financiamento deste programa no valor de 2,18 M€.

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

As discussões a nível europeu prenderam-se principalmente no papel e o posicionamento da Europa no panorama mundial das discussões sobre os desafios e a evolução da Governação da Internet, em particular os modelos de cooperação digital global, o futuro do IGF da ONU, o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, a defesa dos valores europeus e do Estado de Direito na Internet, o papel dos Governos nas políticas públicas internacionais relativas à Internet e a soberania digital e o impacto das tecnologias emergentes no sistema de nomes de domínio.

Portugal contribuiu ativamente para as discussões a nível europeu através da sua participação no Grupo de Alto Nível sobre a Governação da Internet, presidido pela Comissão Europeia, contribuindo para a definição de uma posição europeia, em particular na Comissão sobre Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (CSTD) da ONU, na ICANN, em particular no *Governmental Advisory Committee (GAC)* e no IGF, movimento *multistakeholder* promovido pela ONU desde 2005, e na Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO).

Portugal continuou a defender uma Internet única, livre, segura, fiável e não fragmentada, e um modelo *multistakeholder* de Governação da Internet, a par de um papel dos Governos, nas suas respetivas funções e responsabilidades, nas políticas públicas nacionais, europeias e internacionais relacionadas com a Internet.

6.6. Execução Financeira

O DSI garantiu a execução financeira dos seguintes projetos do orçamento de investimento da FCT no total de 835.884 EUR, conforme tabela seguinte:

Tabela 44 - FCT. Execução de despesa paga

| | (em EUR) | | |
|-------------------------------------|------------------|----------------|-------------|
| | 2018 | 2019 | Var% |
| CENTRO RESPONSABILIDADE | DESPESA PAGA | DESPESA PAGA | |
| Promoção da S.I. | 718.094 | 566.509 | -21% |
| Promoção da Seg. no uso da Internet | 285.480 | 269.375 | -6% |
| Total | 1.003.574 | 835.884 | -17% |

A iniciativa Portugal INCoDe.2030, em que o DSI assume a coordenação do secretariado técnico e de Medidas nos Eixos 1 e 5, teve um peso significativo no gasto de verbas do projeto 7788, totalizando 385.086 EUR.

Esta verba incluiu, entre outras despesas, as relacionadas com os protocolos firmados no âmbito do *Data Science*, no valor de 143.396 EUR, o protocolo com o Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores - Tecnologia e Ciência (INESC-TEC), no valor de 88.244 EUR, o protocolo com a DTx, no valor de 62.009 EUR, a Estratégia e Plano de Comunicação da INCoDe.2030 para 2019, no valor de 70.726 EUR e a participação no *Encontro Ciência 2019*, no valor de 18.807 EUR.

Os protocolos firmados no âmbito do *Data Science* (os já referidos como projetos piloto de IA na Administração Pública), envolvem a FCT e as seguintes entidades, com a transferência dos seguintes valores:

Tabela 45 - FCT. Transferência de valores no âmbito do *Data Science*

| | Valor transferido (€) |
|------------------------|-----------------------|
| IEFP - UNL (Nova SBE): | 36.767 |
| ASAE- FEUP/LIACC | 37.500 |
| AMA - FCTUC/CISUC | 31.971 |
| SPMS - UNL (Nova SBE) | 37.158 |
| TOTAL | 143.396 |

A execução do projeto 7788 incluiu ainda as seguintes despesas:

- Protocolo com a Universidade do Minho, no valor de 29.600 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 2019, no valor de 7.245 EUR.

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 apresentaram em 2019, respetivamente, uma disponibilidade de 99,996% e 100%. Os serviços RCTS Lambda e RCTS Fibra apresentaram ambos uma disponibilidade de 100%. Em termos do agregado do débito de acesso à RCTS, registou-se um acentuado aumento neste ano, visível desde o primeiro quadrimestre. Tal deveu-se à passagem de 1Gbps para 10Gbps das portas de acesso de Entidades Utilizadoras (EU) onde a RCTS já chegava a 10Gbps, mas principalmente influenciado com o aumento da Rede Alargada da Educação (RAE) para 40Gbps. O gráfico seguinte ilustra o crescimento da capacidade entregue desde 2003.

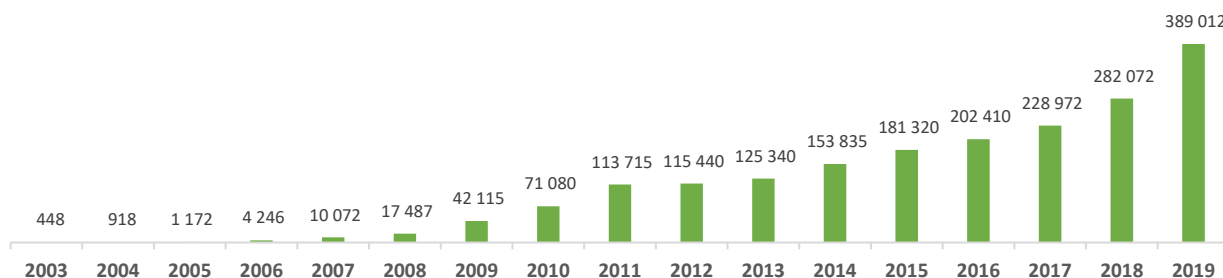


Figura 6 – Relatório ASR 2019. Evolução do somatório débito de acesso à RCTS em Mbps

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

Tabela 46 - FCCN. Débito e Disponibilidade por Classe de Entidade Utilizadora

| CLASSE DE ENTIDADE UTILIZADORA | Nº INSTITUIÇÕES | DÉBITO (MBPS) |
|--|-----------------|----------------|
| Ensino Superior Público | 37 | 234.820 |
| Rede Nacional de Computação Avançada | 1 | 8.000 |
| Instituições Públicas não tuteladas pelo Ministério ou com Tutela partilhada | 5 | 2.240 |
| Laboratório Associado | 4 | 21.200 |
| Laboratório do Estado | 7 | 16.000 |
| Rede Escolar | 2 | 41.000 |
| REDEMIN – Rede Interna | 8 | 15.982 |
| Ensino Superior Privado | 13 | 7.750 |
| Outras EU Privadas | 4 | 12.020 |
| Organização Interna | 3 | 30.000 |
| Total | 84 | 389.012 |

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

- Lançamento do concurso público para aquisição de serviços locação de fibra escura;
- Ativação dos novos anéis, suportados totalmente em fibra ótica, na região Centro e Alentejo;
- Lançamento e ativação em rede da nova tabela de participações da RCTS;
- Aquisição dos novos *routers* internacionais: foi concluído o concurso público de aquisição de dois *routers* de fronteira onde estarão as ligações externas à RCTS;
- Ativação de oito novas instâncias do serviço RCTS *Plus*.

No âmbito do projeto RCTS100, 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 lançados procedimentos para aquisição de equipamento de encaminhamento e comutação e realizados testes de sistemas de transmissão ótica.

No panorama internacional, manteve-se a estreita colaboração com a associação GÉANT no planeamento das áreas de investimento do novo ciclo de financiamento do projeto GN4-3N, nomeadamente em termos da topologia da rede GÉANT na Península Ibérica, onde a FCT foi 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 2019 destaca-se o lançamento de um novo *site* *eduroam*, que apresenta uma nova imagem e conteúdos reestruturados. O serviço *eduroam* continuou a apresentar um aumento do número de utilizadores distintos em *roaming*, comparativamente ao ano de 2018, tendo atingido o seu pico durante o mês de outubro, com um total de cerca de 157.885 utilizadores distintos em *roaming*.

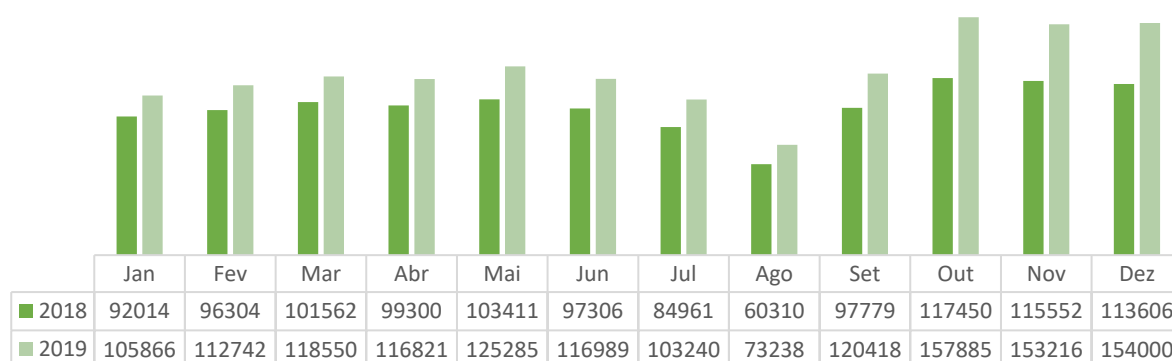


Figura 7 – Relatório ASR 2019. Utilizadores Distintos em *roaming* – Proxys Nacionais

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 2019 duas novas instituições, integraram o serviço RCTSaai, contabilizando um total de 72 fornecedores de identidade de 47 instituições do ensino superior público e privado. Relativamente ao eduGAIN, foram integrados três fornecedores de identidade, contabilizando um total de 26 fornecedores de identidade.

No que diz respeito à nova arquitetura de gestão centralizada do serviço RCTSaai, foram integrados 65 fornecedores de identidade e três fornecedores de serviço (*Office365*, *Registry* RCTSaai e *PowerDNS*) tendo sido registado um total de 51.288 autenticações.

O Ciência-ID, que é o identificador digital único e permanente para os cidadãos que desenvolvem atividade científica no ecossistema científico e tecnológico nacional, contabilizou um total de 25.806 registos. Foram integrados no Ciência-ID sete novos serviços em 2019, contabilizando um total de 22 serviços integrados.

iv) *Serviço RCTS certificados*

O serviço RCTS Certificados contabilizou, um total de 55 instituições participantes tendo sido emitidos um total de 2.728 certificados (*servidor*, *grid*, pessoais e *codesigning*). Em 2019 aderiram a este serviço duas novas instituições. A utilização deste serviço tem vindo gradualmente a aumentar, tendo-se registado um aumento de 29% na emissão de certificados face a 2018.

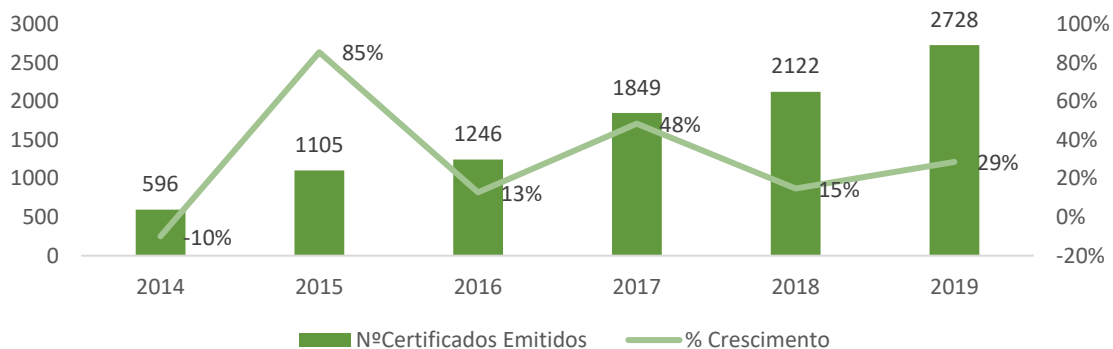


Figura 8 – Relatório ASR 2019. Número de Certificados Emitidos

A ilustração seguinte apresenta a percentagem de certificados emitidos, por tipo, em 2019. Pode verificar-se que os certificados de servidor são os mais utilizados pelas instituições, sendo também visível um aumento significativo do número de certificados pessoais.

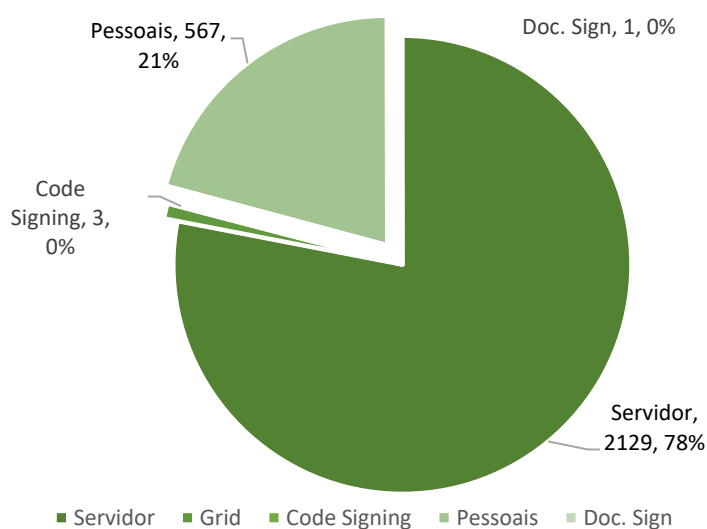


Figura 9 – Relatório ASR 2019. Emissão de Certificados por tipo

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. Atualmente aloja servidores informáticos de onze instituições distintas, num espaço de aproximadamente de 330 metros quadrados de área útil. Encontram-se em funcionamento aproximadamente 700 servidores físicos. A gestão de servidores abarca o *hardware*, sistema operativo e aplicações.

As potências médias dissipadas em 2019 não tiveram uma variação significativa no valor de consumo médio face ao período homólogo, tendo sido as seguintes:

As potências médias dissipadas foram:

- Lisboa-1, sala de 100m² nas instalações do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC): 103,28 kW;
- Lisboa-2, sala de 200m² nas instalações do LNEC: 296,53 kW;
- Porto-1: sala de 30m² nas instalações da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto: 11,14 kW.

ii) *Cloud GÉANT IaaS*

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

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 32 NREN. Destas, 18 NREN tem utilizados serviços *IaaS*, tendo uma faturação acumulada de cerca de 19.000 EUR. Não sendo ainda um valor expressivo face aos custos TIC das organizações, prevê-se um incremento da adoção dos serviços *cloud* e, conseqüentemente, um aumento de utilização deste acordo-quadro.

A unidade FCCN participou na elaboração de uma estratégia *cloud* para a Administração Pública, numa iniciativa liderada pela 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 MCTES. Não é um serviço anunciado publicamente, tendo um acesso restrito. O *RCTS Engine* disponibiliza recursos como servidores virtuais e *storage*.

Foram configurados quatro *Tera Bytes* (TB) de RAM e 74 TB de disco, sendo o utilizador mais expressivo o conjunto de servidores virtuais da FCT, pólo sede.

Para dar resposta ao aumento gradual da procura dos serviços virtuais prestados, procedeu-se à aquisição de reforço de *hardware*, quer para processamento de servidores virtuais quer para armazenamento, tendo-se recorrido sempre que seja adequado, à utilização de soluções de código aberto, resultando em poupança de gastos de funcionamento.

Na persecução do melhoramento do serviço de virtualização, visando dotá-lo de funcionalidades de *self-service*, decidiu-se a adoção da tecnologia *OpenStack*, face ao resultado bem-sucedido que se observou na plataforma piloto implementada em 2018.

iv) *Computação avançada*

A computação avançada, designadamente o *High Performance Computing* (HPC) e *High Throughput Computing* (HTC), são instrumentos de apoio aos sistemas nacionais de investigação e de inovação, através dos quais se podem fazer simulações e projeções de fenómenos variados, analisar grandes volumes de dados através das mais avançadas técnicas como o *deep learning*, ou ainda acelerar processos computação inviáveis de realizar em tempo útil através de computação convencional.

Foi dada continuidade aos desenvolvimentos nacionais, nomeadamente:

- Operacionalização da primeira plataforma de computação do *Minho Advanced Computing Centre* (MACC), baseada nos vinte bastidores da plataforma *Stampede-1* cedida pela Universidade do Texas, em Austin. Foi inaugurado a 05 de julho em Riba d’Ave, o super-computador Bob;
- Preparação das peças concursais, para lançamento de novo concurso público para contratação de serviços de *housing* para continuidade de alojamento do super-computador Bob, no *datacenter* em Riba d’Ave ou em local alternativo;
- Elaboração e revisão de um documento sobre computação avançada ambientalmente sustentável, para integrar um projeto submetido ao Ministério do Ambiente para obtenção de apoio à operação do supercomputador *Deucalion*;
- Redação de uma estratégica nacional para a computação avançada com apoio de um especialista em arquiteturas de computadores avançadas;
- Realização de estudos e análises variadas sobre o funcionamento futuro da Rede Nacional de Computação Avançada (RNCA), com produção de peças escritas preliminares em aspetos como *governance*, regulamento de acesso, política de acesso, entre outros temas.

Paralelamente a computação avançada teve desenvolvimentos ao nível internacional:

- A FCT integrou uma proposta à instituição Europeia EuroHPC JU, para constituição de um centro de competências em matéria de computação avançada, em conjunto com as Universidade do Minho, Porto, Coimbra, Lisboa (Técnico), Évora e INCD. O projeto prevê um orçamento FCT de 1M€ a 24 meses, complementado por 1M€ do EuroHPC. O centro de competências português será um *work package* de um projeto europeu maior, que compreende, do ponto de vista administrativo, um único centro de competências europeu;
- Desenvolvimento da rede ibérica de computação avançada, acordada pelos dois países na cimeira de 2018, em Valhadolide.

No âmbito do plano para a RNCA foram iniciados os trabalhos de planeamento e consultoria para a implementação de Centros de Competências de Visualização de Computação Avançada (CCVCA). Pretende-se que os CCVCA possam ir além da simples visualização de dados, criando espaços partilhados com competências próprias ao serviço da comunidade de investigação, que possam ser utilizados como laboratórios dedicados à partilha, experimentação e inovação nas áreas associadas à análise de dados, *big data* e *data visualization*. Foi redigido um documento orientador e apresentadas diferentes soluções

de suporte à visualização de dados, nomeadamente *videowall* de grandes dimensões, sistemas de realidade virtual, GPU e mesas interativas.

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 2019 destaca-se o início dos trabalhos para a renovação da infraestrutura *VoIP* da FCT/FCCN bem como do laboratório de testes que irá permitir a retoma dos processos de certificação de soluções *VoIP* no mercado. Nessa sequência, foram igualmente iniciados os trabalhos para certificação de mais uma solução *VoIP* existente no mercado. Ainda neste âmbito foi terminado o estudo de mercado sobre oferta.

Paralelamente deu-se continuidade à monitorização da rede e ao aconselhamento às instituições procurando responder-se às suas necessidades e solicitações realizadas à equipa.

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 2019 teve como objetivos principais: reforço da qualidade e aumento da notoriedade dos serviços.

No âmbito do serviço Colibri foram realizadas 30.847 reuniões e no *Educast* foram produzidos 2.179 vídeos. No projeto europeu UP2U foram realizadas sete formações nacionais a professores de ensino secundário no âmbito do piloto nacional. Foram ainda produzidos diversos conteúdos multimédia de suporte à comunicação do projeto, onde se destaca a produção de conteúdos para o *website* do projeto e o vídeo promocional do serviço. O Estúdio teve uma ocupação total de 179 dias de operação.

O Colibri é um serviço de colaboração que permite realizar reuniões a 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. A tabela abaixo apresenta as métricas gerais do serviço Colibri em 2019.

Tabela 47 - FCCN. COLIBRI, Métricas Gerais

| MÉTRICA | VALOR |
|---|----------|
| Licenças Atribuídas | 6.515 |
| Sessões Realizadas | 30.847 |
| Participantes em Sessões | 206.586 |
| Número Médio de Utilizadores Ativos por Mês | 619,5 |
| Número Médio de Participantes por Mês | 16.728,5 |
| Pico de canais H.323 utilizados | 6 |

Foram desenvolvidas algumas atividades de comunicação e disseminação, nomeadamente a produção de *merchandising* promocional dos serviços de vídeo (Colibri, Estúdio, Educast e Videocast) e realizadas formações e apresentações sobre os serviços de vídeo a instituições aderentes à RCTS, e dinamização de redes sociais.

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 2019 foram assegurar que as condições contratuais negociadas para o ciclo 2019-2021 com os editores eram cumpridas, em particular, no que respeita ao acesso aberto (vias verde e dourada).

Assim, 2019 foi o ano de arranque de novas condições de acesso aberto estabelecidas em vários contratos entre as editoras e a FCT, as quais respeitam, tanto ao acesso verde, com definição de períodos de embargo alinhados com os da política da FCT, como ao acesso dourado, sob forma de descontos ou isenções em *article processing charges* (APC). Estima-se que em 2019, 53 artigos de autores de instituições *b-on*, repartidos entre quatro editoras (ACM, IEEE, IOP e AR), puderam beneficiar de isenção de APC e ficar disponibilizados em acesso aberto de forma imediata.

O Relatório Estatístico ficou disponível em julho e no mesmo mês, disponibilizou-se no *site* da *b-on* a sistematização de todas as condições de acesso aberto negociadas para efeito de consulta por parte das instituições e utilizadores *b-on*.

Iniciou-se a preparação das negociações com o editor *Springer-Nature*, quer através da definição e recolha dos elementos de suporte, quer através da participação em foruns internacionais para troca de experiências e alinhamento de boas práticas.

Iniciaram-se quatro procedimentos aquisitivos para a inclusão de mais conteúdos em regime de *some for some*: *Massachusetts Medical Society (New England Journal of Medicine)*, *Journal of the American Medical Radiological Society of North America*, *Primal Pictures*.

Passaram a integrar a *b-on* dois novos membros em 2019 e verificou-se a adesão de um novo membro para 2020. Por outro lado, uma instituição hospitalar não renovou o protocolo para 2020.

Para 2019 foi estabelecida a meta dos 9.500.000 *downloads* tendo sido efetuados um total 11.764.185.

ii) *Serviço de Repositórios Digitais (SRD)*

A atividade SRD, visa contribuir para apoiar o novo paradigma na ciência – a Ciência Aberta - através das atividades desenvolvidas, no âmbito do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), Gestão de Dados de Informação (GDI) e dos projetos financiados Diretório de Repositórios Digitais (DRD) e *European Open Science Cloud (EOSC) - Sinergy*.

No âmbito do RCAAP, cuja missão é promover, apoiar e facilitar o acesso aberto à produção científica nacional, procurou-se alavancar este serviço, aplicando a lei, Decreto-lei nº 115/2013, e a política de acesso aberto da FCT e explorar as sinergias com o programa *Portuguese Current Research Information System (PTCRIS)*. Os serviços eletrónicos e de apoio ao utilizador funcionaram de forma regular. Deu-se continuidade à integração do RCAAP no PTCRIS com o objetivo de facilitar a gestão de ciência. Foi dado especial destaque à funcionalidade de depósito de documentos no Serviço de Alojamento de Repositórios Institucionais (SARI) a partir do CIÊNCIAVITAE a qual culminou, após a realização de um piloto com duas IES, no alargamento desta funcionalidade a outros SARI. No âmbito destas integrações prosseguiram-se os trabalhos de desenvolvimento do *DSpace* e portal RCAAP os quais permitiram disponibilizar novas funcionalidades e integrações através da adoção o quadro normativo PTCRIS. Realizaram-se novas *calls* para o serviço *Digital Object Identifier (DOI)*, o qual revelou um elevado crescimento. Preparou-se a participação nas Jornadas e organizou-se a Conferência Luso Brasileira de Ciência Aberta tendo a equipa participado ainda em vários eventos.

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

Tabela 48 - FCCN. Número de recursos agregados pelo meta-repositório

| RECURSOS | 2018 | 2019 |
|------------------------------|------------|------------|
| Repositórios locais | 24 | 24 |
| Repositórios alojados (SARI) | 28 | 28 |
| Repositório Comum | 73 | 78 |
| Revistas locais | 74 | 109 |
| Revistas alojadas (SARC) | 21 | 22 |
| Repositório de dados | 1 | 1 |
| Total | 221 | 262 |

O gráfico seguinte mostra o número de registos de DOI na plataforma da *Datacite* no final de 2019 por tipologia de recursos (valores acumulados). Recorde-se que o serviço entrou em produção durante o mês de junho de 2018 com a utilização deste tipo de registos no serviço SARC.

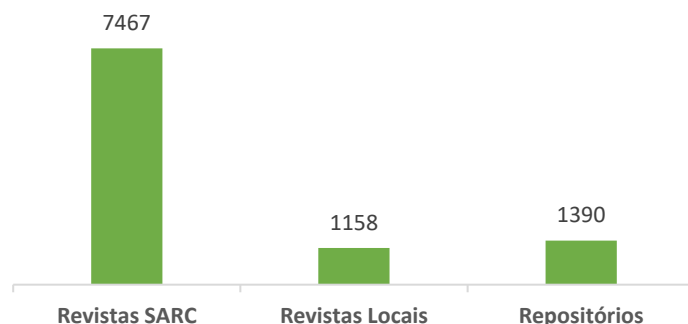


Figura 10 – Relatório ACC 2019. Número de DOIs atribuídos, valores acumulados 2019

A figura seguinte mostra o volume total de dados de utilização (consultas e *downloads*) obtidos a partir de cada um dos repositórios agregados pelo RCAAP e compara-os com o período homólogo (2018). Verifica-se uma diminuição do número de *downloads* e um decréscimo do número de consultas. Esta descida está diretamente relacionada com o facto de alguns grandes repositórios, como são os casos dos Repositórios da Universidade do Minho ou do ISCTE, terem deixado de fornecer dados estatísticos em virtude de terem migrado para versões mais recentes do *DSpace*.

