

# **Relatório de Atividades**

## **2020**

## **Relatório de Atividades 2020**

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.....	6
LISTA DE TERMOS E ABREVIATURAS.....	9
PREÂMBULO .....	16
<b>PARTE I - A FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA.....</b>	<b>17</b>
Enquadramento legal e estatutário .....	17
Missão e atribuições.....	17
Objetivos estratégicos .....	17
Estrutura orgânica. Modelo de gestão .....	17
Síntese - Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR).....	20
<b>PARTE II – ATIVIDADES E RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
<b>1. EM DESTAQUE .....</b>	<b>21</b>
<b>2. FORMAÇÃO AVANÇADA.....</b>	<b>26</b>
2.1. <i>Ações de formação e qualificação de investigadores .....</i>	<i>26</i>
2.2. <i>Programas de Doutoramento .....</i>	<i>29</i>
2.3. <i>Bolsas de investigação para Doutoramento em Unidades I&amp;D .....</i>	<i>30</i>
2.4. <i>Articulação entre os programas de formação e qualificação desenvolvidos no âmbito da FCT e de outras entidades.....</i>	<i>31</i>
2.5. <i>Execução das bolsas de investigação (BI) .....</i>	<i>33</i>
2.6. <i>Execução financeira.....</i>	<i>35</i>
<b>3. EMPREGO CIENTÍFICO .....</b>	<b>38</b>
3.1. <i>Norma Transitória DL 57/2016 - Lei 57/2017 .....</i>	<i>38</i>
3.2. <i>Lei n.º 24/2018: Reembolsos com renovação e prorrogação de bolsas .....</i>	<i>38</i>
3.3. <i>Concurso Estímulo ao Emprego Científico – Modalidade de Apoio Individual (CEEC Individual) .....</i>	<i>39</i>
3.4. <i>Concurso Estímulo ao Emprego Científico – Modalidade de Apoio Institucional (CEEC Institucional).....</i>	<i>39</i>
3.5. <i>Lançamento de novos concursos em 2020.....</i>	<i>40</i>
3.6. <i>Programa Investigador FCT (Programa IF).....</i>	<i>40</i>
3.7. <i>Programa Cátedras Convidadas.....</i>	<i>40</i>
3.8. <i>Gestão e controlo dos financiamentos e execução financeira.....</i>	<i>41</i>
<b>4. PROJETOS.....</b>	<b>42</b>
4.1. <i>Concursos abertos e avaliações efetuadas .....</i>	<i>46</i>
4.2. <i>Análise de despesa, controlo e encerramento de projetos de investigação .....</i>	<i>51</i>
4.3. <i>Medidas de simplificação .....</i>	<i>53</i>
4.4. <i>Execução financeira.....</i>	<i>53</i>
<b>5. INSTITUIÇÕES .....</b>	<b>56</b>
5.1. <i>Unidades I&amp;D.....</i>	<i>56</i>
5.2. <i>Laboratórios Associados.....</i>	<i>57</i>
5.3. <i>Infraestruturas de Investigação .....</i>	<i>60</i>
5.4. <i>Laboratórios Colaborativos (CoLAB) .....</i>	<i>62</i>

5.5.	<i>Fundo de Apoio à Comunidade Científica (FACC)</i> .....	63
5.6.	<i>Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica (ANCCT)</i> .....	66
5.7.	<i>Execução financeira</i> .....	66
<b>6.</b>	<b>COOPERAÇÃO INTERNACIONAL</b> .....	<b>68</b>
6.1.	<i>Iniciativas em destaque</i> .....	68
6.2.	<i>Iniciativas Estratégicas - Go Portugal: Global Science and Technology Partnerships Portugal</i> ...	69
6.3.	<i>Cooperação no Espaço Europeu de Investigação</i> .....	72
6.4.	<i>Cooperação bilateral</i> .....	83
6.5.	<i>Cooperação multilateral e Organizações Internacionais</i> .....	84
6.6.	<i>Outras Atividades de Cooperação Internacional em Ciência e Tecnologia</i> .....	86
6.7.	<i>Programa Oceano</i> .....	87
6.8.	<i>Programa Polar</i> .....	89
6.9.	<i>Execução financeira</i> .....	90
<b>7.</b>	<b>COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL</b> .....	<b>92</b>
7.1.	<i>Conectividade</i> .....	92
7.2.	<i>Computação</i> .....	95
7.3.	<i>Colaboração</i> .....	97
7.4.	<i>Conhecimento</i> .....	98
7.5.	<i>Segurança</i> .....	103
7.6.	<i>Sociedade de Informação e INCoDe.2030</i> .....	103
7.7.	<i>Informática Sede e Sistemas de Informação para Financiamento</i> .....	104
7.8.	<i>Execução financeira</i> .....	105
<b>8.</b>	<b>ATIVIDADES TRANSVERSAIS</b> .....	<b>114</b>
8.1.	<i>Conselhos Científicos</i> .....	114
8.2.	<i>Comunicação - Gabinete de Comunicação</i> .....	114
8.3.	<i>Gestão Documental e Arquivo</i> .....	123
8.4.	<i>Estudos e Planeamento</i> .....	126
<b>9.</b>	<b>RECURSOS FINANCEIROS E PATRIMONIAIS</b> .....	<b>130</b>
9.1.	<i>Orçamento de atividades</i> .....	130
9.2.	<i>Orçamento de projetos</i> .....	131
9.3.	<i>Análise comparativa entre os orçamentos de 2019 e 2020</i> .....	134
<b>10.</b>	<b>RECURSOS HUMANOS (RH)</b> .....	<b>137</b>
10.1.	<i>Caracterização dos recursos humanos</i> .....	137
10.2.	<i>Remunerações e encargos com Pessoal</i> .....	142
10.3.	<i>Formação</i> .....	145
10.4.	<i>Tempo de Trabalho</i> .....	147
10.5.	<i>Segurança, higiene e saúde no trabalho</i> .....	148
	<b>PARTE III – AVALIAÇÃO FINAL</b> .....	<b>150</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - FCT. Organograma da Fundação para a Ciência e a Tecnologia a 31.12.2020 .....	19
Figura 2 - FCT. Distribuição das candidaturas propostas para financiamento, por área científica principal .....	28
Figura 3 - FCT. Evolução do número de candidaturas a bolsas de doutoramento submetidas e recomendadas para financiamento .29	
Figura 4 - FCT.Número de bolsas no âmbito dos Programas Doutoramento FCT com impacto financeiro .....	30
Figura 5 -FCT. Distribuição das Bolsas de Doutoramento a conceder em unidades I&D, por área científica .....	31
Figura 6 - FCT. Evolução do número de bolsas de investigação para doutoramento com impacto financeiro.....	34
Figura 7 - FCT. Distribuição dos beneficiários de Bolsas de Doutoramento, por escalão etário e género .....	35
Figura 8 - FCT. Distribuição das bolsas comparticipadas por POR .....	36
Figura 9 - FCT. Distribuição por beneficiário .....	36
Figura 10 - FCT. Montante transferido diretamente para os bolseiros.....	36
Figura 11 -FCT. Evolução mensal do número de pedidos registados no OTRS em 2020 .....	43
Figura 12 - FCT. Distribuição dos projetos de investigação ativos por grandes domínios científicos em 2020.....	44
Figura 13 - FCT. Distribuição do financiamento dos projetos ativos e dos cofinanciados pelo FEDER em 2020.....	46
Figura 14 -FCT. Distribuição mensal dos pagamentos aos projetos de IC&DT em 2020 .....	55
Figura 15 -FCT. Distribuição por tipologia dos pagamentos aos projetos de IC&DT em 2020 .....	55
Figura 16 - Relatório ASR 2020 Evolução do somatório débito de acesso à RCTS em Mbps.....	92
Figura 17 - Relatório ASR 2020. Utilizadores Distintos em roaming – Proxys Nacionais .....	94
Figura 18 -Relatório ASR 2020. Número de Certificados Emitidos.....	95
Figura 19 - Relatório ACC 2020. Número total de recursos agregados por tipo de recurso.....	100
Figura 20 -Relatório ACC 2020. Consultas e downloads nos Repositórios RCAAP.....	100
Figura 21 - Relatório ACC 2020. Taxa de cumprimento do depósito legal de Teses e Dissertações .....	100
Figura 22 -Relatório ACC 2020. Avaliação global do serviço de divulgação CIÊNCIAVITAE .....	102
Figura 23 - Relatório ASA 2020. Distribuição de incidentes por tipo .....	103
Figura 24 - FCT. Orçamento inicial RCTS por fonte de financiamento .....	108
Figura 25 - FCT. Receita cobrada RCTS por fonte de financiamento.....	108
Figura 26 — FCT. Despesa paga RCTS vs Orçamento Utilizável por ano, Receitas de Impostos.....	108
Figura 27 - FCT. Despesa paga BON vs Receita Cobrada, todas as fontes.....	109
Figura 28 - FCT. Evolução de Projetos da FCCN: RCTS.....	112
Figura 29 - FCT. Evolução de Projetos: B-on.....	112