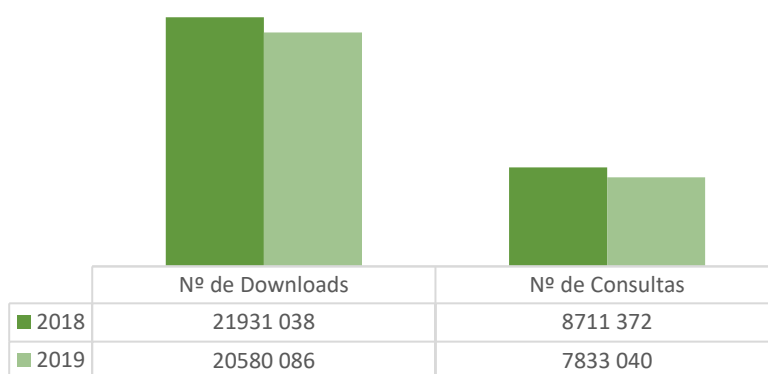


Figura 11 – Relatório ACC 2019. Consultas e *downloads* nos Repositórios RCAAP

No âmbito do GDI, o foco esteve na mobilização de recursos e iniciação dos trabalhos nesta área, nomeadamente no plano estratégico e operacional para GDI bem como numa proposta de clausulado no âmbito da Ciência Aberta, a incluir nos regulamentos e demais peças de suporte aos vários instrumentos de financiamento geridos pela FCT. Na plataforma integrada de apoio à publicação científica, apoiou-se a Universidade do Minho na coordenação desta iniciativa financiada pelo Sistema de Apoio à Modernização Administrativa (SAMA).

No DRD, projeto financiado pelo SAMA bem como no projeto europeu EOSC-Synergy, assegurou-se a correta execução técnica e financeira dos projetos em linha com as candidaturas submetidas.

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 2019 foram maximizar a adoção do CIÊNCIAVITAE e disponibilizar a primeira versão do registo nacional de financiamento.

O trabalho desenvolvido incidiu fundamentalmente sobre quatro atividades: desenvolvimento do quadro normativo e infraestruturas PTCRIS; adoção de normas PTCRIS por sistemas locais/nacionais; desenvolvimento de novos sistemas – CIÊNCIAVITAE e comunicação/disseminação/formação. No âmbito do quadro normativo e infraestruturas PTCRIS, foram realizados progressos significativos ao nível do desenvolvimento da base de dados nacional de financiamento – SciPROJ. No que respeita à adoção de normas PTCRIS por sistemas locais/nacionais foram cumpridos todos os objetivos previstos destacando-se em especial a integração do CRIS do ISCTE-IUL com o CIÊNCIAVITAE.

Relativamente ao novo sistema de gestão curricular CIÊNCIAVITAE foram realizados avanços a dois níveis: a) a implementação de melhorias e o desenvolvimento de novas funcionalidades e b) a integração da plataforma de gestão curricular com outros sistemas do ecossistema académico-científico. No âmbito da comunicação/disseminação/formação destacam-se a participação nas Jornadas e a realização de inúmeras ações de formação presenciais e *online* tendo em vista a apresentação e divulgação do CIÊNCIAVITAE, bem como, a capacitação dos utilizadores. O ano de 2019 ficou ainda marcado pela apresentação ao Conselho Diretivo da FCT de uma proposta de clausulado no âmbito da Gestão de Ciência, a incluir nos regulamentos e demais peças de suporte aos vários instrumentos de financiamento geridos pela FCT.

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

Tabela 49 - FCCN. Execução material PT CRIS

| Definição | Métrica | Fonte | 2019 |
|----------------------------|-------------------|----------|--------|
| Disponibilidade do serviço | Uptime do serviço | NAGIOS | 99,99% |
| Utilização do serviço | Nº de CV's | Plat. CV | 24.358 |

A usabilidade da plataforma de gestão curricular CIÊNCIAVITAE é aferida através da *System Usability Scale* (SUS). A pontuação SUS média do CIÊNCIAVITAE foi de 77, superior à pontuação SUS média apurada para *interfaces web* (68), tal como demonstra a figura seguinte.

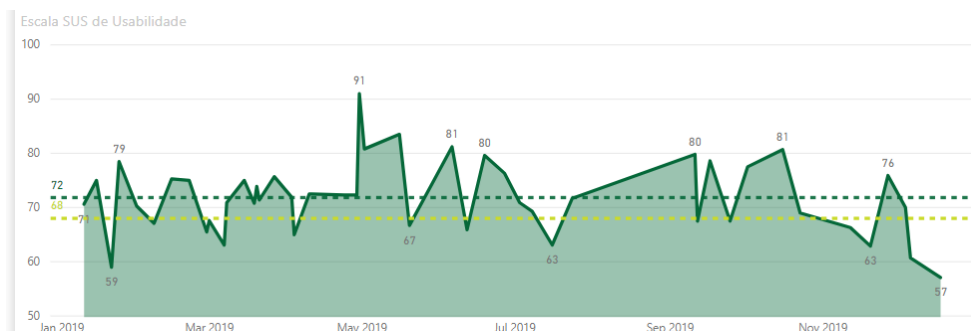


Figura 50 - Relatório ACC 2019. Usabilidade do sistema **CIÊNCIAVITAE** em 2019

A qualidade do serviço de divulgação CIÊNCIAVITAE é aferida através de um questionário enviado a todos os participantes das sessões de divulgação, usando uma escala de 1 a 5 em que 1 representa o *nada satisfeito* e o 5 *extremamente satisfeito*. Os resultados obtidos para 2019 apontam para uma avaliação global média de 4.53.

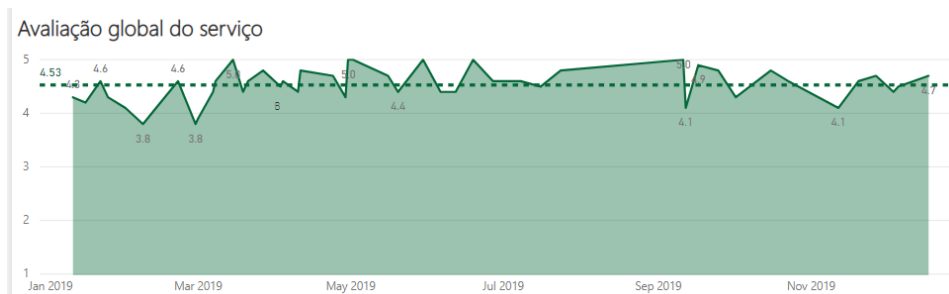


Figura 51 - Relatório ACC 2019. Avaliação global do serviço de divulgação **CIÊNCIAVITAE**

Foram registados na plataforma CIÊNCIAVITAE uma média de 37 novos *curriculum vitae* (CV) por dia. O número de currículos e acessos de utilizadores para atualização do currículo na plataforma CIÊNCIAVITAE durante 2019, apresentam-se nas figuras abaixo.

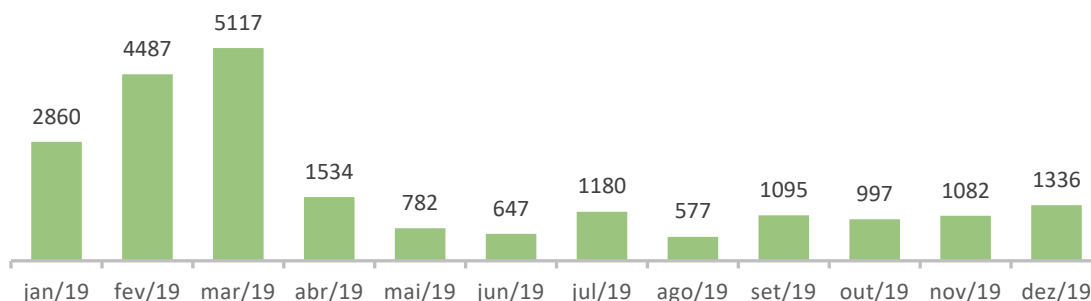


Figura 52 - Relatório ACC 2019. Número de currículos na plataforma **CIÊNCIAVITAE**

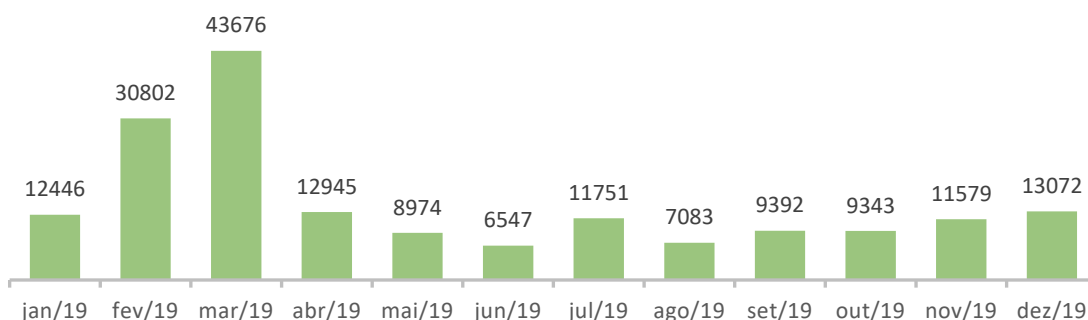


Figura 53 - Relatório ACC 2019. Acessos mensais para atualização de currículos CIÊNCIAVITAE

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. 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 7.779 milhões de ficheiros arquivados da *web*, suportado numa infraestrutura composta por 77 servidores físicos que disponibilizam 14,8 TB de memória. Os índices de texto foram gerados sobre 90% do acervo, índices de URL sobre 78% e índices de imagens sobre 79%. O número total de ficheiros recolhidos durante 2019 foi de 1.082 milhões.

Em 2019, o número de utilizadores foi de 163.645 (média mensal de 13.637), o que representa um decréscimo de 6,2% em relação ao ano anterior.

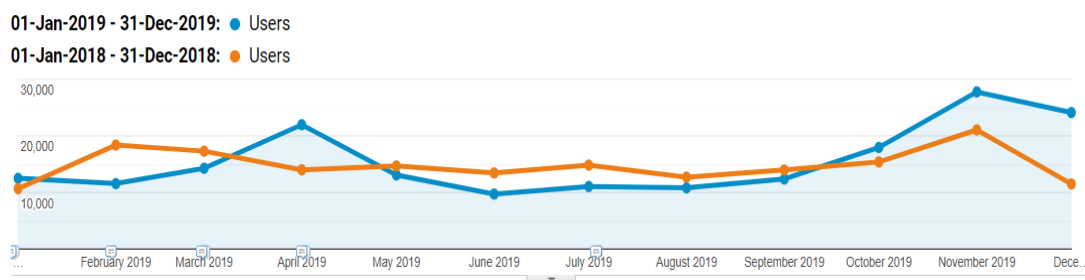


Figura 12 – Google Analytics. Comparação do volume mensal de utilizadores do serviço Arquivo.pt entre 2018 e 2019

Foi realizado o lançamento do serviço de pesquisa de imagens usando o Solr (versão beta), passando a ser possível, pesquisar imagens relacionadas com determinadas palavras, visualizar uma imagem e respetivos detalhes técnicos ou partilhar a imagem nas redes sociais.

Foi organizado o Prémio Arquivo.pt pelo segundo ano, com o objetivo de expandir a comunidade Arquivo.pt. Verificou-se um total de 2.003 inscritos na lista de *email*. Produziram-se materiais de formação e disseminação.

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.

Este projeto é financiado ao abrigo de uma candidatura SAMA e teve em 2019 a aprovação da sua extensão por mais 12 meses, até 30 de setembro de 2020. A estratégia para 2019 consistiu em ativar os processos de operação, apoiar as instituições parceiras, disponibilizar os cursos piloto e a alargar as instituições aderentes.

As métricas de execução apresentam-se na tabela abaixo.

Tabela 54 - FCCN. Execução material PT CRIS

| Definição | 2019 |
|---|-----------|
| Nível de SLA | 99,97% |
| Número de Cursos Piloto Publicados | 8 |
| Número de Cursos Publicados | 73 |
| Número de Utilizadores Registados | 50.325 |
| Número de utilizadores registados em cursos | 66.746 |
| Número de Utilizadores que finalizaram todas as atividades dos cursos | 29.783 |
| Número de Certificados Emitidos | 27.774 |
| Número de Interações | 1.970.274 |
| Número de Cursos Avaliados ¹⁴ | - |

¹ Em 2019, o serviço de Avaliação de Cursos não esteve operacional, razão pela qual não foi possível apresentar números.

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 2019 foram registados 329 incidentes com origem na RCTS. As tipologias de incidentes mais observadas foram *Abusive Content – SPAM* (41%), de acordo com a taxonomia adotada em julho de 2013.

O gráfico seguinte ilustra a tipologia de incidentes registados.

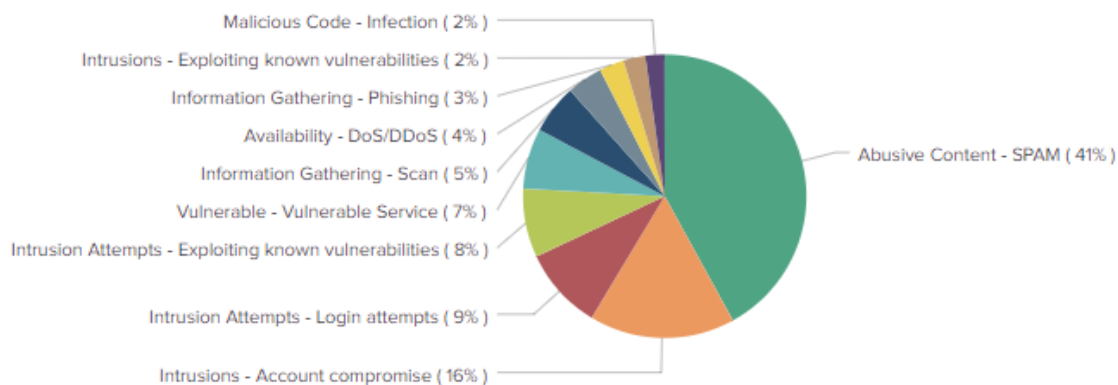


Figura 13 – Relatório ASA 2019. Distribuição de incidentes por tipo em 2019

O RCTS CERT mantém a certificação do *Trusted Introducer*, conseguida em janeiro de 2015, e renovada em 2019.

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);
- Dois projetos SAMA – Plataforma NAU e DRD;
- Uma parte do orçamento de atividades da FCT;
- Em março de 2019, foi ainda integrada a área da informática da sede nas competências da unidade FCCN.

A execução global da unidade FCCN, face ao orçamento utilizável, de projetos e atividades, na ótica da contabilidade pública orçamental, foi de 22.761.439 EUR, o que representou uma execução de 83% e uma redução de 8% face a 2018.

i) *Orçamento de Atividades*

Tabela 55 - FCCN. Execução do Orçamento de Atividades em 2019

(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 | 3.099.310 | 2.805.468 | 2.758.843 | 2.722.662 | 36.182 | -12% |
| Aquisição de Bens e Serviços | 463.900 | 685.307 | 690.477 | 446.845 | 243.632 | -4% |
| Outras Despesas Correntes | 43.618 | 95.841 | 18.003 | 154 | 17.849 | -100% |
| Despesas de Capital | 81.000 | 40.392 | 39.100 | 32.894 | 6.206 | -59% |
| Total | 3.687.828 | 3.627.008 | 3.506.423 | 3.202.554 | 303.869 | -13% |

O nível de execução da receita cobrada foi de 96,7% face ao orçamento utilizável. Do total da receita cobrada, no montante de 3.506.423 EUR, 86,4% representam Receitas Gerais, 5,6% correspondem a Receitas Próprias e 8% a Transferências da UE. Os pagamentos efetuados apresentam um nível de execução de 88% do orçamento utilizável e 91% da receita cobrada. Da totalidade da despesa executada, no valor de 3.202.554 EUR, 85% respeitam a Encargos com o Pessoal, 14% são Despesas de Funcionamento e 1% Despesas de Capital.

O saldo final de 303.869 EUR decorre da não execução de despesas associadas a receitas provenientes de adiantamentos da UE (69%) e não execução de parte do orçamento disponível de 16% das Receitas Gerais (nomeadamente em Encargos com Pessoal de 9%).

ii) *Orçamento Informática sede*

O nível de execução da receita cobrada foi de 99,2% face ao orçamento utilizável. 99,4% da receita cobrada é relativa a Receitas Gerais e o restante de Receitas Próprias.

Tabela 56 - FCCN. Execução do Orçamento da Informática da FCT

| Orçamento de Atividades | Orçamento Inicial (1) | Orçamento Utilizável (2) | Receita cobrada (3) | Despesas Pagas (4) | Saldo 5=3-4 | Desvio Pagamento/Orç. 6=(4-1)/1 |
|------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|--------------------|--------------|---------------------------------|
| Aquisição de Bens e Serviços | 648.864 | 414.909 | 414.907 | 414.864 | 43 | -36% |
| Despesas de Capital | 251.136 | 298.159 | 292.358 | 286.368 | 5.990 | 14% |
| Total | 900.000 | 713.068 | 707.265 | 701.232 | 6.034 | -22% |

iii) *Orçamento de Projetos da FCCN*

- *Orçamento de Projeto da RCTS: a execução financeira do projeto RCTS engloba atividades associadas a Conetividade, Computação, Colaboração, Conhecimento e Segurança. Na tabela seguinte detalha-se a sua execução.*

Tabela 57 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto RCTS por fontes de financiamento em 2019

(em EUR)

| FONTES DE FINANCIAMENTO | ORÇAMENTO INICIAL | ORÇAMENTO UTILIZÁVEL | RECEITA COBRADA | DESPESA PAGA | SALDO |
|-------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5=3-4 |
| Receitas Gerais | 4.096.220 | 4.169.418 | 4.169.418 | 4.137.633 | 31.785 |
| Receitas Próprias | 250.000 | 571.852 | 451.934 | 353.118 | 98.816 |
| Total | 4.346.220 | 4.741.270 | 4.621.352 | 4.490.751 | 130.601 |

As receitas cobradas atingiram 97,5% face ao orçamento utilizável, sendo que do total das receitas cobradas, 90% corresponderam a dotações de Receitas Gerais e 10% a Receitas Próprias. A despesa executada representa 94,7% do orçamento utilizável e 97,2% das receitas cobradas.

No que respeita à justificação do saldo entre receita cobrada e despesa paga, este está essencialmente associado a transferências de entidades da Administração Pública, que ocorreram no final do ano, às quais não foi possível associar pagamentos. De salientar que, durante o ano de 2019, este projeto esteve sujeito a uma cativação de 52% (2,1 M€) nas Receitas Gerais, e apenas ocorreu uma descativação parcial em meados de dezembro.

De referir ainda, uma evolução negativa do orçamento inicial de Receitas Gerais, que resulta em menos 1,3M€ entre 2014 a 2019, ou seja, uma redução de 24% no orçamento inicial, aprovado para este projeto, como se pode verificar nos gráficos seguintes.

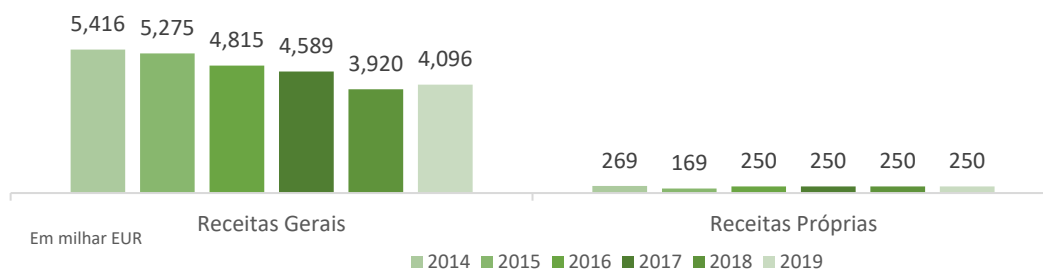


Figura 14 – FCCN. Orçamento inicial RCTS por fonte de financiamento

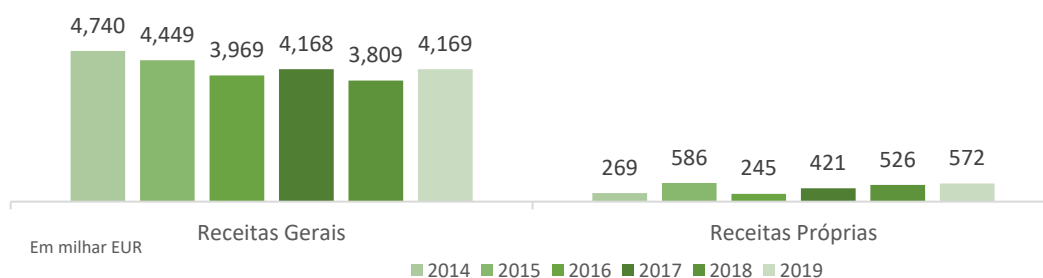


Figura 15 – FCCN. Orçamento utilizável RCTS por fonte de financiamento

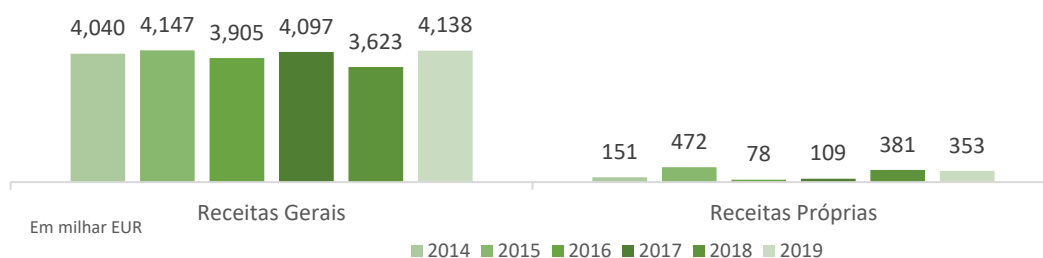


Figura 16 – FCCN. Despesa paga RCTS por fonte de financiamento

Com exceção do ano de 2014, a execução tem estado sempre acima dos 90% do orçamento disponível, atingindo em 2019, como já referido, uma execução de 99% das Receitas Gerais.

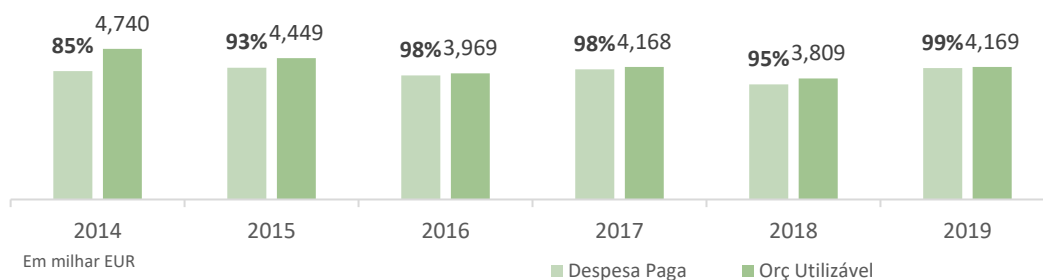


Figura 17 – FCCN. Despesa paga RCTS vs Orçamento Utilizável por ano, Receitas Gerais

- *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*.

Em 2019, iniciou-se um novo ciclo de execução de contratos 2019-2021 e, decorrente da Lei do OE para 2019, foram introduzidas alterações ao código do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA), aplicando-se a taxa reduzida de 6% à aquisição de conteúdos aquando a disponibilização *online* de publicações periódicas. Tal alteração levou a um conjunto de alterações documentais, pois a taxa reduzida não se aplica a todos os conteúdos disponibilizados.

Tabela 58 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto *B-on* por fontes de financiamento

(em EUR)

| FONTES DE FINANCIAMENTO | ORÇAMENTO INICIAL | ORÇAMENTO UTILIZÁVEL | RECEITA COBRADA | DESPESA PAGA | SALDO |
|-------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5=3-4 |
| Receitas Gerais | 14.451.100 | 12.085.420 | 12.085.420 | 11.981.024 | 104.396 |
| Receitas Próprias | 1.493.300 | 2.319.333 | 1.282.697 | 1.020.695 | 262.001 |
| Total | 15.944.400 | 14.404.753 | 13.368.117 | 13.001.720 | 366.397 |

As receitas cobradas apresentaram um nível de execução de 93% relativamente ao orçamento utilizável. Do total das receitas cobradas, no valor de 13.368.117 EUR, 90% traduzem-se em transferências em Receitas Gerais e 10% em Receitas Próprias. Os pagamentos efetuados apresentaram uma execução de 90% face ao orçamento utilizável e 97% face à receita cobrada. O desvio de 366.397 EUR, verificado na execução, decorreu essencialmente do valor do IVA, registado em dezembro, que apenas foi pago no mês seguinte, ou seja, já em 2020. Verifica-se também, que algumas transferências de Receita Própria ocorreram no final de dezembro, altura do ano em que administrativamente se torna difícil o seu processamento para fazer face a pagamentos ainda no próprio ano. Atendendo ao facto de não terem ocorrido a totalidade das descativações, não foi possível liquidar todas as faturas associadas a este projeto, num total de 813.083 EUR.

A execução do projeto *b-on*, tem estado sempre acima dos 90% face à receita cobrada, isto é, dos fundos recebidos.