Figura 30 - Google Analytics, março 2021. Páginas website FCT em 2020 .....	116
Figura 31 - LinkedIn Analytics, março 2021. Evolução do número de novos seguidores do perfil FCT no LinkedIn .....	118
Figura 32 - LinkedIn Analytics, março 2021. Evolução da visualização ( <i>impressions</i> ) de publicações no perfil da FCT na rede social LinkedIn.....	118
Figura 33 - LinkedIn Analytics, março 2021. Evolução das interações ( <i>engagement</i> ) com as publicações no perfil da FCT na rede social LinkedIn.....	118
Figura 34 - FCT. Brochuras R&D projects for the C&A Valley Region Research in Data Science and Artificial Intelligence applied to Public Administration .....	121
Figura 35 - FCT. Catálogo Portuguese Roadmap of Research Infrastructures - 2020 Update .....	122
Figura 36 - FCT. Postal de Natal 2020 .....	123
Figura 37 FCT. Orçamento inicial de atividades em 2020 .....	130
Figura 38 - FCT. Orçamento inicial de projetos em 2020 .....	131
Figura 39 - FCT. Orçamento de Projetos. Despesas por áreas de intervenção em 2020 .....	134
Figura 40 - FCT. Orçamento de Projetos. Receita Distribuída .....	135
Figura 41 - FCT. Orçamento de Projetos. Despesa paga. ....	136
Figura 42 - FCT. Total dos trabalhadores efetivos .....	137
Figura 43 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional em 2020 .....	139
Figura 44 - Distribuição dos trabalhadores efetivos por nível de escolaridade em 2020 .....	140
Figura 45 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por antiguidade em 2020 .....	140
Figura 46 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por escalão etário em 2020 .....	141
Figura 47 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional com mais de 55 anos em 2020 .....	141
Figura 48 - FCT. Evolução dos encargos totais dos trabalhadores efetivos .....	143
Figura 49 - FCT. Distribuição do trabalho suplementar por tipologia e género dos trabalhadores efetivos em 2020 .....	144
Figura 50 - FCT. Distribuição do trabalho extraordinário por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2020 .....	145
Figura 51 - FCT. Evolução da execução da formação profissional dos trabalhadores efetivos .....	145
Figura 52 - FCT. Volume de formação profissional dos trabalhadores efetivos .....	147
Figura 53 - FCT. Taxa de investimento em formação profissional dos trabalhadores efetivos .....	147
Figura 54 - FCT. Horários de trabalho praticados pelos trabalhadores efetivos em 2020 .....	147
Figura 55 - FCT. Absentismo dos trabalhadores efetivos por tipo em 2020 .....	148
Figura 56 - FCT. Absentismo, por género, dos trabalhadores efetivos .....	148

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - FCT. Avaliação final do QUAR 2019 .....	20
Tabela 2 - FCT. Avaliação final do QUAR 2020 .....	20
Tabela 3 - FCT. Distribuição do número de bolsas a conceder, por Região NUTS II das Unidades de I&D e impacto financeiro .....	31
Tabela 4 - FCT. Protocolos de cooperação celebrados no ano de 2020 para atribuição de BD .....	32
Tabela 5 - FCT. Candidaturas tituladas pela FCT e submetidas aos POR.....	35
Tabela 6 - FCT. Emprego Científico: montantes totais executados por atividade/ ação .....	41
Tabela 7 - FCT. Principais indicadores de atividade corrente de projetos em 2020 .....	42
Tabela 8 - FCT. Distribuição dos projetos de investigação por tipologia em 2020 .....	44
Tabela 9 -FCT. Distribuição por tipologia e financiamento. Projetos homologados em 2020.....	45
Tabela 10 - FCT. Concursos para financiamento de projetos de I&D abertos em 2020 .....	46
Tabela 11 - FCT. Concursos para financiamento de projetos de I&D abertos pelos Programas Operacionais em 2020 .....	50
Tabela 12 - FCT. OE: evolução orçamental e execução dos projetos orçamentais 3599, 9471 e 9876 .....	54
Tabela 13 -FCT. FEDER: evolução orçamental e execução dos projetos 3599, 9471 e 9876 .....	54
Tabela 14 -FCT. Avaliação de Unidades I&D: número de unidades de I&D e classificação final .....	56
Tabela 15 - FCT. Avaliação de Unidades de I&D. Financiamento 2020-2023, número de contratos e número de bolsas para estudantes de doutoramento atribuídos a unidades de I& .....	56
Tabela 16 -FCT. Laboratórios Associados. Distribuição de candidaturas por domínio científico. ....	57
Tabela 17 - FCT. Unidades de I&D. Distribuição do financiamento para os períodos 2015-2019 e 2020-2023 .....	58
Tabela 18 -FCT. Unidades de I&D: despesa direta entrada e analisada em 2020.....	59
Tabela 19 - FCT. Unidades de I&D: montantes totais executados por atividade/ ação em 2020.....	59
Tabela 20 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montantes FEDER aprovados .....	61
Tabela 21 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montante total aprovado para três anos (2017-2020 e prorrogação).....	61
Tabela 22 - FCT. Infraestruturas de Investigação: despesa entrada e analisada em 2020 .....	62
Tabela 23 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montantes totais executados em 2020 .....	62
Tabela 24 - FCT. CoLAB: candidaturas submetidas e aprovadas .....	63
Tabela 25 -FCT. Programa FACC: candidaturas em 2020 .....	64
Tabela 26 - FCT. Programa FACC: Apoios Especiais, financiamentos em 2020.....	64
Tabela 27 -FCT. Apoios Especiais Research4Covid19: candidaturas aprovadas, financiamento e execução em 2020.....	66
Tabela 28 - FCT. Recursos Financeiros: taxa de execução por projeto em 2020 .....	67
Tabela 29 - FCT. Participação da FCT em ERA-NET, por domínio científico em 2020 .....	78

Tabela 30 - FCT. Acompanhamento da FCT nas futuras parcerias europeias .....	82
Tabela 31 - FCT. Atividades bilaterais decorrentes da Implementação dos Acordos existentes.....	83
Tabela 32 - FCT. Execução financeira dos projetos orçamentais 5665 e 9403 em 2019 .....	91
Tabela 33 - FCT. Débito e Disponibilidade por Classe de Entidade Utilizadora .....	93
Tabela 34- FCT. COLIBRI, Métricas Gerais .....	98
Tabela 35 - FCT. Execução material PT CRIS .....	101
Tabela 36 -FCT. Execução do Orçamento de Atividades da Unidade FCCN .....	106
Tabela 37 -FCT. Execução do Orçamento da área de sistemas de informação.....	106
Tabela 38 -FCT. Execução do Orçamento da Sociedade de Informação e Incode .....	107
Tabela 39 -FCT. Execução do Orçamento do Projeto RCTS por fontes de financiamento .....	107
Tabela 40 - FCT. Execução do Orçamento do Projeto B-on por fontes de financiamento .....	109
Tabela 41 - FCT. Execução do Orçamento do Projeto Computação Avançada por fontes de financiamento .....	110
Tabela 42 -FCT.Execução do Orçamento do Projeto RCTS100 por fontes de financiamento.....	110
Tabela 43 - FCT. Execução do Orçamento do Projeto SAMA por fontes de financiamento .....	111
Tabela 44 -FCT. Unidade FCCN. Execução das receitas e despesas .....	111
Tabela 45 – FCT. Unidade FCCN. Procedimentos por atividade.....	112
Tabela 46 - FCT. Unidade FCCN. Pedidos de autorização externa efetuados .....	113
Tabela 47 - Google Analytics, março 2021. Páginas website FCT mais visitadas em 2020 .....	116
Tabela 48 - FCT. Dados quantitativos relativos ao registo, criação e circulação de documentos no sistema .....	124
Tabela 49 - FCT. Transferências de documentação para depósito de Arquivo em 2020 .....	125
Tabela 50 - FCT. Cativação do orçamento de atividades em 2020.....	130
Tabela 51 - FCT. Execução do orçamento de atividades em 2020 .....	131
Tabela 52 - FCT. Execução do orçamento de projetos por fontes de financiamento em 2020 .....	132
Tabela 53 - FCT. Síntese da Execução do Orçamento de Projetos, por áreas de intervenção, em 2020.....	133
Tabela 54 - FCT. Execução das receitas e despesas.....	135
Tabela 55 -FCT. Distribuição dos efetivos por grupo/ cargo/ carreira e relação jurídica de emprego em 2020 .....	137
Tabela 56 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos, por serviço em 2020 .....	138
Tabela 57 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por género e grupo profissional em 2020 .....	139
Tabela 58 - FCT. Entradas dos trabalhadores efetivos por grupo/ cargo/ carreira profissional em 2020 .....	142
Tabela 59 - FCT. Saídas dos trabalhadores efetivos por grupo/ cargo/ carreira profissional em 2020 .....	142
Tabela 60 - FCT. Encargos por tipo dos trabalhadores efetivos .....	143

Tabela 61 - FCT. Encargos por tipo dos trabalhadores efetivos .....	144
Tabela 62 - - FCT. Formação profissional dos trabalhadores efetivos .....	146
Tabela 63 - FCT. Frequência de formação profissional por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2020 .....	146
Tabela 64 - FCT. Dados do absentismo dos trabalhadores efetivos.....	148
Tabela 65 - FCT. Dados Medicina no Trabalho dos trabalhadores efetivos .....	149