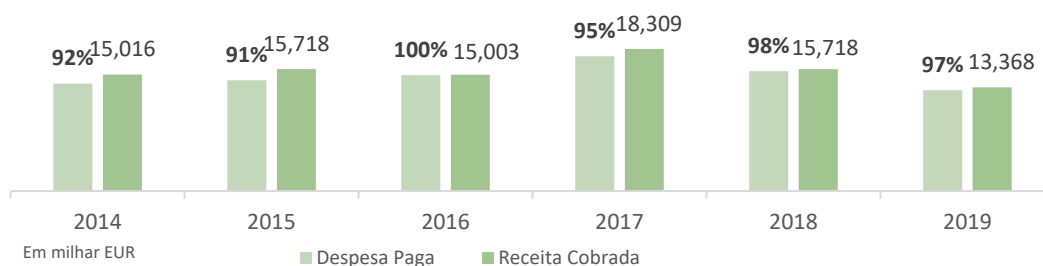


Figura 18 – FCCN. Despesa paga *B-on* vs Receita Cobrada por ano

- *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 59 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto RCTS100 por fontes de financiamento

(em EUR)

| FONTES DE FINANCIAMENTO | ORÇAMENTO INICIAL | ORÇAMENTO UTILIZÁVEL | RECEITA COBRADA | DESPEZA PAGA | SALDO |
|-------------------------------|-------------------|----------------------|------------------|------------------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5=3-4 |
| Receitas Gerais cofinanciadas | 999.324 | 922.994 | 922.994 | 845.876 | 77.118 |
| Fundos Comunitários | 2.059.052 | 2.686.614 | 643.177 | 302.510 | 340.667 |
| Total | 3.058.376 | 3.609.608 | 1.566.171 | 1.148.386 | 417.785 |

O desvio de 417.785 EUR verificado na execução deve-se ao facto de os processos aquisitivos não estarem concluídos até ao final do ano. O orçamento disponível neste projeto não permitiu lançar todos os processos aquisitivos planeados e previstos em sede de termo de aceitação. Salienta-se que foi aprovada em 2019 uma reprogramação financeira e temporal, que aumentou em 6.117.390 EUR o valor global do projeto, tendo sido estendida a sua execução até setembro de 2021.

Durante o ano de 2019, foram submetidas a pedido de reembolso, despesas executadas entre 2017 e 2019, de cerca de 2,4 M€, que representam um valor FEDER a reembolsar de 1,3 M€. O recebimento destas verbas em 2020 é fundamental para executar a projeto.

- *Orçamento de Projeto SAMA*: a execução financeira do projeto SAMA, inclui as despesas com as operações aprovadas no âmbito de candidaturas SAMA. Em 2019, estão considerados os seguintes projetos NAU e DRD da unidade FCCN e os projetos da Gestão Documental (SGD-FCT) e site FCT.

Tabela 60 - FCCN. Execução do Orçamento do Projeto SAMA por fontes de financiamento

(em EUR)

| FONTES DE FINANCIAMENTO | ORÇAMENTO INICIAL | ORÇAMENTO UTILIZÁVEL | RECEITA COBRADA | DESPEZA PAGA | SALDO |
|-------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5=3-4 |
| Receitas Gerais cofinanciadas | 182.680 | 182.680 | 134.223 | 134.223 | 0 |
| Fundos Comunitários | 188.000 | 292.870 | 277.957 | 82.574 | 195.382 |
| Total | 370.680 | 475.550 | 412.180 | 216.797 | 195.382 |

O desvio de 195.382 EUR verificado na execução, deve-se ao facto, de não terem sido concluídos todos os trabalhos no âmbito do projeto NAU, bem como aos processos aquisitivos não estarem concluídos. Em 2019 foram submetidos a pedido de reembolso, despesas do projeto NAU e DRD, executadas entre 2018 e 2019, de cerca de 223.000 EUR, que representam um valor FEDER a reembolsar de 127.000 EUR. Os valores totais a receber da FEDER relativos a pedidos de reembolso submetidos, de projetos em curso, ascendiam no final de 2019 a 320.000 EUR.

iv) *Orçamento Global da Unidade FCCN*

Tabela 61 - FCCN. Execução das receitas e despesas

(em EUR)

| CENTROS DE RESPONSABILIDADE | 2017 | | | | 2018 | | | |
|-----------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | Orçamento Inicial | Orçamento Utilizável | Receita cobrada | Despesa Paga | Orçamento Inicial | Orçamento Utilizável | Receita cobrada | Despesa Paga |
| Atividades | 3.322.790 | 3.315.259 | 3.248.871 | 2.879.116 | 3.687.828 | 3.627.008 | 3.506.423 | 3.202.554 |
| Informática FCT | 1.500.000 | 1.051.022 | 1.051.021 | 768.272 | 900.000 | 713.068 | 707.265 | 701.232 |
| Projetos | 23.393.355 | 23.781.100 | 22.440.931 | 21.149.579 | 23.719.676 | 23.231.181 | 19.967.820 | 18.857.653 |
| <i>B-on</i> | 16.230.000 | 16.323.078 | 15.717.748 | 15.450.311 | 15.944.400 | 14.404.753 | 13.368.117 | 13.001.719 |
| <i>RCTS</i> | 4.170.026 | 4.335.200 | 4.224.667 | 4.003.554 | 4.346.220 | 4.741.270 | 4.621.352 | 4.490.751 |
| <i>SAMA 2020</i> | 274.323 | 403.816 | 382.445 | 236.791 | 370.680 | 475.550 | 412.180 | 216.797 |
| <i>RCTS100</i> | 2.719.006 | 2.719.006 | 2.116.071 | 1.458.923 | 3.058.376 | 3.609.608 | 1.566.171 | 1.148.386 |
| Total | 28.216.145 | 28.147.381 | 26.740.823 | 24.796.967 | 28.307.504 | 27.571.257 | 24.181.508 | 22.761.439 |

Comparando a receita e a despesa executada em 2019 com os dados do período homólogo do ano anterior, verifica-se uma redução de 10% na receita e 8% na despesa paga. Tal situação é explicada essencialmente pela redução da receita e da despesa do projeto *b-on*. Por outro lado, no projeto RCTS verifica-se um aumento da receita e da despesa, mas que é compensado quase na totalidade pela redução no projeto RCTS 100.

v) *Análise comparativa entre os orçamentos de 2014 a 2019*

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

Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS)

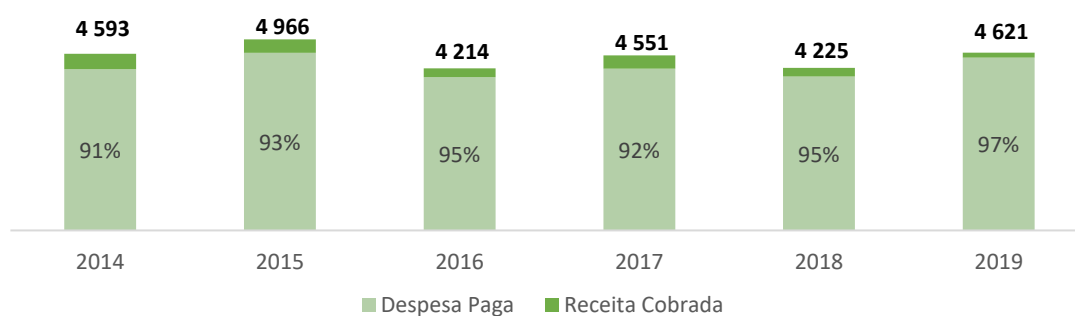


Figura 19 – FCCN. Evolução de Projetos da FCCN: RCTS

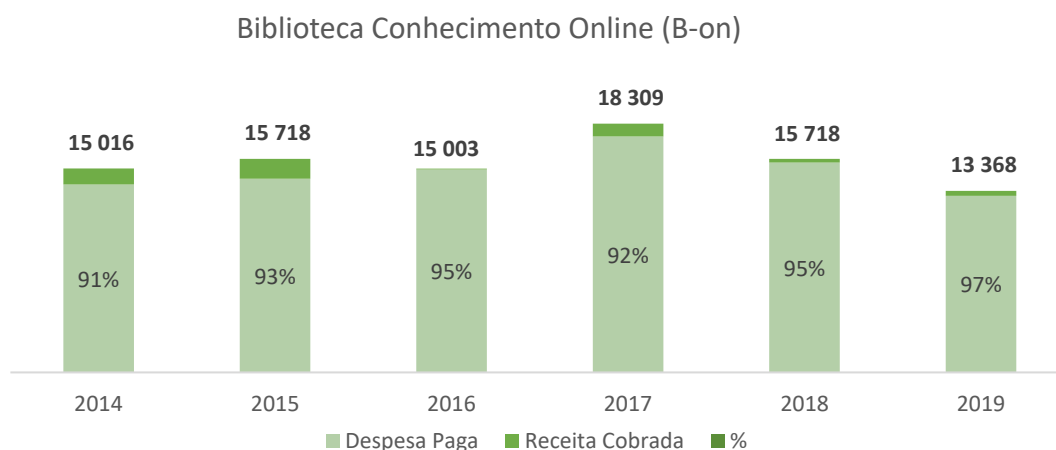


Figura 20 – FCCN. Evolução de Projetos da FCCN: B-on

7.7. Aquisição de Bens e Serviços

Para a execução da missão e atribuições da unidade FCCN foram iniciados durante o ano de 2019, 262 procedimentos aquisitivos (RI), o que representa mais 22% dos procedimentos do ano anterior, essencialmente associado à transição de todas as compras respeitantes à informática da sede para a unidade FCCN.

Concluíram todos os fluxos de aprovação dos respetivos procedimentos aquisitivos 268 processos, tendo os mesmos gerado pagamentos de cerca de 15M€, distribuídos pelas atividades detalhadas abaixo.

Na tabela seguinte detalham-se os procedimentos aquisitivos concluídos em 2019, por forma de adjudicação, e os respetivos pagamentos.

Tabela 62 - FCCN. Aquisição de Bens e Serviços. Procedimentos por forma de adjudicação

(em EUR)

| Forma de adjudicação | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
|----------------------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|-------------------|
| | N.º RI | Pagamentos | N.º RI | Pagamentos | N.º RI | Pagamentos |
| Ajuste direto | 191 | 1.256.895 | 168 | 525.082 | 235 | 12.153.680 |
| Consulta prévia | N/A | N/A | 17 | 526.719 | 21 | 773.518 |
| Concurso Público | 6 | 469.476 | 15 | 1.350.630 | 12 | 1.991.870 |
| Subsídios/Protocolos/Quotizações | 10 | 25.000 | 5 | 357.993 | 0 | 0 |
| Total | 207 | 1.751.371 | 205 | 2.760.423 | 268 | 14.919.068 |

Na tabela abaixo apresentam-se os pedidos de parecer prévios, efetuados durante o ano em análise, bem como o tempo médio de resposta (em dias), por tipo de parecer/ entidade.

Tabela 63 - FCCN. Aquisição de Bens e Serviços. Pedidos de autorização externa efetuados

| Tipo pedido | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
|--------------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|-----------------------------|
| | N.º pedidos | Tempo médio resposta (dias) | N.º pedidos | Tempo médio resposta (dias) | N.º pedidos | Tempo médio resposta (dias) |
| Parecer Prévio AMA | 25 | 18 | 31 | 21 | 38 | 11 |
| Parecer Prévio MF/ DGAEP | 1 | 215 | 2 | 6 | 0 | 0 |
| Pedido de exceção a AQ - ESPAP | 12 | 84 | 3 | 16 | 1 | 33 |
| Pedido de Verificação INA | 66 | 5 | 71 | 6 | 74 | 6 |
| Pedido de Autorização Tutela | 4 | 154 | 6 | 6 | 5 | 16 |
| Visto Tribunal de Contas | 2 | 38 | 1 | 139 | 15 | 39 |
| TOTAL | 110 | - | 114 | - | 133 | - |

Tabela 64 - FCCN.Aquisição de Bens e Serviços. Procedimentos por atividade

(em EUR)

| Atividade | 2017 | | 2018 | | 2019 | |
|---------------------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|-------------------|
| | N.º RI | Valor | N.º RI | Valor | N.º RI | Valor |
| Eventos e Suporte interno | 57 | 222.430 | 79 | 281.307 | 70 | 98.628 |
| Informática FCT | - | - | - | - | 23 | 221.343 |
| RCTS | 43 | 4.576 | 30 | 606.358 | 42 | 723.170 |
| BON | 8 | 40.765 | 4 | 37.974 | 23 | 11.996.929 |
| DRD | 4 | 6.824 | 6 | 2.519 | 4 | 72.088 |
| PTCRIS | 5 | 41.276 | 3 | 3.008 | 11 | 76.901 |
| Gestão de Salas Técnicas | 24 | 240.745 | 15 | 110.647 | 21 | 561.887 |
| Computação Avançada | - | - | - | - | 6 | 6.150 |
| Rede Local e Postos de Trabalho | 20 | 199.114 | 15 | 92.834 | 21 | 344.653 |
| Arquivo.pt | 13 | 56.574 | 9 | 6.355 | 10 | 409 |
| Serviços Técnicos de Vídeo | 17 | 98.095 | 23 | 110.944 | 18 | 45.570 |
| Projeto NAU | 6 | 117.173 | 9 | 215.300 | 6 | 51.537 |
| Segurança | 7 | 36.614 | 6 | 12.009 | 7 | 47.000 |
| Projeto RCTS100 | 4 | 159.447 | 15 | 1.281.166 | 6 | 672.803 |
| Total | 208 | 1.223.632 | 214 | 2.760.422 | 268 | 14.919.068 |

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 2019, os Conselhos Científicos convocados pelo Presidente do CD reuniram em reunião plenária por duas ocasiões: 28 de janeiro e 01 de julho, tendo ainda assistido o CD nas seguintes atividades:

- 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:

- Agroalimentar, Florestas e Biodiversidade;
- Cultura e Património cultural;
- Espaço e Observação da Terra;
- Inclusão Social e Cidadania;
- Indústria e Manufatura;
- Mar;
- Saúde, Investigação Clínica e de Translação;
- Turismo, Lazer e Hospitalidade.

8.2. Comunicação (Gabinete de Comunicação)

O GC da FCT tem como missão fomentar as relações de proximidade da instituição com os diversos públicos a que esta se dirige. Tem como função primordial prestar informação às comunidades de I&D nacionais e internacionais sobre as atividades, instrumentos e programas que a FCT disponibiliza. O GC procura igualmente desenvolver ações e iniciativas que contribuam para uma maior sensibilização destas comunidades e dos cidadãos em geral, para a importância do financiamento e do apoio da FCT à investigação científica e tecnológica em Portugal, promovendo a divulgação de resultados e do impacto que esse apoio representa para o desenvolvimento económico, social e cultural do país.

Em 2019, o GC continuou a consolidar o seu papel dentro da instituição, no âmbito das funções que lhe estão atribuídas, prosseguido os objetivos cometidos à missão, que estão alinhados em grande medida com duas orientações estratégicas da FCT: OE3 - Promover o impacto científico, social, cultural e económico da investigação e OE5 - Melhorar o desempenho organizacional da FCT.

Comunicação Institucional

A comunicação institucional ocupa uma posição de relevo na veiculação da missão e da visão de uma instituição, primeiramente junto dos seus colaboradores e seguidamente junto do público externo. A informação que é comunicada aos diferentes públicos da instituição é produzida e estruturada em estreita

articulação e colaboração, entre o GC, os vários departamentos e o CD. O GC encarrega-se de desenvolver estratégias, modelos e processos de comunicação, tendo em conta os meios e as ferramentas disponíveis, para que seja veiculada de forma eficiente, clara e transparente, a informação produzida pela instituição com relevância ao seu público.

i) Website FCT

O GC é responsável pela atualização dos conteúdos do *website* da FCT, que é a principal plataforma de comunicação com o público e onde é publicada informação atual, credível, transparente e relevante para os seus utilizadores. Em 2019, 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 42 *banners* digitais para a *homepage*, maioritariamente em português e em inglês;
- Pesquisa, elaboração e publicação de 92 notícias (correspondendo a uma média de oito notícias/mês);
- Curadoria editorial e publicação de 227 entradas no calendário da *homepage* FCT, relativas à divulgação de iniciativas da sua atividade e da atividade de instituições externas, com relevância para a comunidade científica.
- Durante o ano de 2019, o *website* da FCT foi acedido por 522.033 visitantes (novos e repetentes), um valor superior ao verificado em 2018 com 506.989 visitantes. Foram estabelecidas 1.340.492 sessões com 3.597.853 *pageviews* (visualizações de páginas individuais);
- As dez páginas mais visitadas, indicadas na tabela 1 abaixo, mostram que predominam as visitas às páginas com conteúdos referentes a concursos, nomeadamente de bolsas e projetos, à semelhança do que se tem registado em anos anteriores.

Tabela 65 - Google Analytics, abril 2020. Páginas *website* FCT mais visitadas em 2019

| | Página | Pageviews 3.597.853 (100%) |
|---|---|-------------------------------|
| 1 | https://www.fct.pt/ | 603.315 (16,77%) |
| 2 | https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/individuais2019.phtml.pt | 225.583 (6,27%) |
| 3 | https://www.fct.pt/apoios/contratacaodoutorados/empregocientifico/ceec_ind_2018.phtml.pt | 138.438 (3,85%) |

| Página | | Pageviews 3.597.853 (100%) |
|--------|---|-------------------------------|
| 4 | https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/ | 92.411 (2,57%) |
| 5 | https://www.fct.pt/apoios/unidades/avaliacoes/2017/resultados.phtml.pt | 75.201 (2,09%) |
| 6 | https://www.fct.pt/apoios/contratacaodoutorados/empregocientifico/ | 68.260 (1,35%) |
| 7 | https://www.fct.pt/concursos/ | 54.401 (1,51%) |
| 8 | https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores.phtml.pt | 52.708 (1,46%) |
| 9 | https://www.fct.pt/apoios/bolsas/ | 50.172 (1,39%) |
| 10 | https://www.fct.pt/index.phtml.en | 41.927 (1,17%) |

ii) *Outros websites participados ou da responsabilidade da FCT*

Durante o ano de 2019, o GC participou ativamente na produção dos seguintes *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;
- [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 principal pico no número de visualização de páginas ao longo do ano deu-se na altura da abertura do Concurso de Bolsas 2019, no mês de março, conforme se pode verificar na figura abaixo.

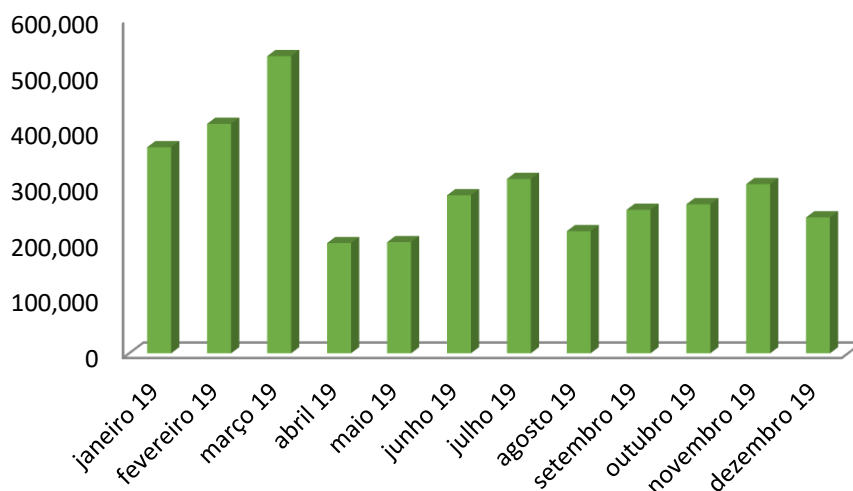


Figura 21 – Google Analytics, abril 2020. Pageviews no website FCT

iii) Redes sociais

O GC recolhe, edita e/ou redige os conteúdos informativos sobre a atividade da FCT para publicação nas páginas das redes sociais. Também partilha nas suas redes informação que outras entidades disponibilizam, sempre que essa informação é relevante para o seu público.

Através da sua presença e atividade nas redes sociais, a FCT procura reforçar a sua ligação com a comunidade em geral, com especial foco na comunidade científica e tecnológica, emitindo uma imagem mais próxima e dinâmica, facilitando a interação com o público.

Página Sociedade da Informação no Facebook

O GC continuou a assegurar a atualização dos conteúdos da página *Facebook* da [Sociedade da Informação](#), uma área em que FCT tem responsabilidades ao nível das competências de gestão das políticas públicas para a Sociedade da Informação e do Conhecimento em Portugal, bem como da sua divulgação, promoção e articulação.

A página institucional de *Facebook* da Sociedade da Informação 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*.

Em 2019, foram realizadas 48 publicações na página, que atualmente conta com 826 gostos e 883 seguidores (seguem a página, mas não colocaram gosto). Em relação a 2018, o perfil dos seguidores não registou alterações significativas: predomina o sexo feminino (55%), sendo que a faixa etária com maior representação é o grupo etário de 35-44 anos (21%), logo seguido pelo grupo etário de 25-34 anos (12%) e do grupo 45-54 anos (14%), conforme se verifica na figura abaixo. A maior parte está registada em Portugal, e Lisboa continua a ser a cidade com maior concentração. O Brasil continua a ser o país estrangeiro com o maior número de seguidores da página.



Figura 22 - Facebook Insights, maio 2020. Página Sociedade da Informação FCT no Facebook. Evolução do número de gostos mensais no ano de 2019.

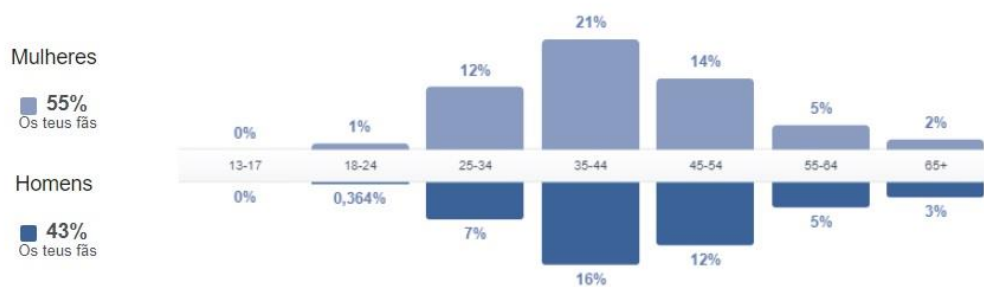


Figura 23 - Facebook Insights, maio 2020. Página Sociedade da Informação FCT no Facebook. Demografia dos seguidores em género e grupos etários em 2019.

Perfil institucional FCT na rede social LinkedIn

O GC continuou a dinamizar a presença institucional da FCT no [LinkedIn](#), abordando na sua maioria temas ou tópicos relacionados com ciência, tecnologia, inovação e desenvolvimento.

Em 2019, o perfil da FCT no *LinkedIn* voltou a registar um aumento de seguidores, contando atualmente com 14.822, mais que duplicando o número registado de 2018.

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 todas as áreas de atuação da FCT;
- iv) Criar uma comunidade FCT (investigadores, gestores de C&T, instituições, decisores, etc).

O *LinkedIn* foi a quinta rede social mais usada em Portugal em 2019 sendo, de entre todas as redes sociais e devido às características, a que melhor se adequa ao perfil funcional da FCT. É uma rede centrada no relacionamento profissional, no ambiente empresarial e institucional e nas várias áreas de atuação e negócio das empresas e organizações. A FCT divulga na página informação sobre a sua atividade e faz partilha da informação publicada na rede por parte de parceiros e entidades congéneres, relativamente à área e sectores da ciência, tecnologia, investigação e inovação. O seu propósito é o de promover o que é produzido e desenvolvido nestas áreas, a nível nacional e internacional, com interesse para a comunidade científica.

Os atuais 14.822 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 24 - *LinkedIn Analytics*, maio 2020. Evolução do número de novos seguidores do perfil FCT no *LinkedIn*, de maio 2019 a abril 2020

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 25 - LinkedIn Analytics, maio 2020. Evolução das visualizações (*reach*) com as atualizações no perfil da FCT na rede social LinkedIn



Figura 26 - LinkedIn Analytics, maio 2020. Evolução das interações (*engagement*) com as atualizações no perfil da FCT na rede social LinkedIn

iv) *Identidade institucional e criação de materiais de divulgação*

O GC continuou em 2019 o seu empenho na consolidação da imagem institucional da FCT a nível interno e externo.

Internamente, continuou a gerir e a efetuar a atualização das placas de sinalética dos gabinetes do edifício, a produção de cartões de visita para os diferentes departamentos e a formatação de documentos. Acompanhou também a organização e montagem da exposição *Olha e Vê. Sente e vive - Outros Retratos e Auto-Retratos*, promovida pela *Carnegie Mellon University | Portugal*, que esteve presente na entrada do edifício da FCT.