## LISTA DE TERMOS E ABREVIATURAS

**AAC** – Aviso para apresentação de candidaturas  
**AAI** – *Authentication and authorization infrastructure*  
**AANCHOR** – *All Atlantic cooperation for Ocean research and innovation*  
**ACT** – Arquivo de Ciência e Tecnologia  
**AD AIR Centre** – Associação para o Desenvolvimento do Atlantic International Research Centre  
**AD&C** – Agência para o Desenvolvimento e Coesão  
**AGRAFr** – *Association des Diplômés Portugais en France*  
**AKDN** – *Aga Khan Development Network*  
**ALBA** – Laboratório de Radiação de Sincrotrão  
**ALENTEJO 2020** – Programa Operacional Regional do Alentejo  
**AICEP** – Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal  
**AICIB** – Agência de Investigação Clínica e Inovação Biomédica  
**AICOS** – *Assistive Information and Communication Solution*  
**AIEA** – Agência Nacional de Energia Atómica  
**AIR CENTRE** – *Atlantic International Research Centre*  
**ANCCT** – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica  
**ANI** – Agência Nacional de Inovação, S.A.  
**APA** – Agência Portuguesa do Ambiente  
**APESP** – Associação Portuguesa de Ensino Superior Privado  
**APQuímica** – Associação Portuguesa da Química, Petroquímica e Refinação  
**AQ** – Acordos Quadro  
**AT** – Autoridade Tributária  
**ASPPA** – Associação de Pós-Graduados Portugueses na Alemanha  
**ASSW** – *Artic Science Summit Week*  
**BD** – Bolsas de doutoramento  
**BEST** – Bolsa de Estágio em Organizações Científicas e Tecnológicas Internacionais  
**BI** – Bolsa de investigação  
**BM** – Bolsa de mestrado  
**B-on** – Biblioteca do Conhecimento *online*  
**BPD** – Bolsa de pós-doutoramento  
**BSAB** – Bolsa de licença sabática  
**C&T** – Ciência e Tecnologia  
**CAPES** – Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil  
**CBP** – Comissão Bilateral Permanente Portugal/ EUA  
**CC** – Contabilista Certificado  
**CCDR** – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional  
**cE3c** – Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais  
**CCISP** – Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos  
**CCSP** – Comité Consultivo *SciELO* Portugal  
**CCCM** – Centro Científico e Cultural de Macau  
**CD** – Conselho Diretivo  
**CE** – Comissão Europeia  
**CEBiCNa** – Consórcio das Escolas de Biodiversidade e Ciências Naturais  
**CECA** – Consórcio das Escolas de Ciências Agrárias  
**CEE** – Consórcio das Escolas de Engenharia  
**CEEC** – Concurso Estímulo ao Emprego Científico  
**CEF TELECOM** – *Connecting Europe Facility*  
**CELLS** – Consortium for the Construction, Equipping and Exploitation of the Synchrotron Light Source  
**CENTRO 2020** – Programa Operacional Regional do Centro  
**CERN** – *European Organization for Nuclear Research*  
**CERT** – *Computer Emergency Response Team*  
**CIAE** – Comissão Interministerial para os Assuntos Europeus  
**CIC** – Coordenação do Acordo de Parceria

**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  
**CIMEIRA EU-CELAC** – Comunidade dos Estados da América Latina e Caraíbas  
**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*  
**CNU** – Comissão Nacional da UNESCO  
**COI-UNESCO** – Comissão Oceanográfica Intergovernamental da UNESCO  
**CoLAB** – Laboratório Colaborativo  
**COLIBRI** – Ambiente Colaborativo Multimédia  
**COM OU CE** – Comissão Europeia  
**COMNAP** – *Council of Managers of National Antarctic Programs*  
**COMPETE2020** – Programa Operacional Competitividade e Internacionalização  
**COST** – *European Cooperation in Science and Technology*  
**COVID-19** – *Corona Virus Disease 2019*  
**CP-COI** – Comité Português para a Comissão Oceanográfica Intergovernamental  
**CPE** – *Customer Premises Equipment*  
**CPF** – *Country Framework Programme*  
**CRESC** – Programa Operacional do Algarve  
**CRUP** – Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas  
**CSA** – Ação de Coordenação e Suporte  
**CSH** – Ciências Sociais e Humanidades  
**CSI** – Centro Internet Segura  
**CSIRT** – *Computer Security Incident Response Team*  
**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*  
**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*  
**DCI** – Divisão de Cooperação Internacional  
**DCOCP** – Divisão de Coordenação Operacional de Concursos de Projetos  
**DEC** – Divisão de Emprego Científico  
**DEP** – Divisão de Estudos e Planeamento  
**DEP** – Programa Europa Digital  
**DFA** – Departamento de Formação Avançada  
**DGA** – Departamento de Gestão e Administração  
**DGEG** – Direção-Geral de Energia e Geologia  
**DGES** – Direção-Geral do Ensino Superior  
**DGEEC** – Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência  
**DGF** – Divisão de Gestão Financeira  
**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  
**DL** – Decreto-Lei  
**DivSI** – Divisão de Sistemas de Informação

**DOAI** – Divisão Operacional de Apoio às Instituições  
**DPP** - Departamento de Programas e Projetos  
**DR** – Diário da República  
**DRD** – Diretório de Repositórios Digitais  
**DRI** – Departamento das Relações Internacionais  
**DSAIPA** – Ciências dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública  
**DSI** – Departamento da Sociedade da Informação  
**DSM** – *Digital Single Market*  
**DST** – *Department of Science and Technology da Índia*  
**EBSCO** – Serviço de Estatística  
**ECORD** – *European Consortium for Ocean Research Drilling*  
**ECSEL** – *Electronic Components and Systems for European Leadership*  
**EDCTP** – *European and Developing Countries Clinical Trials Partnership*  
**E-DIS** – Programa Nacional de Ensino Superior à Distância  
**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  
**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  
**EMB** – *European Marine Board*  
**EMBC** – *European Molecular Biology Conference*  
**EMBL** – *European Molecular Biology Laboratory*  
**EOSC** – *European Open Science Cloud*  
**EqUIP** – *EU-India Platform for Social Sciences and Humanities*  
**ERA** – *European Research Area*  
**ERAC** – *European Research Area and Innovation Committee*  
**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** – *European Research Area Network cofund*  
**ERIC** – *European Research Infrastructure Consortium*  
**ESA** – *European Space Agency*  
**ESFRI** – *European Strategy Forum on Research Infrastructures*  
**ESO** – *European Southern Observatory*  
**ESRF** – *European Synchrotron Radiation Facility*  
**ESSAC** – *Science Support and Advisory Committee*  
**ESTeSL - IPL** – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa do Instituto Politécnico de Lisboa  
**EU** – *União Europeia*  
**EUA** – Estados Unidos da América  
**EU-CELAC** – *European Union and Latin America and the Caribbean*  
**EUI** – *European University Institute*  
**EURATOM** – Programa de investigação e formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica  
**EURAXESS** – Programa pan-europeu de informação para investigadores  
**EuroCC** – Centros Nacionais de Competência  
**EuroOcean** – *European Center for Information in Marine Sciences and Technology*  
**EuroHPC JU** – Empresa Comum Europeia de Computação de Alto Desempenho  
**EU-KNOC** – *EU Research and Innovation Knowledge Network on China*  
**F4E** – *Fusion for Energy*  
**FACC** – Fundo de Apoio à Comunidade Científica  
**FAPES** – Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo  
**FCCN** – Unidade para a Computação Científica Nacional  
**FCG** – Fundação Calouste Gulbenkian

**FCT** – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.  
**FEDER** – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional  
**FEEI** – Fundos Europeus Estruturais e de Investimento  
**FEUP** – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto  
**FFPV** – Fundação Professor Francisco Pulido Valente  
**FLAD** – Fundação Luso - Americana para o Desenvolvimento  
**FMUL** – Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa  
**FNSSA** – *Food and Nutrition Security and Sustainable Agriculture*  
**FOS** – *Fields of Science and Technology*  
**FSE** – Fundo Social Europeu  
**Gabcom** – Gabinete de Comunicação  
**GBIF** – *Global Biodiversity Information Facility*  
**Gbps** – Gigabits por Segundo  
**GDI** – Gestão de Dados de Informação  
**GEANT** – Pan - European research and education network that interconnects Europe's National Research and Education Networks (NRENs).  
**GILM** – Grupo Informal sobre Literacia Mediática  
**GPC** – High Level Group on Joint Programming  
**HBM** – Biomonitorização Humana  
**HLPD** – Diálogo Político de Alto Nível EU - África  
**HEU** – Horizonte Europa  
**HPC** – *High Performance Computing*  
**HORIZONTE 2020 ou H2020** – Programa - Quadro de Investigação e Inovação da União Europeia  
**HTC** – *High Throughput Computing*  
**i4b** – Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Biomédica  
**i4s** – Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Social –  
**I&D** – Investigação e Desenvolvimento  
**I&DT** – Investigação e Desenvolvimento Tecnológico  
**I&I** – Investigação e Inovação  
**IAPMEI** – Agência Para a Competitividade e Inovação, I.P.  
**IASC** – International Arctic Science Committee  
**IA** – Inteligência Artificial  
**IC4WATER** – *Tackling Water Challenges in the International Context*  
**IC&DT** – Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico  
**ICPerMed** – Consórcio Internacional para a Medicina Personalizada  
**ICT** – *Information and Communication Technology*  
**IF** – Investigador FCT  
**IHRA** – *International Holocaust Remembrance Alliance*  
**IKTS** – *Fraunhofer Institute for Ceramic Technologies and Systems*  
**IMU** – *International Mathematical Union*  
**INCoDe.2030** – Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030  
**INE** – Instituto Nacional de Estatística  
**INL** – International Iberian Nanotechnology Laboratory  
**INIC** – Instituto Nacional de Investigação Científica  
**INSA** – Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge  
**IODP** – *International Ocean Discovery Program*  
**IPBES** – *Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*  
**IPCTN** – Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional  
**IPL** – Instituto Politécnico de Lisboa  
**IPMA** – Instituto Português do Mar e da Atmosfera  
**IST** – Instituto Superior Técnico  
**ITER** – *International Thermonuclear Experimental Reactor*  
**IVA** – Imposto sobre o Valor Acrescentado  
**JNICT** – Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica  
**JPI** – *Joint Programming Initiatives*  
**JPI AMR** – *Joint Programming Initiative Cultural Heritage and Global Change: Antimicrobial Resistance*

**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*  
**JPI Urban Europe**  
**JPsustaiND** – *EU Joint Programming Initiative on Neurodegenerative Diseases*  
**JPND** – *EU Joint Programme Neurodegenerative Disease Research*  
**JRC** – *Joint Research Center*  
**JTI** – *Joint Technology Initiatives*  
**LATINDEX** – Sistema Regional de Informação em Linha para revistas Científicas da América Latina, Caraíbas, Espanha e Portugal  
**LIP** – Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas  
**LNEG** – Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.  
**LOE** – Lei do Orçamento do Estado  
**MACC** – Centro de Computação Avançada do Minho  
**MCTES** – Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
**MdE** – Memorando de Entendimento  
**MdS** – Maratona da Saúde  
**MF** – Ministério das Finanças  
**MIRRI** – *Microbial Resource Research Infrastructure*  
**MIT** – *Massachusetts Institute of Technology*  
**MNE** – Ministério dos Negócios Estrangeiros  
**NASA** – *National Aeronautics and Space Administration*  
**NAU** – Projeto de Ensino e Formação à Distância da Administração Pública para Grandes Audiências  
**NCPs** – Pontos de contacto nacionais  
**NORTE 2020** – Programa Operacional Regional do Norte  
**NREN** – *National Research and Education Network*  
**NSF** – *National Science Foundation*  
**NSFC** – *The National Natural Science Foundation of China*  
**OCDE** – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico  
**ODS** – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável  
**OE** – Orçamento do Estado  
**OECD** – *Organisation for Economic Co-operation and Development*  
**OI** – Organizações Internacionais  
**OJS** – Open Journal Systems  
**OP** – Ordens de Pagamento  
**ORCID** – ID Aberto de Pesquisador e Contribuidor  
**OTRS** – *Open Ticket Request System*  
**PA** – Painel de Avaliadores  
**PALOP** – Países Africanos de Língua Portuguesa  
**PAC** – Programa de Atividade Conjuntas  
**PAP** – Propostas de Autorização de Pagamento  
**PAPS** – *Portuguese American Postgraduate Society*  
**PARSUK** – *Portuguese Association of Researchers and Students in the UK*  
**PATIC** – Programa Avançado de Treino em Investigação Clínica  
**PB** – *Petabyte*  
**PCIF** – Prevenção e Combate de Incêndios Florestais  
**PCT** – Portal de Ciência e Tecnologia  
**PERIN** – *Portugal in Europe Research and Innovation Network*  
**PIDDAC** – Programa de Investimentos e Despesas de Desenvolvimento da Administração Central  
**PNR** – Plano Nacional de Reformas  
**PO** – Programas Operacionais  
**POCH** – Programa Operacional Capital Humano  
**POR** – Programa Operacional Regional  
**POCI** – Programa Operacional Temático Competitividade e Internacionalização  
**PP** – Pedido de Pagamento  
**PPUE21** – Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia  
**PPVC** – Prémio Pulido Valente Ciência