Externamente, continuou a assegurar o apoio na criação de materiais institucionais da FCT, ao nível de conteúdos, imagem gráfica e paginação. Entre os materiais produzidos em 2019, destacam-se os seguintes:

- Vectorização do logotipo da ERA-MIN 2 para o DRI;

- *Design* e acompanhamento da produção póster e *roll up* para a ERA-MIN 2 para o DRI;
- Desenvolvimento de *templates* de sinalética para as reuniões de Avaliadores do Concurso de Bolsas 2019 para o DFA;
- *Design* de marcador de livros e saco de algodão para o Arquivo de Ciência e Tecnologia da FCT;
- Cartões de visita para as Agendas Temáticas de Investigação e Inovação para o GEE;
- Formatação das *Normas de Informação e Publicitação de Apoios para Beneficiários* para o DAI;
- Manuais de normas gráficas para quatro selos do INCoDe.2030 para o DSI;
- *Design* de materiais para evento de apresentação dos Projetos de IC&DT no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios Florestais para o CD;
- *Design* e acompanhamento da produção do *pop up* da FCT para eventos.

v) *Organização e Participação em Eventos*

A organização de eventos é uma das atribuições do GC com uma forte presença no seu plano de trabalho. Para além do apoio a eventos dos diversos departamentos, o GC tem organizado *roadshows* com temas específicos, efemérides, a representação da FCT em feiras e o encontro Ciência.

Em 2019, o GC organizou 16 eventos de diversos formatos. Foram realizadas sessões de esclarecimento e de apresentação de propostas no âmbito do Concurso para a atribuição de título de CoLAB e de diversos outros concursos, *workshops* sobre as Agendas de Investigação e Inovação e várias outras iniciativas.

Nestas organizações destacam-se:

a) *Feiras de formação: Futurália e Qualifica*

A FCT voltou a marcar presença nas feiras de formação Qualifica, de 08 de fevereiro a 03 de março 2019, no Porto e Futurália, de 03 a 06 de abril de 2019 em Lisboa. A sua participação foi inserida no *stand* do POCH e a convite desta entidade.

A FCT assegurou o funcionamento de duas bancas: uma institucional para apresentação da instituição e para dar a conhecer as possibilidades de apoio financiadas e outra da comunidade científica, que contou com a presença de investigadores, que *in loco* explicaram e fizeram demonstrações dos seus projetos de investigação, dando uma visão da ciência e da tecnologia produzidas no país e sensibilizando os visitantes para a formação avançada nas nessas áreas. Colaboraram nesta participação 50 investigadores de 10 das unidades de I&D de norte a sul do país.



Figura 27 - FCT. Investigadores da UMID na Qualifica 2019, EXPONOR no Porto

b) Ciência 2019

O Ciência 2019 - Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal, decorreu no Centro de Congressos de Lisboa de 08 a 10 de julho de 2019 e contou com 3.334 participantes, seis sessões plenárias, 121 sessões paralelas, cerca de 800 comunicações científicas, 584 pósteres de estudantes de doutoramento e ainda 65 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 sendo o país convidado o Reino Unido.

O evento pôde ser acompanhado a distância através do [Facebook](#) e do Canal [YouTube](#) e também marcou presença no [Instagram](#). A novidade organizativa deste ano foi a criação e uso de uma aplicação (app) própria, descarregada por 1.736 participantes, que permitiu melhorar a comunicação em tempo real da organização com os participantes e também promover a interatividade entre todos.

A organização do Ciência 2019 foi uma parceria entre a FCT, a Agência Ciência Viva e o MCTES, com o apoio da Comissão de Educação e Ciência.

O GC teve como funções, prestar apoio ao comissariado na organização do programa e assegurar o serviço de secretariado, prestando informações e esclarecendo dúvidas aos oradores e aos estudantes que apresentaram os pósteres. O GC também organizou o espaço institucional da FCT no evento, onde se divulgaram as seguintes iniciativas: Agendas Temáticas de Investigação e Inovação, Arquivo de Ciência e Tecnologia da FCT e COST.



Figura 28 - FCT. Espaço institucional da FCT no Ciência 2019

c) *Noite dos Investigadores*

A participação da FCT na Noite dos Investigadores 2019 foi organizada pelo GC. O evento teve lugar no Museu Nacional de História Natural e da Ciência, no dia 27 de setembro de 2019, e a FCT dispôs de uma banca para acolhimento dos visitantes, onde prestou informação sobre a instituições e divulgou as Agendas Temáticas de Investigação e Inovação e o Arquivo de Ciência e Tecnologia da FCT. Esta participação contou com a colaboração da FCCN, que promoveu as diversas iniciativas e projetos que desenvolve e que são direcionados à comunidade científica e ao público em geral.

d) *Science and Innovation Congress Switzerland-Portugal 2019*

O GC prestou o apoio logístico para a realização deste evento na Fundação *Champalimaud*, que decorreu nos dias 02 e 03 de maio de 2019. O evento teve como objetivo celebrar o centenário das relações diplomáticas bilaterais entre Portugal e a Suíça, em que destacou e enfatizou a excelência da investigação científica em benefício da população, realizada nos dois países. A iniciativa foi organizada pela FCT e a Embaixada da Suíça e contou com o apoio da Fundação *Champalimaud*, da Universidade Nova de Lisboa/ *Center of Excellence in Microelectronics Optoelectronics and Processes (CEMOP)*, do *Institute for Systems and Robotics*, do Instituto *Gulbenkian* de Ciência, da Novartis Farma e da Roche.

e) *ERC Event: More Science for a Better Europe*

A FCT apoiou a organização da conferência *ERC Event: More Science for a Better Europe*, promovida pelo *European Research Council* em Lisboa, que decorreu dia 03 de abril de 2019, na Faculdade de Ciências Médicas – UNL, e que foi aberta à comunidade científica portuguesa.

O GC prestou apoio logístico e assessoria de imprensa à realização deste evento e às reuniões internas do *ERC Board* e do *ERC Scientific Council*, realizadas nos dias 04 e 05 de abril de 2019, no mesmo local.

f) *Webinars de apresentação do CIÊNCIAVITAE*

Os *webinars* CIÊNCIAVITAE são sessões de esclarecimento e divulgação do serviço CIÊNCIAVITAE, com a duração de duas horas, com o objetivo de divulgar a nova plataforma de gestão curricular e esclarecer as dúvidas dos utilizadores. São sessões dirigidas ao público em geral ou ministradas a pedido de instituições. Ao GC cabe a função de comunicar as sessões, gerir as inscrições e fazer um acompanhamento mais cuidado da realização das sessões solicitadas por instituições.

Em 2019 realizaram-se 22 *webinars* para o público em geral (português e inglês), 11 *webinars* para instituições e nove *roadshow*/ presenciais.

vi) *Assessoria de Imprensa*

O GC é responsável por fazer a intermediação entre FCT e os órgãos de comunicação social, nacionais e internacionais. O gabinete redige e envia as notas de imprensa e é o ponto de contacto dos jornalistas dentro da instituição, prestando apoio aos jornalistas através de telefone, *e-mail* e/ ou presencialmente, respondendo aos pedidos de informação solicitados por estes e/ou acompanhando o desenvolvimento de notícias. As entrevistas de jornalistas aos técnicos ou aos membros do CD da FCT também são acompanhadas pelo GC, que prestou apoio à realização de 18 entrevistas em 2019.

O GC dispõe de uma base de dados composta por mais de uma centena de contactos de jornalistas de imprensa, rádio, televisão, meios *online*, *bloggers* e divulgadores de ciência. Durante o ano de 2019, enviou para estes contactos 23 notas de imprensa, textos que também se encontram disponíveis no site da FCT, no espaço dedicado à área dos *Media*.

A FCT recebeu dezenas de pedidos de informação por parte de jornalistas, que foram atendidos, sempre que possível, dentro dos prazos solicitados pelos próprios. Foram abordados os seguintes temas de interesse: instrumentos de financiamento, políticas científicas, áreas científicas específicas e atividades e eventos.

Ao longo do ano, realizaram-se diversos trabalhos de assessoria para projetos da responsabilidade do DSI, nomeadamente no âmbito da promoção do programa Iniciativa Nacional em Competências Digitais e.2030, Portugal INCoDe.2030; da Iniciativa Portuguesa do Fórum da Governação da Internet e das diferentes ações do Centro Internet Segura. Os trabalhos desenvolvidos incluíram a gestão de contactos com jornalistas e meios de comunicação, produção e emissão de notas de imprensa, produção de *dossiê* 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 GC prestou todo o apoio em matéria de assessoria de comunicação aos membros do CD, sempre que foi solicitado. O apoio consistiu essencialmente na recolha e organização de informação, na sua maioria fornecida pelos vários departamentos, na preparação de material informativo para apresentações ou para elaboração de discursos e artigos, e no contacto com organizações de investigação e de ensino superior e/ ou organizações congéneres internacionais. Também foi prestado apoio na preparação da documentação para as audições parlamentares solicitadas pelos deputados da Comissão Parlamentar de Educação e Ciência.

Informação às Comunidades de I&D

A comunicação dirigida à comunidade de I&D, nacional e internacional, assume uma posição de relevo na FCT. As atividades desenvolvidas pelo Gabcom neste âmbito têm como principais objetivos promover a divulgação de informação da FCT junto da comunidade de I&D e partilhar informação das instituições de I&D com toda a comunidade científica.

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

O GC desenvolveu diversas publicações ao longo de 2019, que na sua maioria serviram de apoio aos eventos organizados pela FCT. Destacam-se as seguintes publicações produzidas:

- Póster desdobrável do Arquivo de Ciência e Tecnologia da FCT;
- Brochura do Projetos de IC&DT no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios Florestais;
- Brochura bilíngue *Iniciativa Portuguesa sobre a Governação da Internet 2018*;
- Desdobrável tríptico da ERA-MIN 2.



Figura 29 – FCT. Brochura Projetos de IC&DT no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios Florestais

iv) Vídeos

O GC tem investido na criação e produção de vídeos que apresentam a FCT e que promovem as iniciativas ou atividades que se encontra a desenvolver. Com um registo dinâmico e curto, estes vídeos são facilmente apreendidos pelo público. Os vídeos são geralmente divulgados em eventos científicos ou eventos públicos com uma componente científica ou tecnológica.

Em 2019 foram produzidos dois vídeos:

- Vídeo promocional de apresentação da FCT - ([link](#));
- Vídeo de promoção de apresentação das Agendas Temáticas de Investigação e Inovação - ([link](#)).

Comunicação interna

A comunicação interna tem como objetivo contribuir para a unidade da instituição, estimulando o espírito de partilha, colaboração e pertença, ajudando à motivação dos colaboradores FCT e à criação de uma cultura organizacional positiva.

i) Notícias na Intranet para o público interno

O Gabcom assegura a redação e publicação um boletim semanal de notícias na FCTin, a intranet da FCT, que também é enviado em formato *newsletter* através da *mailing list* interna. As notícias produzidas são sobre a atividade da FCT, sendo os conteúdos fornecidos pelos departamentos. Têm um interesse específico para os colaboradores, com o objetivo de mantê-los informados sobre todos os passos da sua instituição. Em todos os boletins é incluída uma notícia sobre uma iniciativa de carácter cultural, de preferência ligada ao universo da ciência, dirigida ao público em geral e que tenha lugar em Lisboa ou concelhos limítrofes, que é apresentada como sugestão para o colaborador conhecer ou participar.

Em 2019 foram publicadas 130 notícias na FCTin.

ii) *Postal de Natal FCT*

Como tem vindo a ser hábito, o GC promoveu um concurso de postais de Natal entre os colaboradores. O postal de Natal FCT 2019 foi selecionado de entre as várias propostas submetidas pelos colaboradores, através de uma votação realizada *online*. O postal vencedor foi adotado como o postal de Natal oficial da FCT e disponibilizado internamente, nas versões português e inglês, para que os colaboradores que o desejassem, pudessem incorporar na assinatura do seu *email* institucional.

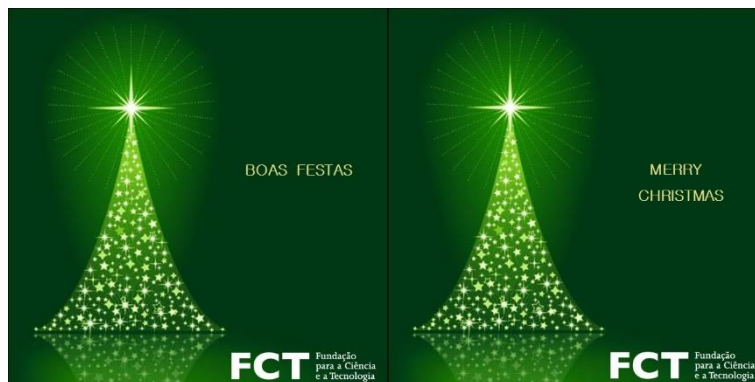


Figura 30 – FCT. Postal de Natal 2019, selecionado entre propostas submetidas por colaboradores

a) *Árvore de natal*

Para assinalar a quadra Natalícia, o GC propôs que a Árvore de Natal FCT voltasse a ser o *Pinheiro Bombeiro* - um pinheiro natural, cujo aluguer reverteu para os Bombeiros Portugueses.

Para a decoração da árvore, foi lançado aos colaboradores o desafio, para que ajudassem no processo, contribuindo com a reutilização de enfeites que tivessem em casa. A proposta foi bem acolhida e os ramos da árvore encheram-se de inúmeras peças alusivas ao Natal. Pelo segundo ano, também foi lançado o pedido aos colaboradores para que pudessem trazer roupas e artigos de higiene para entrega a instituições de solidariedade social que trabalham com pessoas sem-abrigo. A iniciativa foi bastante participada e o volume de artigos recebidos superou largamente o do ano passado.



Figura 31 – FCT. Árvore de Natal 2019

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 (SGD-Documenta) para a FCT*

O SGD-*Documenta* cumpre as principais funcionalidades em termos de gestão documental: tratamento do expediente, captura e registo de documentos, produção de documentos internos, classificação documental, circulação e despacho.

Apesar de ter entrado em produção a 17 de dezembro de 2018, o ano de 2019 foi crucial para a implementação do novo *Sistema de Gestão Documental para a FCT (SGD-FCT) – Documenta* em todos os serviços da FCT, com exceção da Unidade FCCN. Foram acompanhados todos os utilizadores, definidos processos de negócio, identificadas novas necessidades e desenvolvidas novas parametrizações e funcionalidades, tais como:

- Melhoria na recuperação e acesso à informação;
- Melhoria dos históricos;
- Criação de novas tipologias documentais;
- Possibilidade de definição de notificações diversas;
- Criação de separadores nas pastas/processos;
- Integração com outros sistemas de informação internos.

O sistema foi ainda desenvolvido e preparado para extensão à Unidade orgânica FCCN, nomeadamente em termos de definição de áreas funcionais, de identificação de processos de negócio, de criação das respetivas pastas, da definição dos perfis dos utilizadores, entre outros.

A implementação deste sistema manteve-se como indicador no âmbito do QUAR - *Implementar novos procedimentos de melhoria ou simplificação administrativa (OE5)* - tendo cumprido a meta prevista para 2019.

O quadro seguinte apresenta dados quantitativos relativos ao registo, criação e circulação de documentos no sistema (inclui captura e nado-digitais):

Tabela 66 - FCT. Dados quantitativos relativos ao registo, criação e circulação de documentos no sistema

| TIPOLOGIA | Nº de Registos 2019 |
|---------------------------|---------------------|
| Propostas Internas (PI) | 2.157 |
| Informações Internas (II) | 303 |
| Propostas Externas (PE) | 164 |
| Despachos (DES) | 15 |
| Adendas (ADE) | 34 |
| Deliberações (DEL) | 14 |
| Outros documentos (DOC) | 13.757 |
| TOTAL | 16.444 |

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. O número de entradas e saídas encontram-se na tabela abaixo.

Tabela 67 - FCT. Registos no Sistema Electrónico de Gestão e Arquivo da FCT (SEGA): entradas e saídas de correspondência

| Tipo de Registo | Nº de Registos | | |
|--|----------------|---------------|---------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Nº registos de correspondência entrada | 20.825 | 22.348 | 23.751 |
| Nº registos de correspondência saída | 15.859 | 16.062 | 8.614 |
| TOTAL | 36.684 | 38.410 | 32.365 |

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. Durante o ano de 2019 recebemos cerca de 40 pedidos internos dos diversos serviços, com principal incidência do DFA e do DPP.

Durante o ano de 2019 foram ainda atendidos 10 pedidos de utilizadores externos, essencialmente no âmbito de trabalhos de investigação.

- *Transferências de pastas de arquivo dos serviços*

Foram efetuadas transferências de arquivo para o depósito, dando-se resposta às necessidades dos diferentes serviços da FCT. Ao todo, transferiram-se 2.332 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 68 - FCT. Transferências de documentação para depósito de Arquivo em 2019

| UNIDADE ORGÂNICA | Nº DE PASTAS | METROS LINEARES |
|--|--------------|-----------------|
| Departamento de Programas e Projetos | 1.252 | 100.4 |
| Departamento de Gestão e Administração | 360 | 32.4 |
| Departamento de Apoio às Instituições | 720 | 64.8 |
| TOTAL | 2.332 | 197.6 |

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 2.063 novos registos durante o ano de 2019.

Em traços gerais, foram feitas as seguintes intervenções:

- Início do tratamento e organização do Arquivo da Comissão INVOTAN;
- Início do tratamento e organização do Arquivo de José Mariano Gago, 2ª integração;
- 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 e inventário do Arquivo do Instituto Nacional de Investigação Industrial (INII);
- Identificação e levantamento de necessidades para tratamento das coleções fotográficas;
- Integração e elaboração de pré-inventário do Espólio José de Melo Torres Campos (1932-2019);
- Integração e elaboração de pré-inventário do Espólio João Manuel Gaspar Caraça (1945).

iv) *Biblioteca de Ciência e Tecnologia*

Durante o ano de 2019 foi feito o trabalho de reacondicionamento e realocação física de uma parte da biblioteca por necessidade de espaço e também preservação de algumas edições. Foi também efetuada a atualização da nova localização física no sistema de gestão das coleções bibliográficas (*Koha*).

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 promoveu as seguintes iniciativas:

- Participação no [Ciência 2019 – Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal](#), maior encontro anual de investigadores portugueses, realizado entre 08 e 10 de julho, no Centro de Congressos de Lisboa;

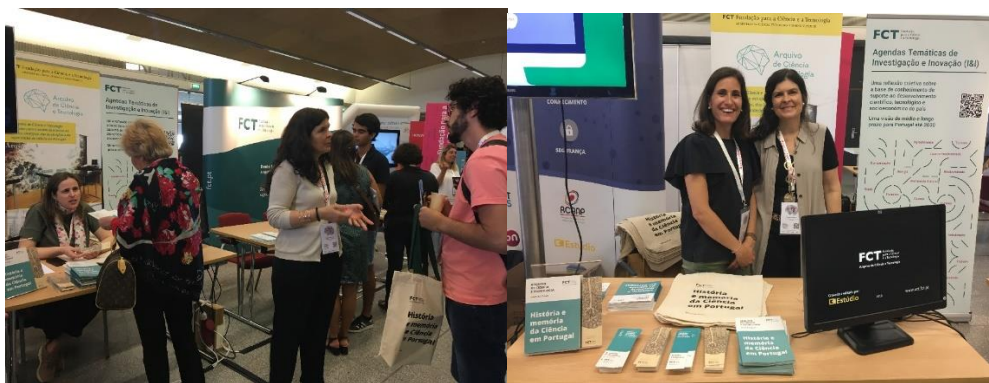


Figura 32 – FCT. Stand do Arquivo de Ciência e Tecnologia em Ciência 2019 - Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal

- Visita dos alunos do curso de mestrado de Comunicação de Ciência, 01 de abril - visita ao Arquivo da turma de mestrado em Comunicação da Ciência, da FCSH-UNL, no âmbito do Seminário *Ciência e Sociedade*.
- *Dia Mundial do Livro e do Direito de Autor*, 23 de abril - O Arquivo de Ciência e Tecnologia juntou-se, uma vez mais, à celebração da data e ao longo de duas semanas foi criada uma pequena sala de leitura para troca de livros entre colegas ou visitantes da FCT.

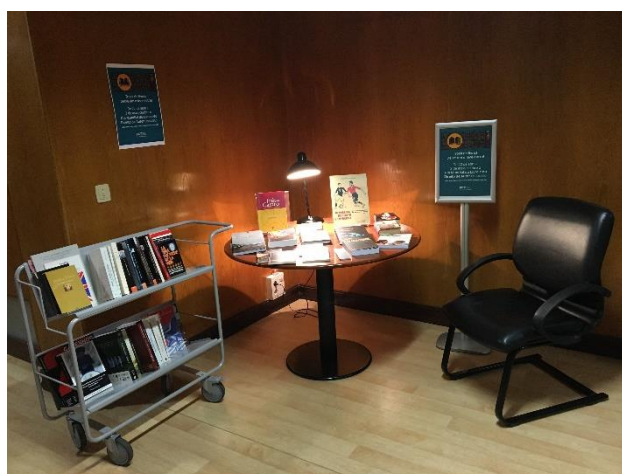


Figura 33 – FCT. Dia Mundial do Livro e do Direito de Autor na FCT

- *Conta-me como foi na JNICT* - Pequena mostra no âmbito do 8º aniversário do Arquivo de Ciência e Tecnologia, comemorado a 16 de dezembro. Foram expostos alguns documentos de arquivo e cartazes de divulgação do trabalho do ACT. Contou também com a reprodução de um posto de trabalho da antiga JNICT, com mobiliário e adereços à época, que por si só, contam a história da evolução do funcionamento dos serviços.

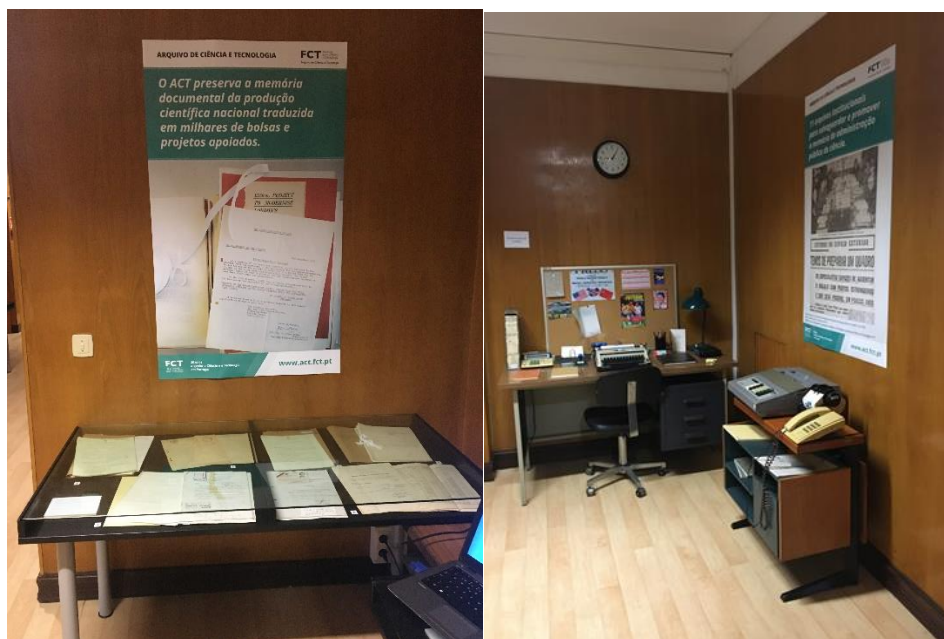


Figura 34 – FCT. Conta-me como foi na JNICT: mostra na FCT

- Produção de artigos de divulgação com base em conteúdos documentais e recursos bibliográficos existentes no ACT, na rubrica Factos e Curiosidades, sobre:

a) O *Simpósio Nacional de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (SINACT)*, realizado em maio de 1979. Foi o primeiro grande fórum nacional público;

b) O Edifício que é ocupado pela FCT, no n.º 126 da Av. D. Carlos I, inaugurado em 1971, com o objetivo de albergar diversos serviços e até um jardim de infância;

c) A lição de Adérito Sedas Nunes sobre *A posição dos trabalhadores manuais no processo histórico do desenvolvimento industrial*;

d) Duas das autoras de *Novas Cartas Portuguesas*, Maria Velho da Costa e Maria Isabel Barreno, funcionárias no Serviço de Produtividade do INII, até final dos anos 70;

e) A bicentenária instituição Fábrica-Escola Irmãos Stephens, na Marinha Grande, que foi um serviço externo do INII;

f) Um contributo para *Designing the Archives in the 21st Century!* Como estamos a pensar e a construir os arquivos no Século XXI?;

g) Os 70 anos de assinatura da Declaração de Washington, documento que instituiu o Tratado do Atlântico Norte, na génese da criação da NATO;

h) A participação do Arquivo de Ciência e Tecnologia no Encontro CIENCIA'19, maior encontro anual dos investigadores portugueses;

- i) A participação de Portugal na reunião do Conselho de Governadores no âmbito da VIII Conferência Geral da Agência Internacional de Energia Atómica, realizada em setembro de 1964 em Viena, na Áustria;
- j) O desmantelamento do único Reator Nuclear Português de Investigação (RPI), que esteve em atividade durante mais de 50 anos no atual Campus Tecnológico e Nuclear em Sacavém;
- k) A profissão de arquivista e a terminologia muito própria da profissão, muitas vezes de sentido duvidoso e impercetível à maioria das pessoas;
- l) A reunião decorrida em 1957, dos chefes de estado das nações da NATO, onde foi debatido e avaliado o relatório da *task-force* de Koepfli, de cooperação científica e tecnológica.

- Produção e disponibilização dos seguintes artigos biográficos:

António Sobral Mendes de Magalhães Ramalho (1907-1972), Diretor-geral do INII entre 1959 e 1969 e José de Melo Torres Campos (1932-2019), Diretor-geral do INII entre 1969-1973.