**PQ** – Programa-Quadro  
**PR** – *Principal researcher*  
**PRIMA** – *Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area*  
**PROGRAMA IF** – Programa Investigador FCT  
**PROPOLAR** – Programa Polar Português  
**ProSafe** – *Promoting the Implementation of Safe-by-Design*  
**ProtoTera** – Associação Portuguesa de Proto - Terapia e Tecnologias Avançada para a Prevenção e Tratamento do Cancro  
**PT** – Portugal  
**PT2020** – Portugal 2020  
**PTCRIS** – *Portuguese Current Research Information System*  
**PTDC** – Concurso de Projetos em todos os Domínios Científicos  
**PT Space** – Agência Espacial Portuguesa  
**QDV** – Qualidade de Vida  
**QEC** – Quadro Estratégico Comum  
**QUAR** – Quadro de Avaliação e Responsabilização  
**RAEGE** – Associação Rede Atlântica de Estações Geodinâmicas e Espaciais  
**RBI** – Regulamento de Bolsas de Investigação  
**RCAAP** – Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal  
**RCTS** – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade  
**RCTS100** – Rede Académica Nacional  
**RCTSaai** – Infraestrutura de Autenticação e Autorização  
**RCTS CERT** – Serviço de resposta a incidentes de segurança informática  
**RCTS Engine** – Serviço de servidores virtuais gerido e operado pela FCCN  
**RCTS Housing** – Serviço de alojamento de servidores em datacenter integrado na RCTS  
**RECI** – Regulamento Específico do Domínio da Competitividade e Internacionalização  
**REN** – Redes Energéticas Nacionais  
**REPER** – Representação Permanente de Portugal junto da UE  
**RH** – Recursos Humanos  
**RI** – Procedimentos Aquisitivos  
**RNCA** – Rede Nacional de Computação Avançada  
**RNIE** – Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação  
**ROAMING** – Tecnologia de rede sem fios  
**RPG** – *Research Policy Group*  
**S&R in PT** – *Study & Research in Portugal*  
**SAICT** – Sistema de Apoio a Infraestruturas Científicas e Tecnológicas  
**SAMA** – Sistema de Apoio à Modernização Administrativa  
**SARC** – Serviço de Alojamento de Revistas Científicas  
**SARS CoV2** – *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus2*  
**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*  
**SECTES** – Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
**SEO** – Secretário de Estado do Orçamento  
**SEP** – *Science Evaluation Panel*  
**SESAME** – Synchrotron– light for Experimental Science and Applications in the Middle East  
**SFIC** – *Strategic Forum for International Science and Technology Cooperation*  
**SGD** – Sistema de Gestão Documental - Documenta  
**SIG** – Sistemas de Informação  
**SIP** – *Session Initiation Protocol*  
**SNCT** – Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia  
**SNS** – Sistema Nacional de Saúde  
**SOM** – Senior Official Meeting  
**SRD** – Serviço de Repositórios Digitais

**STCSM - China** – Comissão de Ciência e Tecnologia do Município de Xangai  
**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 HRM** – *Standing Working Group on Human Resources and mobility*  
**SWG OSI** – *Standing Working Group on Open Science and Innovation*  
**T- AP** – *Trans- Atlantic Platform for the Social Sciences and Humanities*  
**TB** – Terabyte  
**TFEU** – Treaty on the Functioning of the European Union  
**TIC** – Tecnologias de Informação e Comunicação  
**TO REACH** – *Transferring innovation in health Systems*  
**UE** – União Europeia  
**UfM** – *Union for the Mediterranean*  
**UMIC** – Agência para a Sociedade do Conhecimento, I.P.  
**UNAM** – Universidade Nacional Autónoma do México  
**UNDESA** – *United Nations Department of Economic and Social Affairs*  
**UNESCO** – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*  
**UC** – Universidade de Coimbra  
**U. Évora** – Universidade de Évora  
**UL** – Universidade de Lisboa  
**UM** – Universidade do Minho  
**UP** – Universidade do Porto  
**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*  
**WOA** – Ciclo do Processo Regular de Avaliação Global do Estado do ambiente Marinho

## PREÂMBULO

A Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT), organismo central do sistema científico e tecnológico com responsabilidade na gestão e implementação das políticas públicas de Ciência e Tecnologia (C&T), apresenta o seu Relatório de Atividades para 2020, nos termos das disposições conjugadas do Decreto-Lei (DL) n.º 183/96, de 27 de setembro e da Lei n.º 66- B/2007, de 28 de dezembro.

O ano de 2020 representou um desafio para todas as pessoas e instituições, sendo de realçar que se exigiu uma reforçada eficácia e eficiência às instituições públicas para a execução da sua missão.

A FCT manteve a abertura dos seus grandes concursos anuais: Concurso Anual de Bolsas de Doutoramento, Concurso de projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico (IC&DT) em todos os domínios científicos e Concurso de Estímulo ao Emprego Científico, mantendo a regularidade dos apoios à comunidade científica. Acrescentou-se o lançamento do concurso permanente para atribuição do estatuto e financiamento a Laboratórios Associados e a 4ª ronda para atribuição do título de Laboratório Colaborativo (CoLAB) assim como de vários concursos de projetos de IC&DT temáticos ou em áreas consideradas prioritárias, tais como projetos de Investigação e Desenvolvimento (I&D) de âmbito interdisciplinar e pluridisciplinar na região do Parque Natural do Montesinho e em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública.

A estes processos juntaram-se também iniciativas extraordinárias no âmbito do esforço nacional de combate à Corona Virus Disease 2019 (COVID 19). Na sua qualidade de agência financiadora da ciência, a FCT desenvolveu e promoveu, ao longo do ano, iniciativas de apoio à comunidade científica para atividades de I&D orientadas para respostas à epidemia, alavancando a capacidade científica já existente, a formação avançada em doutoramentos na área da virologia e epidemiologia, o reforço da capacidade de trabalho a distância nos meios académicos e científicos e a disponibilização de informação de I&D sobre a pandemia.

A FCT manteve ainda o seu rumo de desburocratização, simplificação administrativa e melhoria dos serviços à comunidade científica, como são disso exemplo o reforço da Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS), a disponibilização da Rede Nacional de Computação Avançada (RNCA) e diversificação dos serviços e ferramentas digitais para apoio ao ensino e à ciência, através das seguintes plataformas: Ambiente Colaborativo Multimédia (Colibri); Serviço de Gravação, Edição e Publicação de Aulas e Eventos (Educast), . Projeto de Ensino e Formação à Distância da Administração Pública para Grandes Audiências (Nau).

No plano da cooperação internacional destaca-se a preparação da Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia (PPUE21) a realizar no primeiro semestre de 2021 e cujas prioridades nacionais estão orientadas para uma Europa Social, Digital, Verde, Global e Resiliente, assim como a preparação do próximo Programa-Quadro Europeu de Investigação e Inovação 2021-2027 - Horizonte Europa que sucederá ao H2020, através da rede PERIN - *Portugal in Europe Research and Innovation Network* que tem a missão de reforçar e duplicar a participação de Portugal no próximo Programa-Quadro (PQ) Europeu.

O Conselho Diretivo da FCT

## PARTE I - A FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA

### Enquadramento legal e estatutário

A FCT é um instituto público de regime especial, integrado na administração indireta do Estado, dotado de autonomia administrativa e financeira e património próprio. O DL 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, alterada pela Deliberação n.º 313/2020, de 3 de março, 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 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 o Conselho Diretivo (CD), 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 das diferentes perspetivas das várias partes interessadas, 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 seis unidades orgânicas, denominadas Departamentos e Unidade Orgânica da Computação Científica Nacional, fixadas nos Estatutos, e dez unidades orgânicas flexíveis, denominadas Divisões. A organização interna da FCT integra ainda o Gabinete de Comunicação dependente da Divisão de Apoio ao Conselho Diretivo.

No decorrer de 2020, tendo em conta a evolução da dinâmica das atividades da FCT, foi extinta a Divisão de Sistemas de Informação (**DivSI**)<sup>1</sup> e foi criada uma nova unidade orgânica nas estruturas flexíveis, a Divisão de Estudos e Planeamento, com o objetivo de desenvolver estudos de análise e diagnóstico do sistema científico e tecnológico nacional (SCTN), incluindo a avaliação do impacto na sociedade das políticas de ciência.

A organização interna da FCT é a seguinte:

- **Conselho Diretivo (CD)**
  - Divisão de Apoio ao Conselho Diretivo (DACD)
    - Gabinete de Comunicação (GabCom)
  - Divisão de Estudos e Planeamento (DEP)
- **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 (DEC)
  - 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 (DCI)
- **Departamento de Gestão e Administração (DGA)**
  - Divisão de Gestão Financeira (DGF)
  - Divisão de Gestão de Recursos Humanos (DGRH)

---

<sup>1</sup> Deliberação n.º 313/2020, de 3 de março

▪ **Computação Científica Nacional (FCCN)**

O planeamento da atividade da FCT está alicerçado nos Planos de Atividades e nos Quadros de Avaliação e Responsabilização (QUAR) anuais, que constituem a 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 garantem a utilização eficiente de recursos financeiros, humanos e patrimoniais. A Figura 1 apresenta o organograma que traduz a organização da FCT.

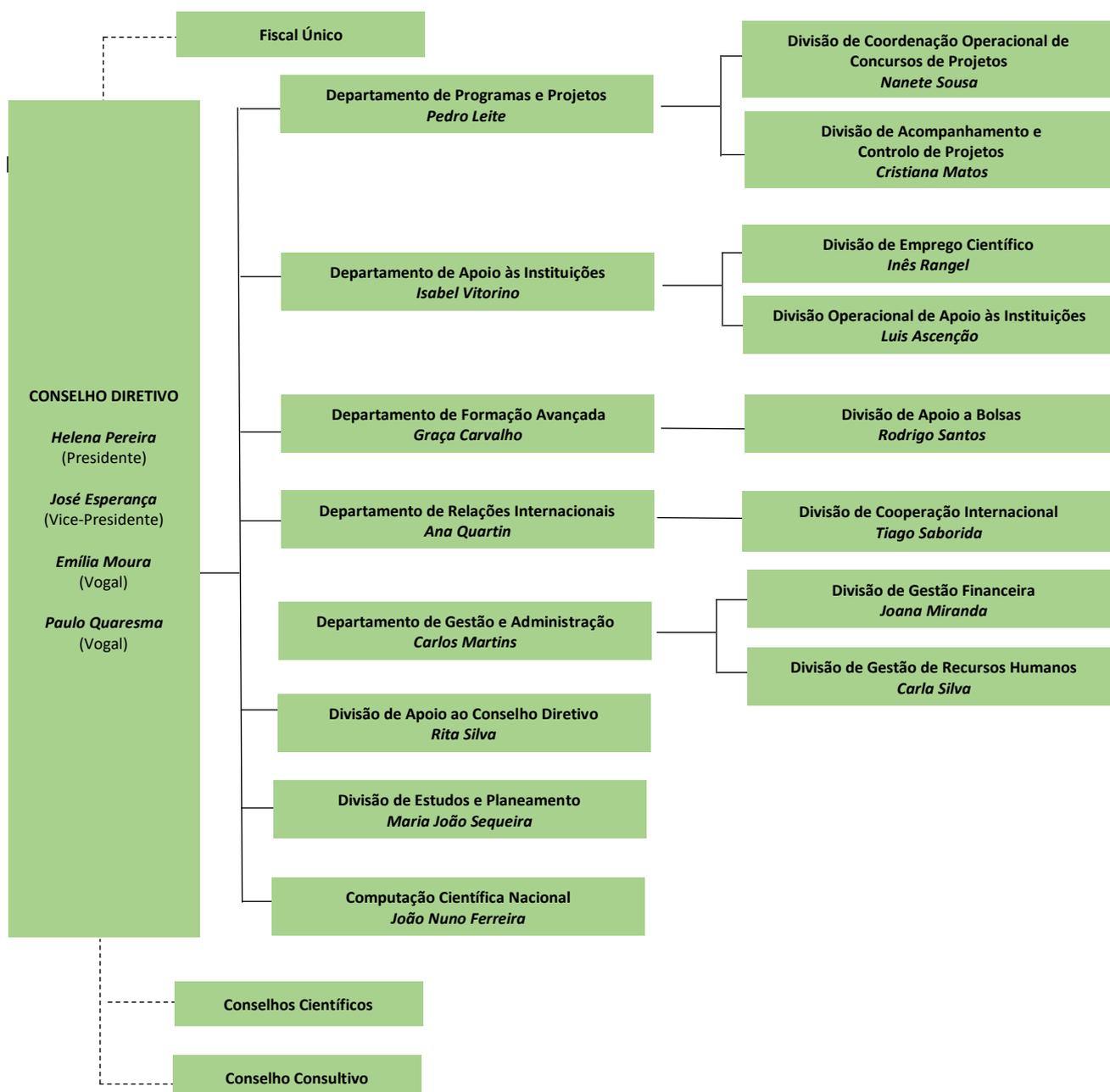


Figura 1 - FCT. Organograma da Fundação para a Ciência e a Tecnologia a 31.12.2020