- Produção do Registo de Autoridade Arquivística (RAA) do INII;
- Gestão, atualização e manutenção dos conteúdos do *site* do Arquivo de Ciência e Tecnologia, www.act.fct.pt, nomeadamente em termos de atualização mensal da *homepage*, atualização e inserção de novos conteúdos e produção da *Newsletter* mensal;
- Produção de material de divulgação do Arquivo de Ciência e Tecnologia: um saco de algodão multiusos, um folheto (desdobrado forma um cartaz) e um marcador de livro (com dois lados bem distintos).



Figura 35 – FCT. Material de divulgação do Arquivo de Ciência e Tecnologia

8.4. Estudos e Estratégias de I&I

Enquadram-se na missão do GEE atividades como a elaboração de análises de reflexão estratégica sobre o sistema nacional de ciência e tecnologia, o acompanhamento de políticas de I&I a nível nacional e internacional, e o desenvolvimento/utilização de metodologias de referência bem como de indicadores relevantes e, as quais convergem para consolidar a sua capacidade de apoio aos processos de decisão e de atuação programática na FCT. Neste sentido, e numa dimensão interna, o GEE tem vindo a corresponder às necessidades de aconselhamento e de aprofundamento exploratório em diversas áreas de intervenção, em articulação com outros departamentos. O GEE tem também constituído um espaço de reflexão alargada e mobilizadora da comunidade científica, e de organismos públicos e privados, nacionais e internacionais.

i) Agendas Temáticas de Investigação e Inovação

Proseguiu o desenvolvimento das Agendas Temáticas de Investigação e Inovação (I&I) as quais tiveram origem na Resolução do Conselho de Ministros nº 32/2016, e o propósito de suscitar um debate alargado sobre os desafios que se configuram ao longo da próxima década.

Para a definição dos conteúdos das diferentes Agendas, competiu à FCT promover a participação da comunidade científica, tecnológica e de inovação, bem como de entidades da Administração Pública e organizações da sociedade civil, num processo aberto e integrador. Para além dos desafios para a I&I, identificaram-se questões de investigação e oportunidades para inovação em cada área temática numa perspetiva de médio e longo prazo.

Os peritos envolvidos na redação de cada Agenda Temática estruturaram a sua análise em torno dos seguintes eixos:

- Desafios e objetivos para Portugal até 2030;
- Principais desenvolvimentos científicos nos últimos 10 anos;
- Questões chave para uma agenda de Investigação;
- Oportunidades para uma agenda de Inovação;
- Fatores críticos para o desenvolvimento futuro.

Cada Agenda contou com o apoio de uma equipa da FCT, que colaborou na elaboração do enquadramento da área temática em instrumentos e medidas de política a nível nacional, europeu e internacional e na disponibilização de informação sobre alguns indicadores. O processo mobilizou cerca de 500 investigadores e inovadores de todo o país, tendo sido aberto à participação alargada, incluindo no âmbito de *workshops* públicos.

No fim de 2019, foram ainda realizados *workshops* com discussão pública relativamente a várias Agendas Temáticas, sendo o estágio de desenvolvimento global o seguinte:

| Com edição final (digital): | Em versão pré-finalizada (digital): |
|---|---|
| Economia Circular; Turismo, Lazer e Hospitalidade. | Agroalimentar, Florestas e Biodiversidade; Alterações Climáticas; Cultura e Património Cultural; Espaço e Observação da Terra; Inclusão Social e Cidadania; Indústria e Manufatura; Mar; Saúde, Investigação Clínica e de Translação; Trabalho, Robotização e Qualificação de Emprego em Portugal |

Todos estes documentos foram disponibilizados no portal internet da FCT.

Em paralelo, os indicadores que permitem caracterizar as atividades e competências existentes nas várias áreas temáticas das Agendas têm vindo a ser objeto de uma atualização para o período 2017-2020 e incorporados nas versões das Agendas ainda não editadas. A metodologia subjacente ao apuramento dos indicadores relativos a projetos, bolsas e contratos de emprego científico da FCT bem como nos projetos dos PQ e projetos de inovação apoiados pela ANI e pelo IAPMEI, já estabilizada, envolveu a aplicação de algoritmos computacionais para a análise de conteúdo, lematização e extração de termos.

ii) *Estudo sobre Emprego Científico*

Foi concluído o estudo sobre emprego científico, uma análise das trajetórias de investigadores financiados no âmbito dos vários instrumentos promovidos pela FCT para apoio à formação e carreiras dos RH avançados em ciência e tecnologia, tendo por base o desenvolvimento de metodologias de exploração e análise das bases de dados da FCT, bem como o recurso a outra informação complementar para contextualização nacional e internacional (Base de Dados Portugal Contemporâneo (PORDATA), Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN), *Careers of Doctorate Holders*, OCDE, UE), este estudo procurou contribuir para uma panorâmica global das diversas políticas e das suas formas de impacto, para uma caracterização do capital humano gerado e para informar a implementação de programas futuros. Este estudo, que envolveu a recolha e tratamento de informação e a colaboração interdepartamental - nomeadamente com o DAI - deu origem a um Relatório, disponível na página da FCT *Instrumentos de apoio à contratação de doutorados por entidades do SCTN* (https://www.fct.pt/estatisticas/emprego-cientifico/docs/Iniciativas_EmpregoCientifico.pdf).

Este Relatório foi objeto de uma apresentação, em 2019, ao CD e às chefias de Departamento, bem como de uma apresentação geral aberta a todos os colaboradores da FCT, em 2020.

iii) *Candidaturas ao aviso Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica, SAICT/04/2019. Coordenação operacional do grupo de missão*

Foi constituído um grupo de missão para a elaboração de projetos a candidatar ao abrigo de aviso Sistema de Apoio à Investigação Científica e Tecnológica, SAICT/04/2019. Estes projetos vão financiar atividades de I&D alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU,

desenvolvidas por doutorados contratados no âmbito dos Concursos de Estímulo ao Emprego Científico promovidos pela FCT. Este grupo foi coordenado pelo GEE, envolvendo todos os seus elementos, assim como Ricardo Pereira e Rita Cavaleiro (elementos do DRI), e uma estreita colaboração com a DAI. Foram aprovadas candidaturas num montante global de 96M€.

O projeto envolveu múltiplas tarefas, entre as quais, a alocação dos contratos a um ODS, a identificação das instituições de gestão e acolhimento, a orçamentação da despesa com RH, a interação com as instituições participantes, a identificação de investigadores responsáveis, o alinhamento das candidaturas com a Estratégia Nacional de Especialização Inteligente (ENEI) e os Desafios Societais do HORIZON 2020, a elaboração da parte científica das candidaturas, bem como a elaboração do Relatório Final, submetido ao CD.

iv) Código de integridade científica

Foi elaborada uma primeira versão do Código de Integridade Científica a adotar pela FCT, cuja existência foi percecionada como indispensável para garantir a qualidade da ciência desenvolvida com participação portuguesa, de acordo com as melhores práticas internacionais, e para fortalecer a confiança depositada nos resultados alcançados e estimular a interação entre ciência e sociedade. O GEE tem participado no Grupo de Trabalho criado para o efeito em novembro de 2019.

v) Conferência Europeia das Humanidades 2021

Encontra-se em processo de preparação, desde setembro de 2019, a Conferência *Europeia das Humanidades 2021*, que decorrerá em Portugal, em 2021, no âmbito da Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia. Sugerida na sequência da Conferência Mundial das Humanidades (Liège, agosto de 2017) esta conferência está a ser organizada pela FCT em articulação com o *The International Council for Philosophy and Human Sciences* (CIPSH) e com a UNESCO, - tendo sido anunciada no âmbito da *40th Session of the General Conference*, realizada em Paris (de 12 a 27 de novembro de 2019).

vi) Elaboração de um Diagrama do Sistema Nacional de Investigação e Inovação

O GEE colaborou no grupo de trabalho *ad-hoc* (GEE e DRI) para o desenho de uma proposta de diagrama com a visão geral do Sistema Nacional de Investigação e Inovação e seus componentes, em colaboração com a FCCN e por indicação CD.

vii) Produção, atualização e difusão de informação FCT

No contexto de articulação entre dados e indicadores, o GEE tem colaborado em projetos que contribuem para a produção, atualização e difusão de informação relativa ao sistema de investigação científica e tecnológica nacional.

- *Portal Study & Research in Portugal (S&R in PT)*

Participação na elaboração do Portal *Study&Research in Portugal* em colaboração com o DRI (Rui Munhá), tendo assumido a responsabilidade na produção de *Dashboards* de Ciência e Tecnologia (<https://study-research.pt/en/dashboard>; e <https://www.study-research.pt/pt/dados>).

Neste processo identifica-se uma primeira fase, traduzida na colaboração com a Direção Geral de Estatísticas de Educação e Ciência (DGEEC), e uma segunda fase, traduzida na colaboração com o PTCRIS-FCCN para atualização regular e automática de informação referente aos Projetos. Esta colaboração traduziu-se também na participação nas Jornadas da Computação Científica 2019, sessão de divulgação do S&R *in PT* em articulação com o PTCRIS, Ponta Delgada.

- *Relatório A FCT em 2018 – Síntese da Atividade*

Apuramento de indicadores estatísticos (referentes a 2018) incluídos no relatório *A FCT em 2018 – Síntese da Atividade*, nos diferentes instrumentos de financiamento da FCT (Emprego Científico, Bolsas, Projetos e Unidades).

- *Apresentação institucional da FCT*

Atualização da apresentação institucional da FCT com dados estatísticos nacionais e dos instrumentos de financiamento FCT (*Science and Innovation Congress Switzerland - Portugal 2019*).

viii) *Análise de indicadores do European Innovation Scoreboard*

O GEE tem continuado a colaborar na análise do painel de indicadores do *European Innovation Scoreboard* (EIS), no âmbito do projeto conjunto coordenado pela Direção-Geral de Atividades Económicas do Ministério da Economia (DGAE) e com a colaboração da ANI e do Gabinete de Estratégia e Estudos do Ministério da Economia. Com uma participação ativa desde fevereiro de 2019, o GEE tem contribuído para as principais atividades do grupo, traduzidas em:

- Avaliar o modelo de governação do EIS;
- O modelo para a apresentação de resultados;
- As linhas de *policy* europeias e nacionais mais relevantes na área;
- A relevância das secções e o agrupamento de indicadores sob essas secções;
- A adequação dos indicadores que compõem o *score* face aos objetivos definidos;
- O enviesamento de leitura decorrente da diversidade no que se refere ao perfil económico dos Estados-Membros;
- A existência de indicadores alternativos;

- A revisão de fontes, denominadores e outros elementos constitutivos dos indicadores;
- Os indicadores de contexto e a sua leitura;
- E os resultados obtidos.

ix) Preparação de Inquérito sobre Dados de Investigação

O GEE colaborou no desenho de uma proposta de Inquérito sobre a utilização de dados pelas infraestruturas de I&D, em resposta a pedido de colaboração da FCCN, representante nacional na *European Open Science Cloud* (EOSC), e desenvolvida com base em inquérito prévio sobre utilização de dados pelos investigadores, elaborado por um GT coordenado pela SECTES, em 2018.

x) Caracterização dos sistemas de referência 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 referência bibliográfica *Latindex* e *Scielo*, foi dado apoio à transição da gestão do projeto da DGEEC para a FCT, tendo sido realizadas diversas reuniões envolvendo esta instituição, a FCCN nela integrada, a DGEEC e a Universidade do Minho. Esta última é responsável pela criação da Plataforma integrada de apoio à publicação científica, para onde irá ser transferida a plataforma *Scielo*.

xi) Acompanhamento dos Conselhos Científicos (CC) da FCT

O acompanhamento dos Conselhos Científicos (CC) da FCT, traduziu-se na preparação de documentos de suporte e acompanhamento das reuniões plenárias, 28 de janeiro e 01 de julho de 2019, e no tratamento dos documentos elaborados pelos Conselheiros para envio ao CD da FCT.

xii) Investigação clínica

Com vista a apoiar uma eventual formulação de programas de financiamento, foi desenvolvida uma metodologia para aferir em que medida foram alcançados, no âmbito das três edições do concurso de Internos Doutorandos (2009, 2011 e 2013), os objetivos do mecanismo previsto para apoio ao regime jurídico da formação médica após a licenciatura. Este mecanismo, aprovado pelo DL nº 203/2004, de 18 de agosto e alterado pelos DL nº 11/2005, de 6 de janeiro, e DL nº 60/2007, de 13 de março, bem como a Portaria nº 183/2006, de 22 de fevereiro, prevê a possibilidade de médicos do internato médico frequentarem programas de investigação clínica, conducentes ao grau de Doutor.

xiii) Investigação no âmbito das florestas - Obrigações do Tesouro Verde

Foram desenvolvidas no âmbito do GEE diversas metodologias para mapeamento classificação e análise de financiamento em diversas temáticas, nomeadamente para apoio à discussão das Obrigações do Tesouro Verde e para preparação de iniciativas de apoio à investigação no âmbito das florestas.

xiv) Colaborações interdepartamentais

No âmbito das suas atribuições, o GEE tem vindo a desenvolver um conjunto de colaborações com diferentes departamentos da FCT no contexto da análise de dados, da análise de políticas de CTI e do desenvolvimento estratégico:

- *Colaboração na organização e acompanhamento dos processos de avaliação nos diversos instrumentos de financiamento da FCT*

Foram desenvolvidas múltiplas atividades de tratamento/ apuramento estatístico, relativas aos resultados da avaliação do CEEC IND 2017, para resposta a solicitações do CD, e de outros departamentos, como o DAI, o GC e a FCCN, traduzidas em operações de normalização de resultados da avaliação (segundo metodologia desenvolvida por Tiago Santos Pereira) para produção de lista única, após audiência prévia, e produção de listas por categoria, para publicação dos resultados finais nas páginas da FCT. Foi ainda acautelada a produção de indicadores estatísticos para publicação de notícia relativa aos resultados finais.

No que se refere ao CEEC IND 2018, foi efetuada a identificação de candidatos não selecionados no concurso nas várias bases de dados da FCT, para averiguar a existência de outros financiamentos individuais ou membros de unidades de I&D (CD). O GEE colaborou ainda na organização e acompanhamento dos processos de avaliação do CEEC IND 2018, nomeadamente nos PA *Biological Sciences Junior Researcher (JR)* e *Biological Sciences Assistant researcher; Principal researcher (PR); Coordinator researcher (CR)*.

Colaborou também no processo de avaliação de unidades de investigação, promovido pela FCT, com acompanhamento das visitas aos centros de I&D, candidatos pelos PA internacionais, acompanhamento do PA das unidades de Física.

- *Colaboração na área das Bolsas*

O GEE colaborou no enquadramento das áreas de investigação das bolsas num conjunto alargado de prioridades nacionais estabelecidas em vários documentos estratégicos e de política pública, na sequência dos esclarecimentos solicitados pela Inspeção-Geral de Finanças (IGF) relativos a uma candidatura da FCT para cofinanciamento de bolsas.

Colaborou na construção de matriz de alinhamento (e texto justificativo) entre todas as áreas secundárias FORD e as Plataformas de Inovação da Estratégia Regional de Especialização Inteligente (EREI) Centro, no âmbito dos esclarecimentos solicitados pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) Centro após análise da candidatura da FCT ao CONVITE N.º CENTRO-69-2019-10, em colaboração com o DFA.

Colaborou na construção de matriz de alinhamento entre as áreas secundárias FORD (Outras Ciências Naturais, Ciências da Educação, Sociologia, Direito, Ciências Políticas, Geografia Económica e Social, Ciências da Comunicação, Outras Ciências Sociais, Línguas e Literaturas, Filosofia, Ética e Religião, Outras

Humanidades) e as estratégias/ políticas públicas nacionais, no âmbito dos esclarecimentos solicitados pela AD&C na sequência de uma ação de supervisão da IGF a uma candidatura da FCT para cofinanciamento de bolsas, em colaboração com o DFA.

- *Colaboração na área do Emprego Científico*

Elaboração de tabelas de monitorização e acompanhamento periódico do número de contratos celebrados nos Programas de Estímulo ao Emprego Científico, por solicitação do MCTES e em colaboração com a DEC e DAI.

- *Resposta a solicitações diversas*

Questionário *Reporting Workflow ORBIT*, relativo aos procedimentos de reporte nos vários instrumentos de financiamento FCT, em colaboração com a FCCN e com o CD.

Climate Change Report in Portugal 2006-2016: foram disponibilizados dados e indicadores de financiamento pela FCT, na área das alterações climáticas, utilizados na apresentação *Review of the 7th UNFCCC Portugal Report* pelo representante FCT da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC) 2020.

ERAC Standing Working Group Gender in Research and Innovation: foram apurados financiamentos em temas relacionados com a Violência do Género.

Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (CD) PCIF: colaboração no apuramento do financiamento de projetos e consolidação de informação sobre investigadores responsáveis, título, resumo do projeto e financiamento concedido para preparação de reunião e envolvimento dos *stakeholders* nesta área.

Ordem dos Psicólogos: dados relativos a financiamento de projetos em Psicologia.

- *Projeto: Inteligência Artificial e Ciência dos Dados – Operações de Capacitação da Administração Pública*

O GEE participou no trabalho exploratório para o desenho de um projeto a submeter no âmbito do Aviso n.º 01/SAMA2020/2019, Inteligência Artificial e Ciência dos Dados – Operações de Capacitação da Administração Pública (PI 11.1) e Aviso n.º 02/SAMA2020/2018, Operações de Modernização (PI 2.3), com o objetivo de superar os desafios que se colocam pela atual realidade dos dados na FCT, na sua operação corrente e nas interações com o exterior (integrando o exDiv. Sistemas informação da FCT e o PTCRIS, projeto que ficou na fase inicial de definição de objetivos e equipa).

- xv) *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 AE, dando resposta a questões levantadas pela Comissão Europeia. O GEE tem assumido o papel de coordenador dos AE para a área do MCTES, junto do Ministério dos Negócios Estrangeiros, representando-o nas Reuniões de Coordenação dos AE, sendo responsável pela elaboração das posições

nacionais, em articulação com a ANI. Em particular, acompanhou o processo de discussão dos Regulamentos Comunitários no âmbito do próximo Período de Programação, nomeadamente a alteração do Regulamento Geral de Isenção Por Categorias (RGIC), e ainda o processo de discussão dos *Important Projects of Common Interest* (IPCEI).

xvi) *Colaborações internacionais*

O GEE tem vindo a desenvolver contributos em diferentes áreas de intervenção, nomeadamente com o DRI, no âmbito de atividades relativas à OCDE, ao ERAC e à *Science Europe* e ao Programa COST:

- *Comités OCDE*

O GEE tem acompanhado a participação nacional nos diferentes comités e grupos de trabalho da OCDE na área da Ciência, Tecnologia e Inovação, em articulação com os respetivos delegados, nomeadamente no *Committee on Scientific and Technological Policy* (CSTP), no *Working Party Innovation and Technology Policy* (TIP), no *Global Science Forum* (GSF).

- *EC-OECD Science, Technology and Innovation Policy Survey (STI Policy Survey 2019)*

A FCT foi designada ponto de contacto nacional para a edição de 2019 do *EC-OECD Science, Technology and Innovation Policy Survey (STI Policy Survey 2019)*. O *STIP Survey*, uma iniciativa conjunta da OCDE e da Comissão Europeia, consiste num questionário através do qual é efetuado um levantamento das políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação implementadas pelos diversos EM. A informação recolhida é objeto de tratamento e validação e alimenta diferentes documentos, com destaque para os relatórios *STI Outlook* da OCDE e os relatórios semestrais da Comissão Europeia para os EM da UE (*European Semester: Country Reports*). O GEE colaborou nas diversas fases do processo, para além da mobilização do universo de entidades relevantes e do acompanhamento da resposta das entidades nacionais, a colaboração traduziu-se no tratamento e validação da informação na verificação da consistência da resposta nacional, bem como na elaboração de textos para resposta a perguntas abertas sobre os principais debates nacionais em cada dimensão inquirida.

Acompanhou as atividades do GSF, no âmbito da OCDE, constituído para responder à necessidade de colaboração internacional em termos de políticas de ciência, tendo em conta a crescente complexificação e carácter inter-relacional dos desafios ambientais, sociais e económicos. O GSF promove análises sobre temas de alta prioridade nas políticas de ciência, com base no trabalho colaborativo e na aprendizagem mútua entre peritos provenientes de diversos países-membros. A colaboração do GEE traduziu-se na preparação da intervenção portuguesa no *Symposium de Líderes de Agências de Financiamento da I&D*, no âmbito da sessão sobre RH na ciência e sustentabilidade das carreiras científicas (2 de abril de 2019, por ocasião da 40ª Reunião do GSF) e na participação no projeto *Reducing the precarity of researchers' careers* (a partir de abril de 2019). Traduziu-se ainda, na resposta nacional ao questionário do GSF para monitorização da implementação das recomendações do OCDE sobre governança de ensaios clínicos (*Monitoring of the OECD Council recommendation on the Governance of clinical trials*).

Ainda no âmbito da OCDE, salienta-se a participação no *Joint Workshop R&D Innovation policies for the marketplace*, uma iniciativa conjunta com a *Global Forum on Productivity/ OECD*, realizado em Lisboa, a 16 de setembro, e na elaboração do respetivo relatório.

- *ERAC*

ERAC Standing Working Group on Gender in Research and Innovation (SWG GRI).

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, e acompanhamento da monitorização dos Planos de Ação Nacionais (NAPs).

ESFRI ad-hoc Working Group on Monitoring of Research Infrastructures (RIs) performance (EC-ESFRI). O GEE colaborou, no âmbito da monitorização do desempenho das infraestruturas europeias, e da proposta de uma abordagem comum e Indicadores-chave de Desempenho (KPIs) aplicáveis aos diferentes tipos de infraestruturas em todas as áreas do conhecimento. Este estudo deu origem a um relatório disponível em https://www.esfri.eu/sites/default/files/ESFRI_WG_Monitoring_Report.pdf

- *Science Europe*

Acompanhamento do estudo *Research Assessment Practices*, realizado pela *Science Europe/Technopolis*. Resposta ao questionário *online* e realização de entrevista telefónica sobre as práticas de avaliação seguidas pela FCT. O relatório deste estudo, dirigido a um número significativo de entidades financiadoras de I&I, será disponibilizado em breve pela *Science Europe*.

Grupo de trabalho *COST Action: INTREPID Knowledge*: o GEE participou no GT COST nomeadamente em questões relacionadas com a Investigação interdisciplinar.

xvii) Colaborações em GT Nacionais

- *Participação no Observatório das Competências Digitais*

O GEE integrou o Grupo de Trabalho no âmbito do Observatório das Competências Digitais, tendo participado nas suas atividades a partir de novembro de 2019. Criado pelo DL n.º 156/2019 de 22 de outubro, este Observatório tem como objetivo regular a criação e manutenção de um sistema de recolha, registo e análise de dados sobre ciência e tecnologia, constituindo um instrumento de acompanhamento, de tratamento de dados e de análise de resultados sobre a evolução das competências digitais da população, a produção de novos conhecimentos nas áreas digitais e a capacidade de exploração do potencial social e económico dos mercados digitais.

- *Estratégia Nacional de Adaptação às alterações climáticas 2020 - ENAAC 2020*

Colaboração na resposta ao questionário concebido para monitorizar a implementação de medidas de adaptação constantes em estratégias e planos existentes, em particular no que se refere ao Indicador 5.1 do Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos - POSEUR - um indicador desenhado para captar e avaliar o grau de reforço das capacidades de adaptação às alterações climáticas.

- *Grupo de trabalho Compras Públicas de Inovação (GPI-CPI)*

Participação nos trabalhos do GT em representação da FCT.

- *Reunião anual da Nobre Casa da Cidadania*

Participação na reunião anual Nobre Casa da Cidadania a 28 novembro 2019, em representação da FCT.

- *Comissão Técnica de Acompanhamento da Estratégia Nacional para a Igualdade e Não Discriminação (ENIND)*

Participação nas reuniões de acompanhamento da monitorização da ENIND, representando a FCT na Comissão Técnica de Acompanhamento e assegurando a concretização das medidas previstas na Estratégia para a área da ciência.

xviii) Outras atividades

O GEE acompanhou os trabalhos do Conselho Coordenador da ENEI, coordenado pela ANI, nomeadamente através de contributo para o correspondente processo de monitorização. Contribuiu ainda para os exercícios de atualização das EREIs, no âmbito dos Conselhos Regionais de Inovação, em particular no caso do Alentejo, em que fez parte do Focus Grupo.

O GEE colaborou em outras atividades relativas ao Sistema Nacional de Investigação e Inovação, nomeadamente no Grupo de Acompanhamento da Avaliação do contributo dos FEEI para as dinâmicas de transferência e valorização de conhecimento, sob coordenação pela Agência para o Desenvolvimento e a Coesão, nomeadamente na definição das recomendações para as entidades MCTES (FCT, ANI), no período de programação 2020-2021.

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 2019 destacam-se as seguintes:

- Lançamento do novo portal *MyFCT* <https://myfct.fct.pt> no dia 1 de outubro. Este portal foi concebido para suportar os processos de candidatura, avaliação, aprovação e gestão de financiamento num único sistema. No mesmo dia foi lançado o primeiro concurso neste portal, o *Concurso Bilateral Mobilidade Portugal-Brasil*;
- Adaptação e atualização das aplicações *web* utilizadas na submissão e avaliação de candidaturas nos concursos de Bolsas Individuais de Doutoramento, Projetos e Estimulo ao Emprego Científico;

- Desenvolvimento no Portal de Ciência e Tecnologia das funcionalidades necessárias para permitir às instituições o envio dos comprovativos das despesas em formato digital. Esta atividade insere-se na simplificação administrativa e desburocratização de procedimentos definido no artigo 4º, nº 2, alínea d) iv) do DL 60/2018 de 3 de agosto;
- Desenvolvimento no Portal de Ciência e Tecnologia das funcionalidades necessárias para permitir às instituições a submissão dos processos de contratação no âmbito do Estimulo ao Emprego Científico Institucional;
- Alteração aos sistemas de informação para adaptação ao regulamento do PT2020 no âmbito das competências delegadas pelas autoridades de gestão COMPETE2020 e Programas Operacionais Regionais à FCT, em particular:
 - Cálculo automático do valor da despesa indireta no momento da submissão de despesa dos projetos;
 - Novas regras para seleção de amostra de comprovativos de despesa;
 - Nova versão de check-list de Análise de Pedido de Pagamento;
 - Pagamento de despesa por adiantamento;
- Desenvolvimento evolutivo do sistema de comunicação de Despesa e Pagamentos ao COMPETE2020 e restantes Programas Operacionais Regionais no âmbito de projetos com financiamento do PT2020;
- Desenvolvimento de melhorias nos sistemas de Gestão de Financiamento de Bolsas e Programas de Doutoramento;
- Desenvolvimento de melhorias nos sistemas de Gestão de Financiamento de Projetos;
- 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;
- Implementação do sistema de Gestão Documental *Documenta* na Unidade FCCN, apoio pós-produção/ implementação de melhorias ao sistema em produção;
- Implementação do OTRS no DPP; continua a existir a figura do *gestor de cliente*, no entanto, a comunicação passa a ser centralizada (atualmente é utilizado o *email* pessoal do técnico), com todas as vantagens inerentes: resiliência, estatísticas, respostas automáticas, etc. O sistema tem funcionalidades, como atribuição automática ao técnico responsável com base na referência do projeto, integração com o Documenta para arquivo dos comunicações e anexos na pasta do projeto, entre outras;
- Alargamento da utilização do OTRS integrado com o Documenta como suporte ao atendimento no DAI e outros departamentos da FCT;
- Melhoria da integração automática entre o PCT e o Gestão Integrada Administrativa e Financeira (GIAF) com vista a garantir que os pagamentos efetuados no GIAF ficam marcados como pagos no PCT em tempo útil (antes o processo dependia de muitas ações manuais sobre os ficheiros e falhava sistematicamente);
- *Upgrade* ao Sistema Controlo Assiduidade FCT, incluindo a substituição terminais biométricos;

- Aquisição e substituição de postos informáticos obsoletos. Alargamento da utilização de dois monitores aos técnicos dos vários departamentos, facilitando a desmaterialização de processos em curso;
- Reengenharia ao sistema de *e-mail* da FCT garantindo alta disponibilidade e melhorando a estabilidade do serviço. Avaliação da eventual transição das caixas pessoais para Office 365 e *upgrade* à plataforma *Exchange*;
- Atualização da infraestrutura VoIP, renovação dos servidores físicos já obsoletos e atualização do respetivo *software*;
- Acompanhamento do projeto de melhoria à ferramenta para gestão do processo de implementação do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD), *Portal RGPD Educação e Ciência*, desenvolvida pela Parque Escolar. Estas melhorias visam tornar a ferramenta multiorganizacional, para que seja disponibilizada ao universo de organismos da Educação e da Ciência;
- 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 Gíaf (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 4.329 pedidos de suporte, sendo 2.579 pedidos de suporte interno aos colaboradores e 1.750 pedidos de suporte aos utilizadores externos dos sistemas de informação *online* da FCT.

Execução financeira

A execução financeira das ações a cargo da DivSI, 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 69 - FCT. Execução orçamental projeto orçamental 5666, 2019

| | (em EUR) | | | |
|--------------|-------------------|---------------------|------------------|-----------------|
| | ORÇAMENTO INICIAL | ORÇAMENTO CORRIGIDO | FUNDOS RECEBIDOS | TOTAL EXECUTADO |
| Total | 1.000.000,00 | 883.079,00 | 698.534,00 | 568.445,00 |

9. RECURSOS FINANCEIROS E PATRIMONIAIS

9.1. Orçamento de Atividades

O Orçamento de Atividades aprovado ascendeu a 15.083.964 EUR, com a seguinte repartição por fontes de financiamento:

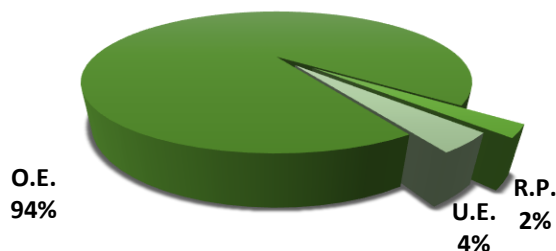


Figura 36 – FCT. Orçamento inicial de atividades em 2019

Por aplicação conjunta do disposto nos números um e dois do artigo 4.º da Lei n.º 71/2018, de 31 de dezembro - Lei do OE para 2019 (LOE 2019), e dos números um e três do artigo 5.º do DL n.º 84/2019, de 28 de junho - DL de Execução Orçamental 2019 (DLEO), ficaram cativos o total de 3.845.054 EUR, no orçamento de atividades da FCT.

Tabela 70 - FCT. Cativação do orçamento de atividades em 2019

| (em EUR) | |
|------------------------------------|------------------|
| Por Aplicação de: | |
| Lei n.º 71/2018, de 31 de dezembro | 345.568 |
| DL n.º 84/2019, de 28 de junho | 3.499.486 |
| Total | 3.845.054 |

A 07 de agosto de 2019, foi solicitado um pedido de descativação de receitas gerais do OE para o orçamento de atividades, no valor de 2.017.894,43 EUR, para fazer face ao défice existente no agrupamento 01 - *Despesas com o Pessoal*. Em 08 de outubro, através do Despacho nº 1701/2019 do Secretário de Estado do Orçamento (SEO) autorizou o reforço nas despesas de pessoal em 1.200.000 EUR.

A 16 de outubro, através do Despacho nº 1758/2019 do SEO, procedeu-se à transferência de 1.845.054 EUR a favor das IES, por contrapartida, de descativo total nos dois orçamentos de 5.036.121 EUR.

A 26 de dezembro o SEO autorizou, através do Despacho nº 418 - A/2019, o descativo total, do orçamento da FCT, no valor total de 7.831.780 EUR. Esta descativação resultou no reforço do orçamento de projetos em contrapartida do orçamento de atividades.

Com a autorização de aplicação na despesa dos saldos transitados de 2018, com origem em fundos europeus, pelo Despacho nº 42520/2019/IGeFE/DOESC, de 08 de junho, o orçamento corrigido de atividades ascendeu a 18.308.571 EUR.

Por autorizar, pelo Ministério das Finanças, de aplicação na despesa no orçamento de atividades ficaram 272.591,08 EUR de saldos transitados de 2018 com origem em receitas próprias.

Tabela 71 - FCT. Execução do orçamento de atividades em 2019

(em EUR)

| DESCRIÇÃO | ORÇAMENTO INICIAL | ORÇAMENTO CORRIGIDO LÍQUIDO DE CATIVOS | RECEITA DISTRIBUÍDA | DESPESA PAGA | % EXECUÇÃO |
|--|-------------------|--|---------------------|-------------------|------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5=4/2 |
| Atividade de Funcionamento | 14.584.264 | 12.332.550 | 12.098.959 | 11.376.720 | 92% |
| Despesas com Pessoal | 11.809.692 | 9.879.477 | 9.979.787 | 9.586.358 | 97% |
| Aquisições de Bens e Serviços | 2.379.954 | 2.022.013 | 1.928.497 | 1.625.140 | 80% |
| Outras Despesas Correntes | 243.618 | 293.321 | 52.937 | 35.088 | 12% |
| Despesas de Capital | 151.000 | 137.739 | 137.739 | 130.134 | 94% |
| Atividade de Gestão financiadas pela UE | 499.700 | 5.976.021 | 5.976.015 | 2.285.698 | 38% |
| Total | 15.083.964 | 18.308.571 | 18.074.974 | 13.662.418 | 75% |

A despesa executada representa 75% do orçamento utilizável e 76% da receita distribuída. Face à despesa total, os Encargos com o Pessoal representam 70%, as Aquisições de Bens e Serviços 12% e os restantes encargos respeitam a outras pequenas despesas de funcionamento e investimento (equipamentos). As despesas de gestão da *European Research Area Networks* (ERA-NET), representam 33% dos fundos distribuídos, são provenientes da UE para esta finalidade, em que 5.364.791,13 EUR correspondem ao saldo transitado de 2018. A transição deste valor de saldo é explicada pelo facto da FCT receber verbas da Comissão Europeia, por adiantamento, para suportar os custos relacionados com as ERA-NET's.

O orçamento de atividades em resultado da execução de 2019 gerou um saldo de 4.412.556 EUR em que 3.690.317 EUR são de fundos europeus.

9.2. Orçamento de Projetos

O Orçamento de Projetos aprovado ascendeu a 620.672.724 EUR, com a seguinte repartição por fontes de financiamento:

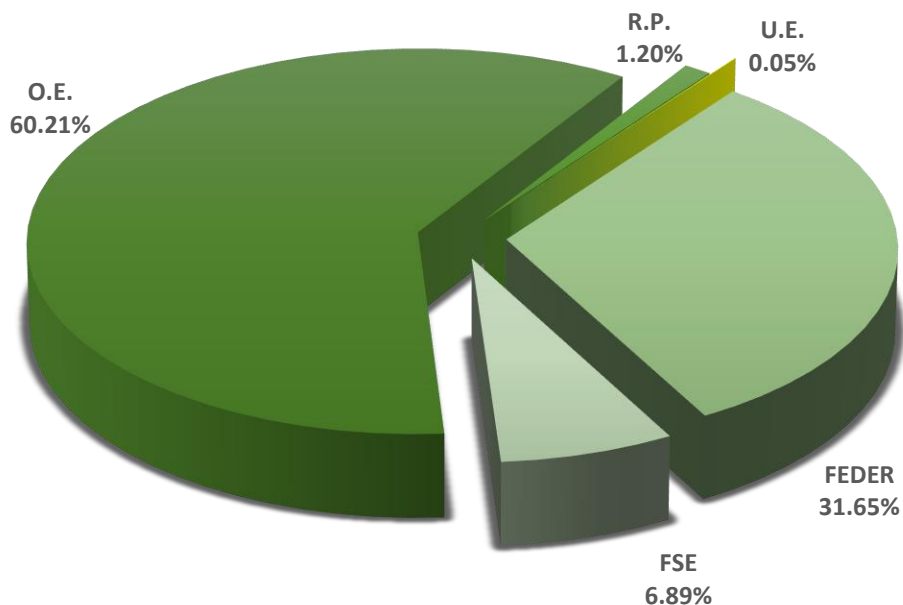


Figura 37 – FCT. Orçamento inicial de projetos em 2019

Por aplicação conjunta do disposto dos números um e dois do artigo 4º da Lei nº 71/2018, de 31 de dezembro (LOE 2019) e dos números um e três do artigo 5º do DL nº 84/2019, de 28 de junho (DLEO), ficaram cativos o total de 57.721.957 EUR, no orçamento de projetos.

Tabela 72 - FCT. Cativação no orçamento de projetos em 2019

| Por Aplicação de: | (em EUR) |
|------------------------------------|-------------------|
| Lei n.º 71/2018, de 31 de dezembro | 45.394.916 |
| DL n.º 84/2019, de 28 de junho | 12.327.041 |
| Total | 57.721.957 |

Por Despachos do SEO, e no decorrer da execução anual, foram autorizadas as seguintes descativações:

- i) Despacho nº 704/2019, de 16 de maio, no valor de 10.055.325 EUR e consequente anulação no orçamento de projetos da FCT para assegurar o pagamento de bolsas de estudo por parte do Fundo de Ação Social;
- ii) Despacho nº 1758/2019, de 16 de outubro, a autorizar o descativo no valor de 5.036.121 EUR, na condição de 3.191.067 EUR do orçamento de projetos e remanescente do orçamento de atividades com a consequente anulação para reforço orçamental das IES;
- iii) Despachos nº 93 - A/2019, de 12 de dezembro e 98 - A/2019, de 13 de novembro, a autorizar a descativação do montante de 19.830.000 EUR, com dispensa do cativo adicional, para reforço cumulativo das seguintes dotações:
 - 9.330.000 EUR para transferências no âmbito do emprego científico;

- 4.500.000 EUR para assegurar bolsas de formação avançada (doutoramento e pós-doutoramento);
 - 4.000.000 EUR para transferências de instituições I&D;
 - 2.000.000 EUR para pagamento de quotas e organizações internacionais.
- iv) Despacho nº 267 - A/2019/SEO, de 10 de dezembro, a autorizar o descativo, e consequente anulação de 2.613.785 EUR, para o reforço do Fundo de Ação Social da DGES, com a consequente anulação no orçamento de projetos da FCT;
- v) Despacho nº 332 - A/2018/SEO, de 17 de dezembro, a autorizar o descativo, com dispensa do cativo adicional, de 15.000.000 EUR para reforço cumulativo das seguintes dotações:
- Pelo menos 5.500.000 EUR para transferências no âmbito do emprego científico;
 - 4.000.000 EUR para transferências de Unidades I&D.
- vi) Despacho nº 418 - A/2019, de 26 de dezembro, a autorizar o descativo integral da FCT no valor de 7.831.780 EUR, com dispensa do cativo adicional;
- vii) A 26 de dezembro o SEO autorizou, através do Despacho nº 418 – A/2019, o descativo total, do Orçamento de Atividades da FCT, no valor total de 7.831.780 EUR. Esta descativação resultou no reforço do orçamento de projetos de 800.000 EUR em contrapartida do orçamento de atividades.

No final do ano de 2019, o orçamento de Projetos ficou com cativação zero.

Será ainda de referir algumas alterações significativas que afetaram o Orçamento de Projetos da FCT, no decorrer do ano de 2019, sendo os mais significativos os seguintes:

- i) Despacho nº 266 –A /2019/SEO, de 10 de dezembro, a autorizar o valor de 10.200.000 EUR, para reforço da dotação das transferências para instituições sem fins lucrativos, com dispensa de cativo adicional;
- ii) Despacho nº 1306/2019/SEO, de 12 de agosto, do SEO a FCT obteve autorização para reforço no orçamento de projetos, por via do Orçamento Participativo de Portugal, no montante de 90.000 EUR.

Ficando o orçamento corrigido líquido de cativos, em receitas gerais, em 358.708.814 EUR.

Pelo artigo 19º do DLEO 2019, a FCT integrou 44.964.769,07 EUR de saldos transitados de 2018 com origem em transferências no OE de projetos cofinanciados, receitas próprias e fundos europeus. Apenas os saldos transitados com origem em fundos europeus, no valor de 39.305.582,46 EUR, obtiveram autorização para aplicação na despesa, *cf.* artigo 20º do DLEO 2019.

Tendo o orçamento corrigido de projetos ascendido a 650.943.435 EUR.

Tabela 73 - FCT. Execução do orçamento de projetos por fontes de financiamento em 2019

(em EUR)

| FONTES DE FINANCIAMENTO | ORÇAMENTO INICIAL | OPREVISÃO CORRIGIDA LÍQUIDA DE CATIVOS | RECEITA DISTRIBUÍDA | DESPESA PAGA | SALDO |
|--------------------------|--------------------|--|---------------------|--------------------|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5=3-4 |
| Transferências do OE | 373.678.437 | 361.285.686 | 361.221.807 | 357.690.629 | 3.531.178 |
| Transferências FEDER | 196.454.063 | 223.376.267 | 105.714.206 | 79.666.026 | 26.048.181 |
| Transferências FSE | 42.793.529 | 54.179.455 | 54.179.454 | 54.124.458 | 54.996 |
| Outras Transferências UE | 291.731 | 1.339.715 | 1.339.707 | 541.429 | 798.279 |
| Receitas Próprias | 7.454.964 | 10.762.312 | 8.741.665 | 4.933.313 | 3.808.353 |
| Total | 620.672.724 | 650.943.435 | 531.196.839 | 496.955.853 | 34.240.986 |

Receitas do Orçamento de Projetos

Das receitas distribuídas, 68% corresponderam a transferências com origem no OE, 30,4% a transferências em fundos europeus, em que 20% corresponde a FEDER, 10% a FSE e o remanescente a Outros Fundos da UE e os restantes 2% a Receitas Próprias.

Despesas do Orçamento de Projetos

As despesas pagas atingiram 93,6% das receitas distribuídas. A execução de 2019 gerou um saldo total de 34.240.986 EUR em que, 26.048.181 EUR são saldos com origem em transferências FEDER do PT2020.

Salienta-se que os saldos apurados com origem em transferências em OE e receitas próprias encontram-se afetados pela integração dos saldos transitados de 2018, não obtiveram autorização pelo Ministério das Finanças, artigo 20º do DLEO 2019, para aplicação na despesa. Do total dos saldos apurados em 2019 de transferências do OE, 2.576.857 EUR correspondem a projetos cofinanciados. No caso dos 3.808.353 EUR de saldo total com origem em receitas próprias, 3.082.320 EUR não obteve autorização de aplicação na despesa.

A área de intervenção de Formação Avançada de RH e Emprego Científico, em 2019, teve um investimento de 201.942.753 EUR, representando 40,64% da execução total, em que 102.688.420 EUR (20,7% da despesa) foram investidos na contratação de investigadores no âmbito do emprego científico e 99.690.622 EUR em BD, BPD e planos doutorais no contexto de Formação Avançada de RH.

As restantes áreas de intervenção tiveram um investimento de 295.013.101 EUR, dos quais destacam-se:

- Instituições I&D e Infraestruturas Científicas e Tecnológicas – 140.908.978 EUR, onde se destaca o investimento de 97.783.320 EUR em Unidades de I&D e 24.438.555 EUR em Infraestruturas C&T. Esta área inclui ainda o investimento na Biblioteca Científica *online (b-On)*, no Fundo de Apoio à Comunidade Científica e em iniciativas para a Cultura Científica;
- Projetos I&D em todas as áreas científicas – 82.828.441 EUR;

- Cooperação Internacional em C&T, que inclui as contribuições para organismos internacionais de C&T de que Portugal é membro – 44.714.690 EUR;
- Parcerias Internacionais em C&T – 15.375.461 EUR;
- Restantes áreas – 11.185.531 EUR.

Tabela 74 - FCT. Síntese da Execução o Orçamento de Projetos, por áreas de intervenção, em 2019

(em EUR)

| ÁREAS DE INTERVENÇÃO DA FCT | ORÇAMENTO INICIAL | DOTAÇÃO CORRIGIDA LÍQUIDA DE CATIVOS | RECEITA DISTRIBUÍDA | DESPESA PAGA | % TAXA DE EXECUÇÃO |
|---|--------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 = 3/4 |
| <i>I. Formação Avançada de RH e Emprego Científico</i> | 259.518.529 | 259.399.230 | 203.181.314 | 201.942.753 | 99,4 |
| Formação avançada | 118.563.529 | 99.576.284 | 99.690.622 | 99.254.333 | 99,6 |
| Emprego Científico | 140.955.000 | 159.822.946 | 103.490.691 | 102.688.420 | 99,2 |
| <i>II. Instituições I&D e Infraestruturas Científicas e Tecnológicas</i> | 153.861.414 | 188.952.246 | 155.853.652 | 140.908.978 | 90,4 |
| Unidades de I&D | 104.588.000 | 126.884.149 | 100.436.460 | 97.783.320 | 97,4 |
| Biblioteca Científica online (B-on) | 15.944.400 | 14.404.753 | 14.458.979 | 13.001.720 | 89,9 |
| Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS) | 4.346.220 | 4.741.270 | 5.183.162 | 4.490.742 | 86,6 |
| Infraestruturas C&T | 27.182.794 | 41.666.584 | 34.573.031 | 24.438.555 | 70,7 |
| Fundo de Apoio à Comunidade Científica (FACC) | 1.800.000 | 1.255.490 | 1.202.020 | 1.194.641 | 99,4 |
| <i>III. Projectos de I&D</i> | 138.161.664 | 123.192.660 | 98.799.654 | 82.828.441 | 83,8 |
| <i>IV. Cultura Científica e Tecnológica</i> | 4.475.128 | 4.061.662 | 4.061.919 | 4.061.368 | 100,0 |
| <i>V. Cooperação Internacional em C&T</i> | 57.225.000 | 60.352.940 | 60.447.175 | 60.090.151 | 99,4 |
| Parcerias Internacionais MIT, CMU, UTAustin, Harvard Medical School, Instituto Fraunhofer e Instituições | 44.895.000 | 44.948.513 | 45.044.483 | 44.714.690 | 99,3 |
| <i>VI. Sociedade de Informação</i> | 799.462 | 1.413.057 | 1.474.479 | 990.470 | 67,2 |
| <i>VII. Transferência de Tecnologia</i> | 3.720.000 | 3.230.738 | 3.312.865 | 3.229.796 | 97,5 |
| <i>VIII. Apoio à Avaliação e Gestão</i> | 2.911.527 | 4.681.700 | 4.065.782 | 2.903.897 | 71,4 |
| SAMA/P 2020 | 370.680 | 475.550 | 452.965 | 216.797 | 47,9 |

(em EUR)

| ÁREAS DE INTERVENÇÃO DA FCT | ORÇAMENTO INICIAL | DOTAÇÃO CORRIGIDA LÍQUIDA DE CATIVOS | RECEITA DISTRIBUÍDA | DESPESA PAGA | % TAXA DE EXECUÇÃO |
|------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Assistência Técnica | 1.540.847 | 3.493.082 | 2.898.775 | 1.985.869 | 68,5 |
| Informação sobre Sistema C&T | 1.000.000 | 713.068 | 714.042 | 701.231 | 98,2 |
| Total | 620.672.724 | 645.284.233 | 531.196.839 | 496.955.853 | 93,6 |

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 o financiamento das Instituições I&D e Infraestruturas Científicas e Tecnológicas, dos Projetos de I&D, a Cooperação Internacional, da Cultura Científica e Tecnológica e de Transferência de Tecnologia, conforme ilustrado na figura que se segue.

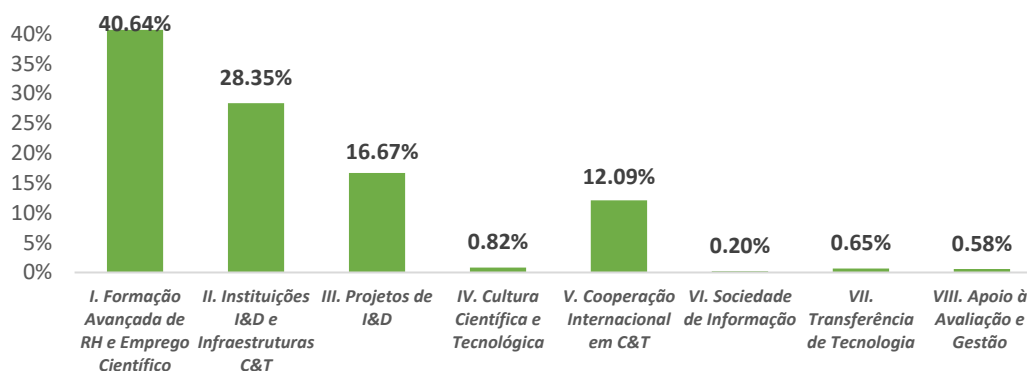


Figura 38 – FCT. Orçamento de Projetos. Despesas por áreas de intervenção em 2019

9.3. Análise comparativa entre os orçamentos de 2018 face a 2019

Tabela 75 - FCT. Execução das receitas e despesas

(em EUR)

| ÁREAS DE INTERVENÇÃO DA FCT | 2018 | | | 2019 | | |
|--|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| | ORÇAMENTO INICIAL | RECEITA DISTRIBUÍDA | DESPESA PAGA | ORÇAMENTO INICIAL | RECEITA DISTRIBUÍDA | DESPESA PAGA |
| Atividades | 13.081.942 | 20.003.427 | 13.060.008 | 15.083.964 | 18.347.811 | 13.662.418 |
| Projetos | 553.068.360 | 484.307.996 | 438.259.031 | 620.672.724 | 531.196.839 | 496.955.853 |
| <i>I. Formação Avançada de R.H. em CT e Emprego Científico</i> | 224.598.483 | 158.355.192 | 146.319.665 | 259.518.529 | 203.181.314 | 201.942.753 |
| <i>II. Instituições I&D e Infraestruturas CT</i> | 145.671.462 | 113.679.333 | 97.315.870 | 153.861.414 | 155.853.652 | 140.908.978 |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| III. Projetos de I&D | 118.111.791 | 152.898.366 | 139.125.846 | 138.161.414 | 98.799.654 | 82.828.441 |
| IV. Cultura Científica e Tecnológica | 3.000.000 | 5.015.003 | 5.014.746 | 4.475.128 | 4.061.919 | 4.061.368 |
| V. Cooperação Internacional em C&T | 53.421.958 | 45.493.883 | 45.047.680 | 57.225.000 | 60.447.175 | 60.090.151 |
| VI. Sociedade de Informação | 685.543 | 1.330.215 | 1.003.573 | 799.462 | 1.474.479 | 990.470 |
| VII. Transferência de Tecnologia | 3.720.000 | 3.542.620 | 3.425.461 | 3.720.000 | 3.312.865 | 3.229.796 |
| VIII. Apoio à Avaliação e Gestão | 3.859.123 | 3.993.385 | 1.006.191 | 2.911.527 | 4.065.782 | 2.903.897 |
| Total | 566.150.302 | 504.311.423 | 451.319.039 | 635.756.688 | 549.544.651 | 510.618.272 |

Comparando a receita e a despesa executada em 2019, com os dados do período homólogo do ano anterior, verifica-se um acréscimo na receita na ordem de 9% e na despesa em cerca de 13%.

O orçamento de atividades em 2019 teve uma quebra de receita cobrada em cerca de 8%, este facto deve-se à receita com origem na Comissão Europeia, que financia a gestão das redes ERA-NET por adiantamento e, conseqüente solicitação de reembolso de despesa. Este facto pode ser constatado pela execução da despesa que teve um acréscimo de cerca 5%, devido ao aumento de despesa na componente de gestão administrativa.

A figura seguinte reproduz as receitas por áreas de intervenção de projetos da FCT, nos anos em análise:

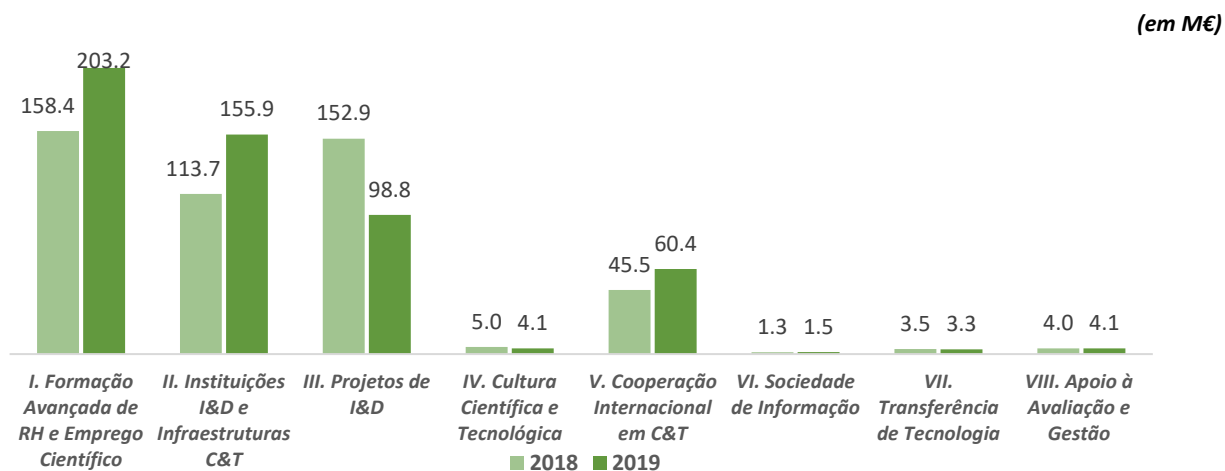


Figura 39 – FCT. Orçamento de Projetos. Receita Distribuída 2018 e 2019

As áreas de intervenção que registaram um decréscimo face a 2018 foram Projetos I&D, Cultura Científica e Tecnológica e Transferência de Tecnologia, as restantes áreas apresentaram variações positivas.

A figura seguinte traduz a despesa executada por áreas de intervenção do Orçamento de Projetos:

(em M€)

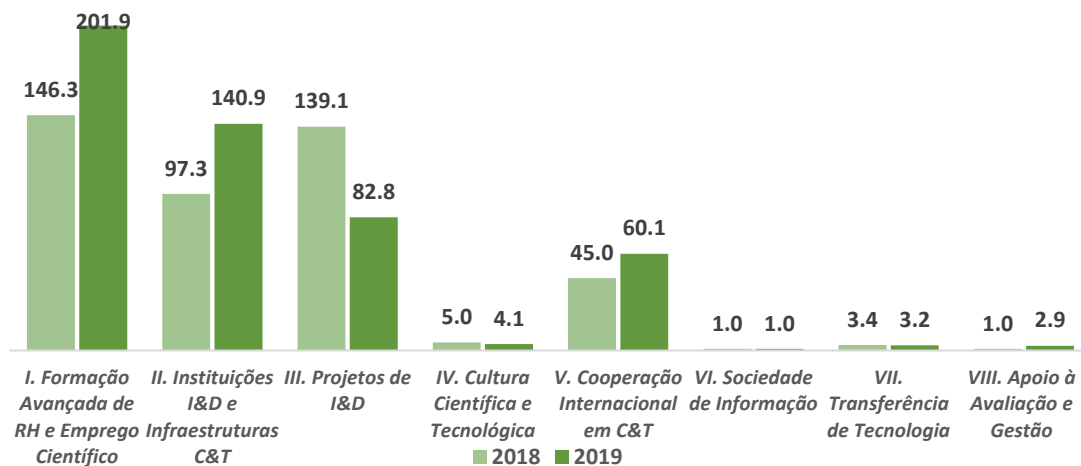


Figura 40 – FCT, I.P.. Orçamento de Projetos. Despesa Paga 2018 e 2019

Em 2019, a área de intervenção em Instituições I&D e Infraestruturas C&T teve um aumento de despesa de 43,6M€, correspondendo a um acréscimo, em período homólogo, de 44%, seguido pela área de Formação Avançada de RH e Emprego Científico com um acréscimo de 38% (55,6M€) e pela área de Cooperação Internacional em C&T com um acréscimo de 33,4% (15,0M€). O acréscimo na área de Instituições I&D e Infraestruturas C&T deveu-se à apresentação de despesa pelos beneficiários do concurso de Unidades I&D de 2015 a 2019, em fase de finalização e, pelo início de execução do concurso Unidades I&D 2019 a 2024 e pelo concurso de Infraestruturas C&T com um aumento de receita FEDER de 9,4M€ e OE de 5,7M€.

O aumento de despesa na área Formação Avançada de RH e Emprego Científico, deveu-se à conjugação da diminuição de BPD e bolsas de gestão de ciência em cerca de 12M€, com o aumento de despesa em 67,6M€ com a contratação dos investigadores em instituições de I&D no âmbito do Emprego Científico.

De salientar que a área de intervenção em Projetos I&D sofreu um decréscimo em 40,5%, correspondendo a uma diminuição de despesa em 56,3M€, representando um decréscimo de 31M€ em OE e 25,2M€ em FEDER. De notar que a elevada execução registada em 2018 na área *Projetos I&D*, ficou a dever-se ao pagamento do adiantamento de 30% aos mais de 1.600 projetos em todos os domínios científicos aprovados no âmbito do Concurso lançado pelo PT2020 em 2017. Em 2019, esta área de intervenção tem estado a executar despesa por solicitação de pedidos de reembolso de despesa pelos beneficiários.

10. RECURSOS HUMANOS

O ano de 2019 representou para a FCT um ano de acréscimo de 15 trabalhadores (5%) face a 2018, resultante de algumas entradas ocorridas em 2019, no âmbito do Programa de Regularização Extraordinária de Vínculos Precários (PREVPAP) e no âmbito dos processos de recrutamento efetuados ao abrigo do DL n.º 57/2016.

10.1. Caracterização dos Recursos Humanos

Trabalhadores segundo a modalidade de vínculo

Em 31 de dezembro de 2019, o mapa de pessoal da FCT, contava com 302 postos de trabalho preenchidos, aqui se incluindo, 19 trabalhadores em comissão de serviço, 205 contratados por tempo indeterminado em funções públicas e 78 contratados com contrato individual de trabalho no âmbito do Código do Trabalho.

Tabela 76 - FCT. Distribuição dos efetivos por grupo/ cargo/ carreira e relação jurídica de emprego em 2019

| RELAÇÃO JURÍDICA | DIRIGENTE | TÉCNICO SUPERIOR | DOCTORADOS DL57/2016 | ASSISTENTE TÉCNICO | ASSISTENTE OPERACIONAL | INFORMÁTICA | TOTAL |
|--|-----------|------------------|----------------------|--------------------|------------------------|-------------|------------|
| Comissão de Serviço | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 |
| Contrato de Trabalho em Funções Públicas | 0 | 146 | 18 | 28 | 8 | 5 | 205 |
| Contrato Individual de Trabalho | 0 | 63 | 0 | 15 | 0 | 0 | 78 |
| Total | 19 | 209 | 18 | 43 | 8 | 5 | 302 |

Face a 2018, conforme podemos observar na figura seguinte, verificou-se, um aumento de efetivos, decorrente de algumas entradas ocorridas no âmbito do PREVPAP e no âmbito dos processos de recrutamento efetuados ao abrigo do DL 57/2016.

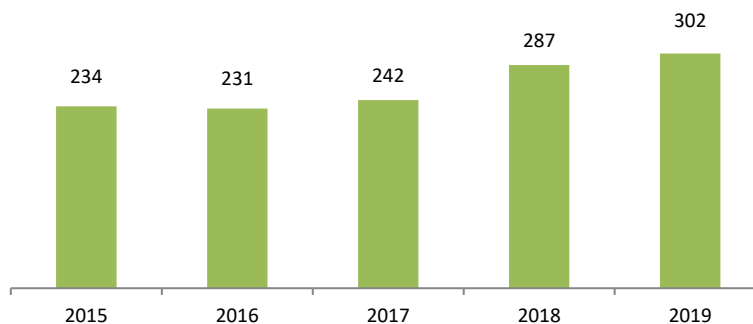


Figura 41 – FCT. Total dos trabalhadores efetivos

Tabela 77 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos, por unidade orgânica/ serviço em 2019

| UNIDADE ORGÂNICA | CONSELHO DIRETIVO | DIRIGENTE INTERMÉDIO | TÉCNICO SUPERIOR | DOCTORADOS DL 57/2016 | ASSISTENTE TÉCNICO | ASSISTENTE OPERACIONAL | INFORMÁTICA | TOTAL | % DO TOTAL |
|--|-------------------|----------------------|------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|-------------|-------|------------|
| Conselho Diretivo | 4 | | | | | | | 4 | 1% |
| Apoio jurídico e logístico | | | 2 | 3 | | 3 | | 8 | 3% |
| Divisão de Apoio ao Conselho Diretivo | | 1 | 16 | | 5 | 1 | | 23 | 8% |
| Divisão de Sistemas de Informação | | | 7 | | 2 | | 1 | 10 | 3% |
| Departamento de Programas e Projetos | | 1 | 3 | | | | | 4 | 1% |
| <i>Divisão de Coordenação Operacional de Concursos de Projetos</i> | | 1 | 5 | 1 | 2 | | | 9 | 3% |
| <i>Divisão de Acompanhamento e Controlo de Projetos</i> | | 1 | 19 | | | | 1 | 21 | 7% |
| Departamento de Apoio às Instituições | | 1 | 7 | 5 | 3 | | | 16 | 5% |
| <i>Divisão Operacional de Apoio às Instituições</i> | | 1 | 12 | | | | | 13 | 4% |
| <i>Divisão de Emprego Científico</i> | | 2 | 7 | | | | | 9 | 3% |
| Departamento de Formação Avançada | | 1 | 11 | 1 | 2 | 1 | 1 | 17 | 6% |
| <i>Divisão de Apoio a Bolsas</i> | | 1 | 9 | | 5 | 1 | | 16 | 5% |
| Departamento das Relações Internacionais | | 1 | 11 | 3 | 2 | | | 17 | 6% |
| <i>Divisão de Cooperação Internacional</i> | | 1 | 11 | 4 | | | 1 | 17 | 6% |
| Departamento para a Sociedade da Informação | | | 11 | 1 | | | | 12 | 4% |

| UNIDADE ORGÂNICA | CONSELHO DIRETIVO | DIRIGENTE INTERMÉDIO | TÉCNICO SUPERIOR | DOUTORADOS DL 57/2016 | ASSISTENTE TÉCNICO | ASSISTENTE OPERACIONAL | INFORMÁTICA | TOTAL | % DO TOTAL |
|--|-------------------|----------------------|------------------|-----------------------|--------------------|------------------------|-------------|------------|-------------|
| Departamento de Gestão e Administração | | 1 | 6 | | 4 | | | 11 | 4% |
| Divisão de Gestão de Recursos Humanos | | 1 | 2 | | 2 | 2 | 1 | 8 | 3% |
| Divisão de Gestão Financeira | | 1 | 7 | | 1 | | | 9 | 3% |
| Computação Científica Nacional | | | 63 | | 15 | | | 78 | 26% |
| Total | 4 | 15 | 209 | 18 | 43 | 8 | 5 | 302 | 100% |

Da observação da distribuição de efetivos por unidade orgânica/serviço verifica-se que a área da Computação Científica Nacional, onde se encontram afetos os trabalhadores com vínculo de regime privado, é a que apresenta um maior número de trabalhadores (26%), logo seguida pela DACD (8%) e pela DACP, do DPP (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 69,21% do total dos trabalhadores, seguido pelo grupo dos Assistentes Técnicos com 14,24%, dos dirigentes (6,29%), dos Doutorados DL 57/2016 (5,96%), dos Assistentes Operacionais (2,65%) e dos Informáticos (1,66%), conforme comprova a figura abaixo.

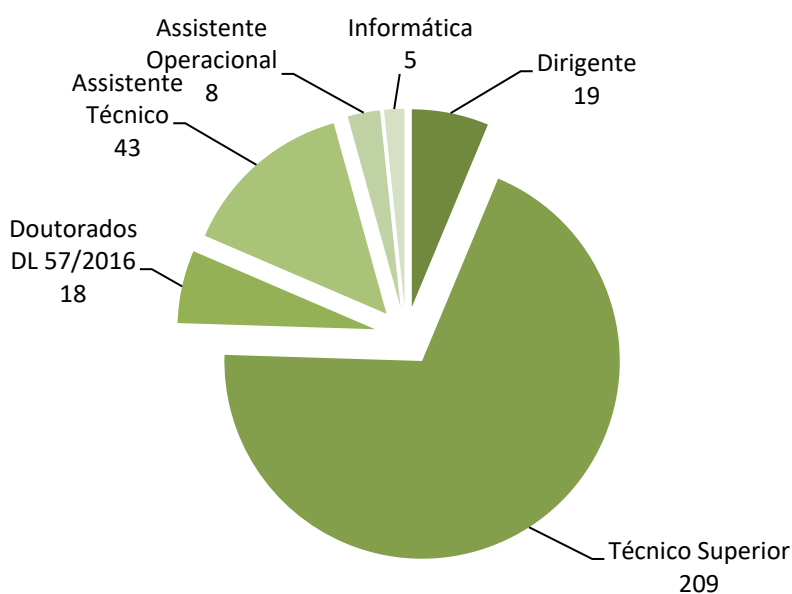


Figura 42 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional em 2019

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 83,11% (inclui os grupos profissionais de Informática, os Doutorados DL 57/2016 e Dirigentes) O índice de enquadramento, que determina o número de dirigentes por trabalhador é em 2019, de 6,29% num rácio de um dirigente por 16 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 2018 em termos da paridade de género.



Figura 43 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por género em 2019

Ao observarmos a distribuição de género por grupo/ cargo/ carreira 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 (80%), logo seguido pelo dos Assistentes Técnicos (70%).

Tabela 78 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por género e grupo profissional em 2019

| GÉNERO | DIRIGENTES | TÉCNICOS SUPERIORES | DOUTORADOS DL 57/2016 | ASSISTENTES TÉCNICOS | ASSISTENTES OPERACIONAIS | INFORMÁTICA | TOTAL GERAL |
|--------------|------------|---------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------|-------------|-------------|
| Feminino | 12 | 125 | 12 | 30 | 3 | 4 | 186 |
| Masculino | 7 | 84 | 6 | 13 | 5 | 1 | 116 |
| Total | 19 | 209 | 18 | 43 | 8 | 5 | 302 |

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 81% (50% correspondem a licenciatura e o restante a bacharelato, mestrado e doutoramento).

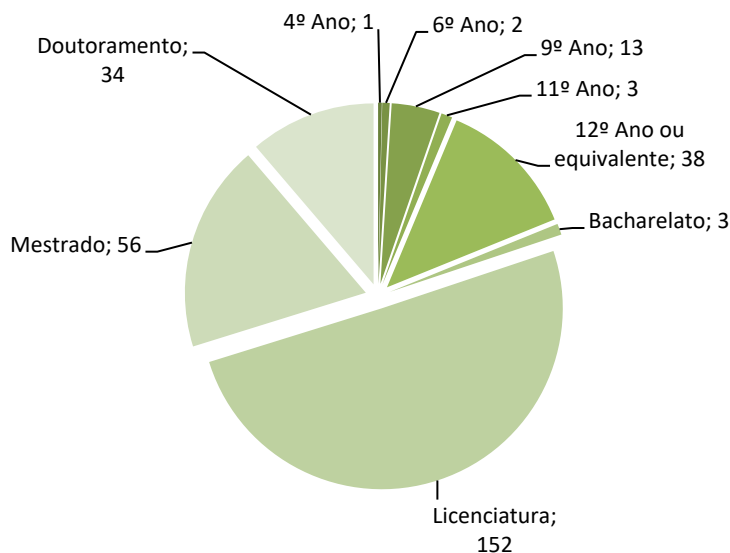


Figura 44 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por nível de escolaridade em 2019

Trabalhadores por Antiguidade

Em relação à antiguidade verificamos que, onde se concentram mais trabalhadores é na classe de < 5 anos com 28%, logo seguida pela classe de 10-14 anos com 26%. Podemos afirmar, que metade dos trabalhadores concentram-se, em termos de antiguidade, até aos 14 anos de experiência, situação esta resultante da entrada de trabalhadores ao abrigo do PREVPAP e dos Doutorados DL 57/2016, apresentando por este motivo um decréscimo acentuado da antiguidade em relação a 2018.

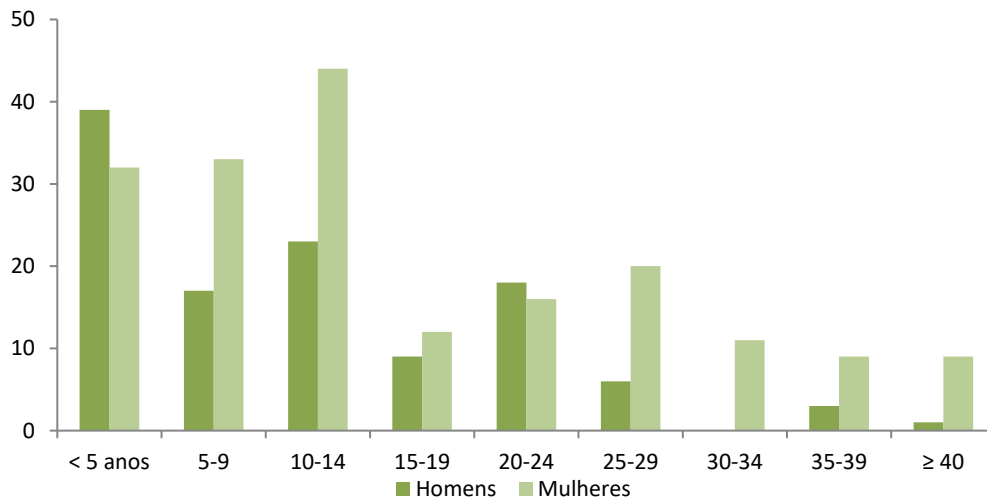


Figura 45 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por antiguidade em 2019

Trabalhadores por Escalão Etário

A estrutura etária da organização demonstra que 65% dos trabalhadores concentram-se entre os 35 e os 49 anos, apresentando depois um decréscimo gradual nos restantes escalões etários.

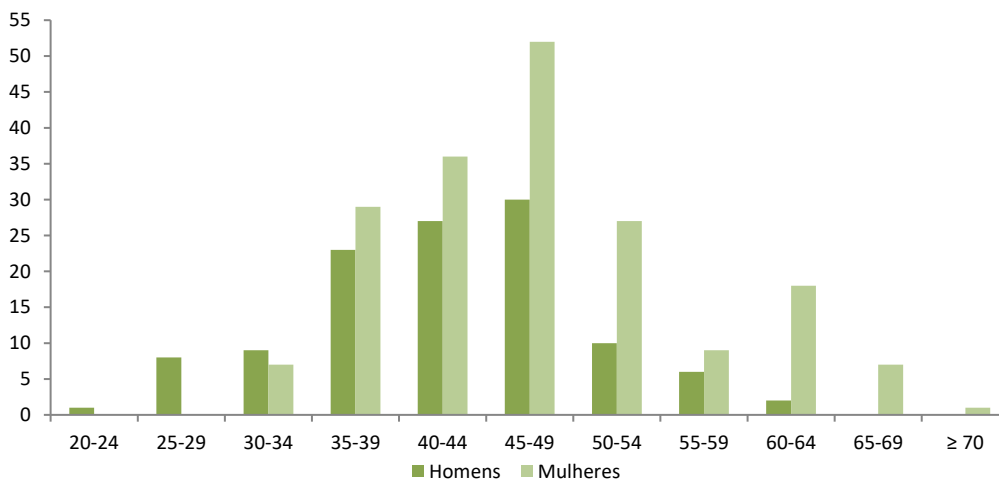


Figura 46 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por escalão etário em 2019

O leque etário é de 3,04 (superior ao de 2018) e tem uma amplitude de 47 anos, representando a diferença entre o trabalhador mais novo, com 23 anos, e o mais velho com 70 anos. A média de idade dos trabalhadores da FCT é de 46 anos, superior à média de idade de 2018. A taxa de envelhecimento, que tem como referência os efetivos com 55 anos ou mais, é de 14,24%, inferior à do ano de 2018 em 15,33%, demonstrando que houve uma variação em relação ao envelhecimento da estrutura etária apresentando em 2019 uma estrutura mais jovem. Na figura abaixo, podemos analisar a distribuição dos efetivos com 55 anos ou mais, por grupo/cargo/carreira.

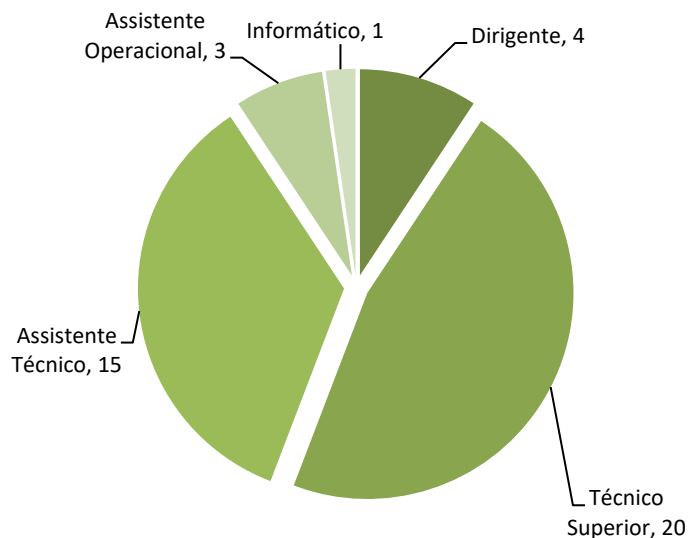


Figura 47 – FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional com mais de 55 anos em 2019

Mobilidade dos trabalhadores

i) Entradas

No ano de 2019 foram admitidos/ reiniciaram funções 60 trabalhadores distribuídos pelo grupo/cargo/carreira mencionados na tabela abaixo.

Tabela 79 - FCT. Entradas dos trabalhadores efetivos por grupo/ cargo/ carreira profissional em 2019

| CARREIRA/CATEGORIA | NÚMERO DE ENTRADAS |
|-----------------------|--------------------|
| Dirigente | 5 |
| Técnico Superior | 35 |
| Doutorados DL 57/2016 | 18 |
| Assistente Técnico | 2 |

O grupo/cargo/carreira onde ocorreram mais entradas foi a de Técnico Superior (58,3%), seguida pela de Doutorados DL 57/2016 (30,0%). 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 e ao abrigo do DL 57/2016.

Tabela 80 - FCT. Entradas dos trabalhadores efetivos de acordo com o enquadramento legal em 2019

| ORIGEM | NÚMERO DE ENTRADAS |
|---|--------------------|
| Mobilidade interna | 8 |
| Início ou regresso de comissão de serviço | 5 |
| Procedimento concursal | 26 |
| Regresso de licença sem vencimento ou de período experimental | 1 |
| Outras situações | 20 |

Saídas

Em 2019 saíram da FCT 44 trabalhadores, distribuídos pelos grupos/ cargo/ carreira mencionados na tabela abaixo.

Tabela 81 - FCT. Saídas dos trabalhadores efetivos por grupo/ cargo/ carreira profissional em 2019

| CARREIRA/CATEGORIA | NÚMERO DE SAÍDAS |
|--------------------|------------------|
| Dirigente | 5 |
| Técnico Superior | 35 |
| Assistente Técnico | 3 |
| Informático | 1 |

O grupo/ cargo/ carreira que registou maior número de saídas foi a dos Técnicos Superiores (79,5%).

Tabela 82 - FCT. Saídas dos trabalhadores efetivos de acordo com o enquadramento legal em 2019

| ORIGEM | NÚMERO DE SAÍDAS |
|----------------------------------|------------------|
| Comissão de serviço | 9 |
| Mobilidade interna | 13 |
| Outras situações | 10 |
| Denúncia de contrato de trabalho | 9 |
| Reforma/ Aposentação | 3 |

O motivo pelo qual ocorreram mais saídas foi por utilização do mecanismo mobilidade interna e as outras situações, logo seguido pela denúncia de contrato de trabalho e a comissão de serviço. A taxa de reposição que considera no seu apuramento o número de admissões e o número de saídas, apresenta um valor de 1,36% significando que as entradas ocorridas superaram as saídas ocorridas no presente ano, nomeadamente pela entrada de 18 trabalhadores no âmbito de processos de recrutamento do DL 57/2016.

10.2. Remunerações e Encargos com Pessoal

Em 2019 os encargos com pessoal cifraram-se nos 9.809.002,18 EUR, apresentando um aumento de 20% face ao valor apurado no ano de 2018. Este aumento decorre do acréscimo em todos os tipos de encargos resultante do acréscimo de trabalhadores ocorrido no final de 2018 em resultado da integração de trabalhadores no âmbito do PREVPAP e do suplemento pago a estes trabalhadores que se encontravam abrangidos pelo artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 123/2019, de 28 de agosto, bem como, do início de funções dos trabalhadores contratados ao abrigo do DL 57/2016 e do descongelamento das valorizações remuneratórias de 2018 e 2019.

(em Euros)

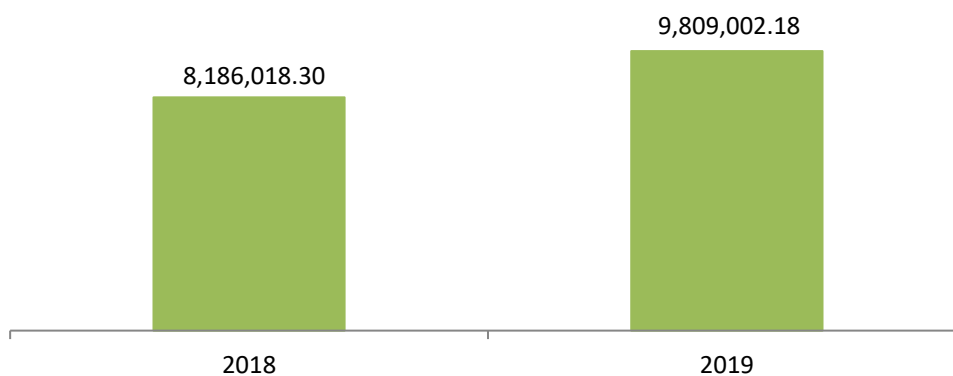


Figura 48 – FCT. Evolução dos encargos totais dos trabalhadores efetivos

Tipos de encargos

Analisando o tipo de encargos com pessoal podemos observar na tabela seguinte a sua distribuição por tipologia.

Tabela 83 - FCT. Encargos por tipo dos trabalhadores efetivos

(em EUR)

| TOTAL DE ENCARGOS | VALOR 2018 | VALOR 2019 | VARIAÇÃO REAL (2018 VS 2019) | VARIAÇÃO REAL % (2018 VS 2019) |
|----------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Remuneração base | 6.076.926,30 | 7.256.631,93 | 1.179.705,63 | 19% |
| Suplementos remuneratórios | 175.496,02 | 360.026,08 | 184.530,06 | 105% |
| Prémios de desempenho | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0% |
| Prestações sociais | 352.308,26 | 370.276,18 | 17.967,92 | 5% |
| Benefícios sociais | 28.727,82 | 33.521,28 | 4.793,46 | 17% |
| Encargos da entidade | 1.552.559,90 | 1.788.546,71 | 235.986,81 | 15% |
| Total | 8.186.018,30 | 9.809.002,18 | 1.622.983,88 | 20% |
| N.º de trabalhadores | 287 | 302 | 15 | 5% |

A remuneração base absorve a maioria dos encargos com pessoal (74,0%) logo seguido pelos encargos da entidade empregadora (18,2%). Face a 2018, estes encargos tiveram uma variação de 19% e de 15%, 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 e do pagamento do suplemento previsto no artigo 3.º do DL n.º 123/2019, de 28 de agosto, pago aos trabalhadores regularizados no âmbito do PREVPAP que reúnem as condições previstas no diploma.

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 2019 é de 3,81, sendo esse o valor que representa o número de vezes que a remuneração mais alta, 3.191,82 EUR, compreende a remuneração mais baixa, 837,60 EUR, tendo aumentado ligeiramente em relação a 2018 (4,26). Na análise destes dados foram expurgados os extremos (5%) para que o resultado não seja enviesado pela dispersão dos dados.

Tabela 84 - FCT. Remuneração base média dos trabalhadores efetivos em 2019

(em EUR)

| GÉNERO | MÉDIA DE REMUNERAÇÃO | NÚMERO DE TRABALHADORES |
|--------------------|----------------------|-------------------------|
| Feminino | 1.742,12 | 186 |
| Masculino | 2.133,45 | 116 |
| Total geral | 1.892,43 | 302 |

Trabalho suplementar

Durante o ano de 2019, os trabalhadores da FCT realizaram 2.361,30 horas em dias de descanso semanal complementar, obrigatório e feriados e 5.589,00 horas em dias úteis num total de 7.950,30 horas de trabalho suplementar.

Como podemos observar, o trabalho em dias úteis é o que apresenta uma maior incidência (70%), diminuindo proporcionalmente face ao trabalho em dias de descanso semanal complementar, obrigatório e feriados e ao de 2018 (82%). Também podemos constatar que o número de horas efetuadas nos dias de descanso semanal complementar e feriados é superior no género feminino e similar nos dias úteis e nos dias de descanso obrigatório.

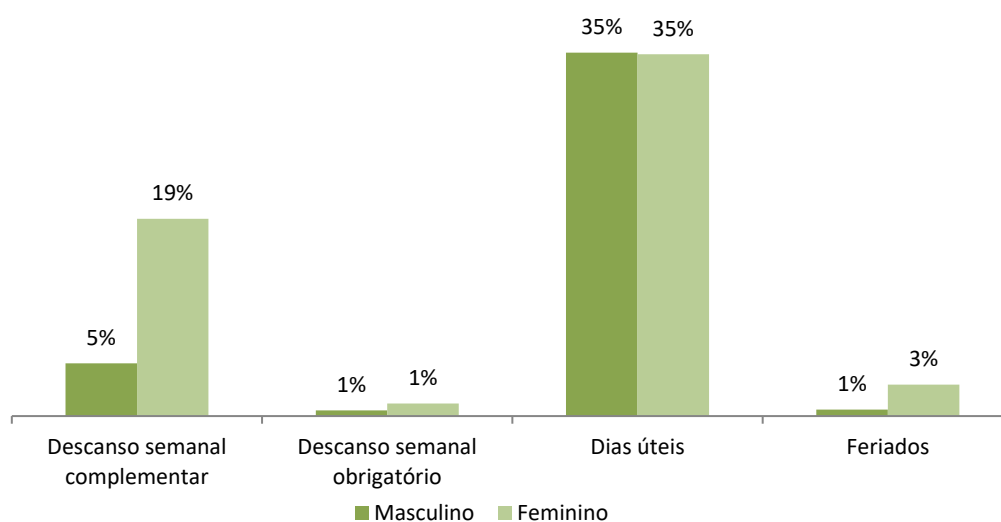


Figura 49 – FCT. Distribuição do trabalho suplementar por tipologia e género dos trabalhadores efetivos em 2019

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, de Informática e Doutorados DL 57/2016 (66,7%, 23,7%, 5,9%, 3,1% e 0,6%).

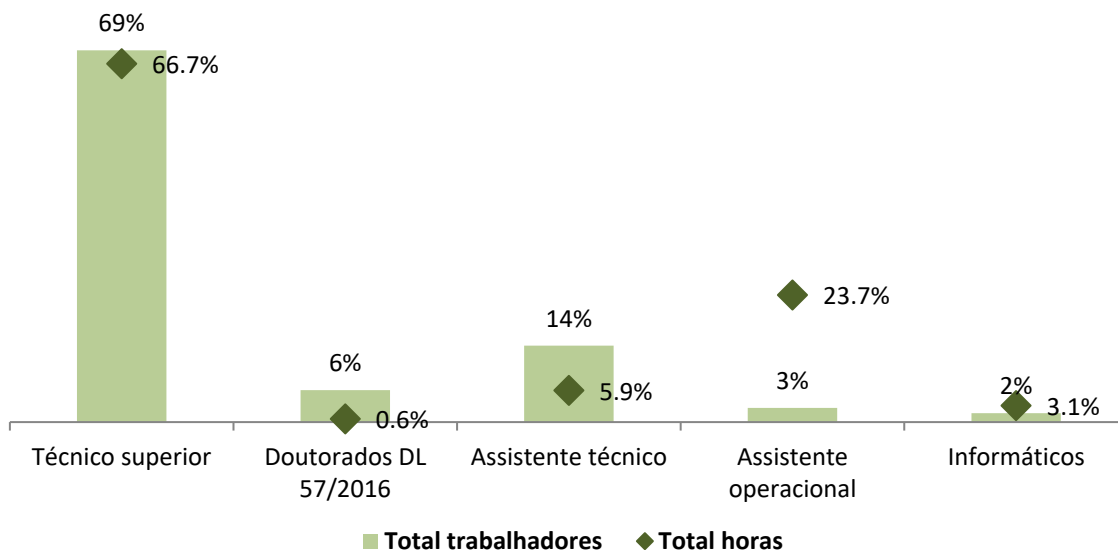


Figura 50 – FCT. Distribuição do trabalho extraordinário por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2019

10.3. Formação

Formação planeada/ realizada

A taxa de execução da formação profissional em 2019 foi de 82%, valor superior ao de 2018 (72%). Como podemos observar na figura abaixo, o número de ações planeadas/ executadas, aumentou face a 2018, mantendo a aposta no aumento da oferta de formação planeada/ realizada nas instalações da FCT mas também na participação em ações de formação externa em áreas específicas.

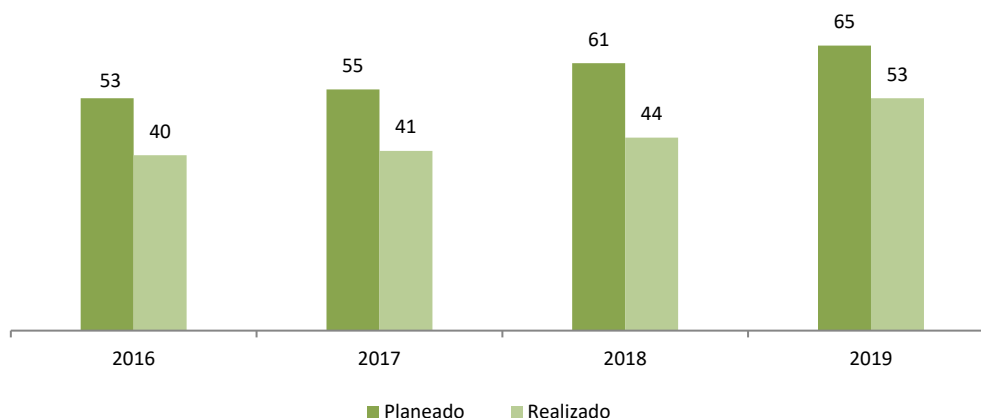


Figura 85 - FCT. Evolução da execução da formação profissional dos trabalhadores efetivos

Balanço da formação profissional

Em 2019 registaram-se 372 participações de trabalhadores em ações de formação num total de 7.496,18 horas de formação abrangendo 209 trabalhadores. Estes valores face a 2018 representam um aumento significativo do número de participações, do número de horas de formação, bem como, do número de trabalhadores abrangidos, representando um esforço significativo no desenvolvimento das competências dos trabalhadores.

Tabela 86 - FCT. Formação profissional dos trabalhadores efetivos

| FORMAÇÃO PROFISSIONAL | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------|-------|----------|----------|----------|
| N.º de participações | 272 | 213 | 299 | 372 |
| N.º de formandos | 144 | 136 | 176 | 209 |
| N.º de horas | 4.280 | 3.995,30 | 6.524,30 | 7.496,18 |

Frequência de formação por ano e grupo profissional

No global, em 2019, foram abrangidos por formação profissional 69% dos trabalhadores da FCT, representando um acréscimo face a 2018 (8%). O grupo profissional que apresenta uma abrangência mais elevada é o dos Técnicos Superiores (78%), seguido pelo dos Dirigentes (74%). Se compararmos a média de horas frequentadas, pelo número de trabalhadores, verificamos que o grupo dos Dirigentes é o que apresenta o valor superior.

Tabela 87 - FCT. Frequência de formação profissional por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2019

| CARGO/CARREIRA | N.º DE TRABALHADORES | N.º DE PARTICIPAÇÕES EM AÇÕES DE FORMAÇÃO | N.º DE TRABALHADORES QUE FREQUETARAM AÇÕES DE FORMAÇÃO | N.º DE HORAS DE FORMAÇÃO FREQUENTADAS | MÉDIA HORAS/ TRABALHADORES (N.º DE HORAS) | (%) DE TRABALHADORES ABRANGIDOS |
|-------------------------------|----------------------|---|--|---------------------------------------|---|---------------------------------|
| Dirigente | 19 | 24 | 14 | 881,24 | 63 | 74% |
| Tecnico Superior | 209 | 285 | 163 | 5.644,17 | 35 | 78% |
| Doutorados DL 57/2016 | 18 | 17 | 10 | 365,30 | 37 | 56% |
| Assistente Técnico | 43 | 40 | 19 | 507,36 | 27 | 44% |
| Assistente Operacional | 8 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0% |
| Informática | 5 | 6 | 3 | 97,24 | 32 | 60% |
| Total | 302 | 372 | 209 | 7.496,18 | 36 | 69% |

Indicadores de formação profissional

Avaliando o volume de formação de 2019 face a 2018, verificamos um aumento justificado pelo aumento do número de ações de formação realizadas com maior incidência nas ações de formação de duração mais curta, com duração inferior a 30 horas.

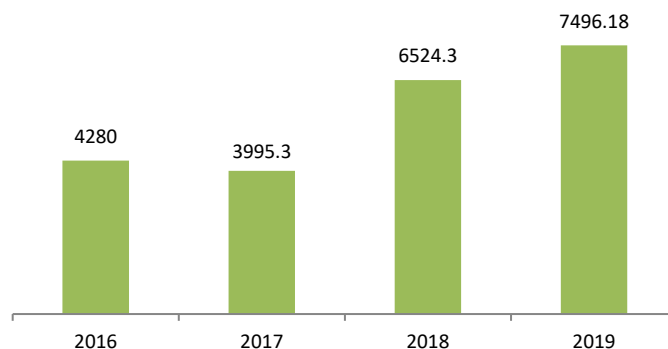


Figura 51 – FCT. Volume de formação profissional dos trabalhadores efetivos

A taxa de investimento em formação profissional que representa o peso das despesas com formação face ao total dos encargos com pessoal, apresenta em 2019 um valor de 0,54%, registando um aumento de 0,05% face a 2018. Este acréscimo, resulta da possibilidade de disponibilizar mais verba do orçamento para a realização de formação.

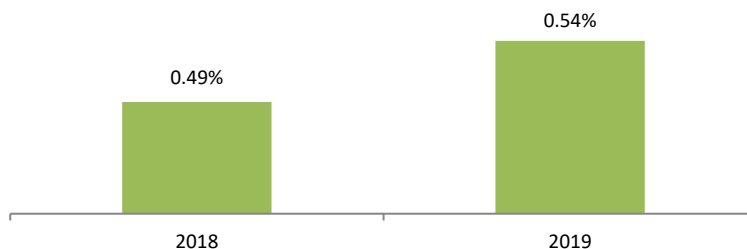


Figura 52 – FCT. Taxa de investimento em formação profissional dos trabalhadores efetivos

10.4. 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%, logo seguido da Jornada Contínua (11%).

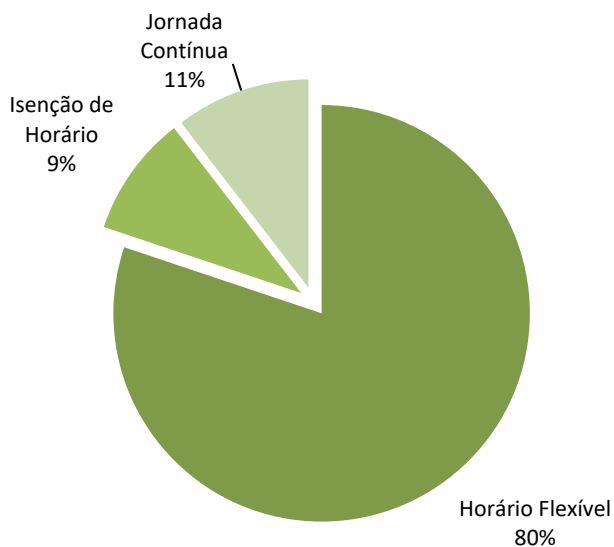


Figura 53 – FCT. Horários de trabalho praticados pelos trabalhadores efetivos em 2019

Caraterização do absentismo

Em 2019 registou-se um total de 4.179 dias de ausência dos trabalhadores, o que equivale a um número médio mensal de 348,3 dias de ausência, a 13,84 dias de ausência por trabalhador e a uma taxa de absentismo de 6%, representando um custo teórico de 377.029,38 EUR, o que representa um aumento em relação a 2018.

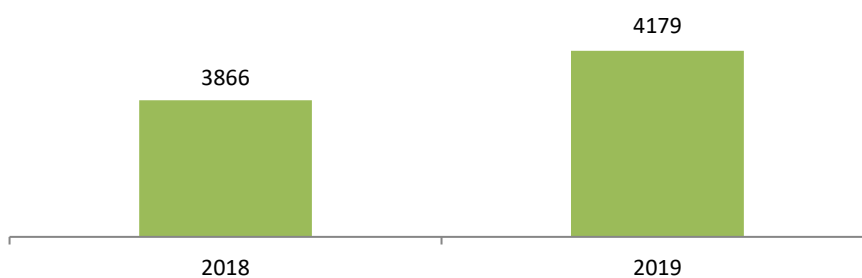


Figura 54 – FCT. Total de ausências dos trabalhadores efetivos

Tabela 88 - FCT. Dados do absentismo dos trabalhadores efetivos

| INDICADORES | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------------|------------|------------|------------|
| Taxa de Absentismo | 6% | 5% | 6% |
| Ausências em dias / trabalhador | 16,14 | 13,47 | 13,84 |
| Custo teórico do absentismo | 358.306,33 | 306.302,23 | 377.029,38 |

Analisando o absentismo por tipo de ausência, concluímos que a doença e a proteção na parentalidade são responsáveis por 63% das ausências registadas em 2019, logo seguidas por outras faltas (16%).

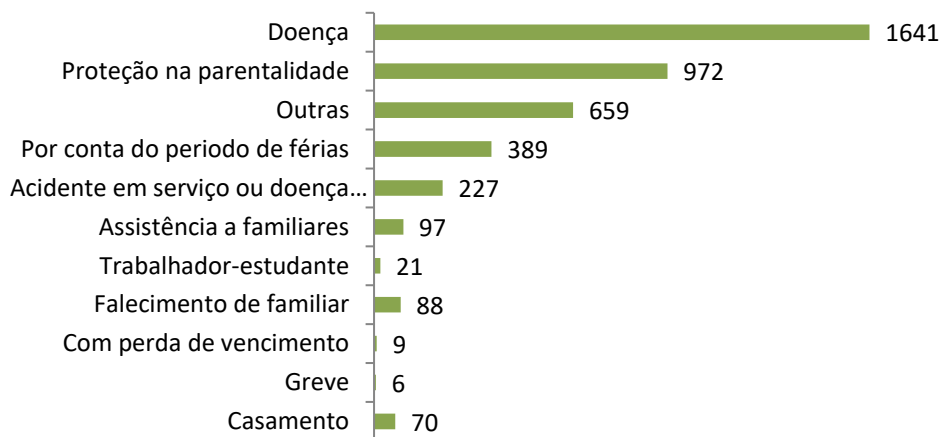


Figura 55 – FCT. Absentismo dos trabalhadores efetivos por tipo em 2019

Ao avaliarmos as ausências por género verificamos que o género feminino é responsável por 79% das ausências face a 21% do género masculino. Verifica-se assim, face a 2018, uma inversão de 3% 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.

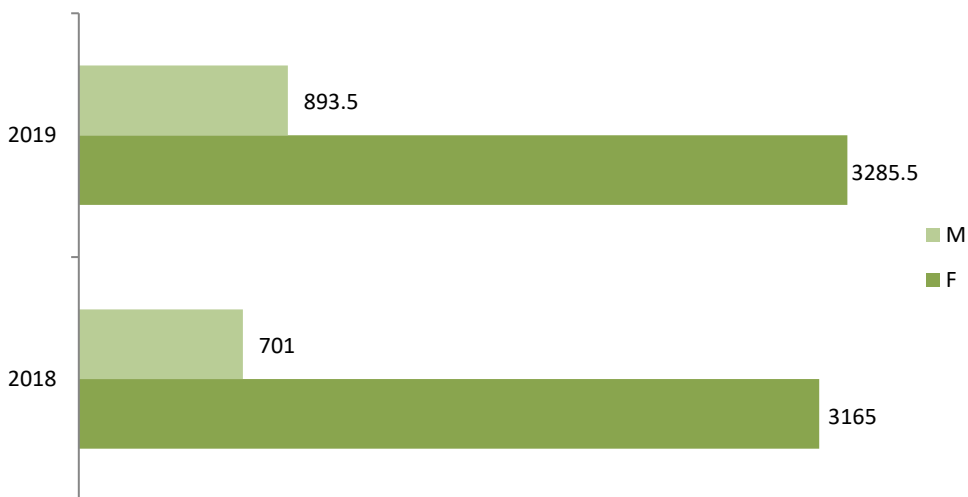


Figura 56 – FCT. Absentismo por género dos trabalhadores efetivos

10.5. Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho

No âmbito da medicina no trabalho, foram abrangidos por exames médicos 100 trabalhadores, o que representa uma taxa de cobertura de 33%. O processo de contratação dos serviços de Segurança e Saúde no Trabalho ficou concluído durante o decorrer do ano, não tendo sido possível temporalmente efetuar exames a mais trabalhadores.

Tabela 89 - FCT. Dados Medicina no Trabalho dos trabalhadores efetivos

| INDICADORES | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------------------|------|------|------|
| N.º de exames de medicina no trabalho | 175 | 0 | 100 |
| N.º de trabalhadores | 242 | 287 | 302 |
| Taxa de cobertura | 72% | 0% | 33% |

Em 2019 registaram-se três acidentes de trabalho, dos quais um acidente *in itinere*, tendo-se traduzido em 226 dias de trabalho perdidos.

Tabela 90 - FCT. Dados Acidentes de Trabalho dos trabalhadores efetivos

| | 2019 |
|---|------|
| N.º total de Acidentes de trabalho | 3 |
| N.º de Acidentes de Trabalho com baixa | 2 |
| N.º de dias perdidos por acidentes ocorridos no próprio ano | 226 |
| N.º de dias perdidos por acidentes ocorridos em anos anteriores | 0 |
| Total de dias de trabalho perdidos por Acidente de Trabalho | 226 |

Os acidentes de trabalho ocorridos representaram para a organização um custo direto de 6.686,65 EUR. Deste valor, 81% representam encargos com remunerações pagas nos dias de trabalho perdidos por situação de acidente e 19% despesas de saúde reembolsadas aos trabalhadores.

Tabela 91 - FCT. Custos com Acidentes de Trabalho dos trabalhadores

(em EUR)

| CUSTOS DIRETOS COM ACIDENTES DE TRABALHO 2019 | |
|---|-----------------|
| Despesas de saúde pagas directamente aos trabalhadores | 1.244,39 |
| Encargos com remunerações dos trabalhadores sinistrados | 5.442,26 |
| Total dos custos diretos com Acidentes de Trabalho | 6.686,65 |

PARTE III – AVALIAÇÃO FINAL

Em 2019, a FCT continuou a consolidar os objetivos estabelecidos desde 2016 pelo seu CD, de atração de jovens para a atividade científica, de consolidação das carreiras de investigação, de valorização, internacionalização e rejuvenescimento de instituições, contribuindo para construir um SCTN robusto.

A avaliação das unidades de I&D foi concluída, iniciando-se em janeiro de 2020 o novo período de financiamento 2020-2023. O processo de avaliação das infraestruturas científicas iniciou-se. Vários concursos de projetos em áreas temáticas específicas foram abertos, assim como o concurso anual de projetos em todos os domínios científicos. Consolidaram-se os mecanismos do emprego científico, apresentando os resultados dos concursos de estímulo ao emprego científico individual e institucional, e o lançamento da 3ª edição do concurso de estímulo ao emprego científico individual. Iniciaram-se e reforçaram-se parcerias internacionais e institucionais.

Várias medidas de simplificação administrativa e de procedimentos foram introduzidas. O calendário dos grandes concursos da FCT para 2020-2022 foi publicado.

Numa nota final, o CD não pode deixar de agradecer a todos os colaboradores o esforço, empenho e dedicação à FCT e ainda o reconhecimento 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