## Síntese - Quadro de Avaliação e Responsabilização (QUAR)

O QUAR reflete as principais linhas de atividade da FCT incluindo cinco Objetivos Estratégicos, 11 Objetivos Operacionais e 21 Indicadores. A avaliação final dos exercícios de 2019 e 2020 constam nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1 - 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%

Tabela 2 - FCT. Avaliação final do QUAR 2020

PARÂMETRO	PONDERAÇÃO	TAXA REALIZAÇÃO	RESULTADO	
EFICÁCIA	30%	107%	32,1%	Superou
EFICIÊNCIA	35%	123%	43,05%	Superou
QUALIDADE	35%	113%	39,55%	Superou

Taxa de Realização final: 114,7%

## PARTE II – ATIVIDADES E RESULTADOS

### 1. EM DESTAQUE

Destacamos algumas das iniciativas lançadas ou desenvolvidas ao longo do ano de 2020.

#### FORMAÇÃO AVANÇADA

- *Concurso de Bolsas de Investigação para Doutoramento – DOCTORATES 4 COVID-19*

A FCT, em colaboração com a Agência de Investigação Clínica e Inovação Biomédica (AICIB), procedeu ao lançamento de um concurso para atribuição de 50 bolsas de investigação para doutoramento orientado para a obtenção de novos conhecimentos que permitam criar competências para respostas à pandemia resultante do vírus *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus2* (SARS CoV2) e a futuras pandemias, com um financiamento de 3.487.484,00 EUR.

- *Concurso de Bolsas de Investigação para Doutoramento – 2020*

O Concurso para Atribuição de Bolsas de Investigação para Doutoramento 2020 atribuiu 1.360 bolsas, em qualquer área do conhecimento, para desenvolvimento de atividades de investigação conducentes à obtenção do grau académico de Doutor, com um envelope financeiro de 101.682.000,00 EUR.

- *Bolsas de Doutoramento (BD) em Unidades de I&D*

Foi aprovado o financiamento de 1.600 bolsas de investigação para doutoramento (BD) a conceder entre 2020 e 2023 através de concursos públicos promovidos por 269 Unidades de I&D, com um envelope financeiro associado de 105.600,000 EUR.

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

A FCT celebrou contratos-programa e protocolos para apoiar a formação avançada com instituições que fomentam ou se dedicam à investigação científica e ao desenvolvimento tecnológico. Os oito protocolos estabelecidos totalizam 570 BD, correspondendo a um investimento total de 41.074.133,84 EUR.

#### EMPREGO CIENTÍFICO

- *Concurso de Estímulo ao Emprego Científico (CEEC) - individual*

Foi lançada a quarta edição do CEEC Individual para financiamento de 400 novos contratos de trabalho com investigadores, com abertura da fase de candidaturas em janeiro de 2021.

- *Concurso de Estímulo ao Emprego Científico (CEEC) - institucional*

Foi lançada a segunda edição do CEEC Institucional para financiamento de 300 novos contratos de trabalho, cuja fase de apresentação de candidaturas pelas instituições terá início em março de 2021.

## INSTITUIÇÕES

- *Lançamento de Novos concursos em 2020*

A FCT lançou o concurso permanente para atribuição do estatuto e financiamento a Laboratórios Associados. Para a primeira avaliação anual a FCT recebeu 45 candidaturas que integram um total de 118 unidades de I&D, classificadas com Excelente ou Muito Bom e 10.088 investigadores doutorados integrados. O processo de avaliação foi iniciado em dezembro de 2020 com a realização de sessões públicas de apresentação das 45 candidaturas ao painel de avaliação.

Em 2020 teve início o quarto exercício de avaliação de candidaturas para atribuição do título de Laboratório Colaborativo (CoLAB). Foram neste ano admitidas a avaliação 11 candidaturas, tendo a apresentação pública das candidaturas ao painel internacional ocorrido na 2ª quinzena de outubro. A reunião final para aprovação da lista ordenada das candidaturas e a proposta de atribuição do título de *CoLAB* transitou para 2021.

Foi lançada a quarta edição do CEEC Individual para financiamento de 400 novos contratos de trabalho, com abertura da fase de candidaturas em janeiro de 2021. Foi também lançada a segunda edição do CEEC Institucional, para financiamento de 300 novos contratos de trabalho, cuja fase de apresentação de candidaturas pelas instituições terá início em março de 2021.

- *Financiamento Plurianual de Unidades de I&D (2020-2023)*

Em janeiro de 2020 foi iniciado o financiamento de 309 Unidades de I&D pelo período de quatro anos, com o montante global de 401.754.040,00 EUR, após conclusão do período de audiência prévia e homologação da decisão final do processo de avaliação de Unidades de I&D 2017/2018.

- *Roteiro Nacional de Infraestruturas de Investigação (RNIE)*

A publicação do [RNIE – Atualização 2020](#) vem no seguimento da avaliação de maturidade das infraestruturas de investigação iniciada pela FCT em outubro 2019 e que foi concluída em fevereiro de 2020, para as infraestruturas integradas no RNIE entre 2014 e 2019. Além de atualizar a informação respeitante às 40 infraestruturas integradas em 2014, incluindo os montantes de investimento público atribuídos para o quadriénio 2017-2021, são apresentadas as 16 novas infraestruturas integradas em 2019 e 2020, conforme previsto no DL n.º 63/2019. O resultado da atualização do RNIE 2020 foi aprovado pela Comissão Europeia (CE) em junho de 2020, permitindo assim a abertura de concursos através dos Programas Operacionais Regionais (POR) do Portugal 2020 (PT2020) para novas infraestruturas.

- *Apoios especiais Research4Covid-19, Gender4Covid-19 e Escolas de Verão*

Ao abrigo do Regulamento dos Apoios Especiais a FCT lançou iniciativas em articulação com várias entidades, para a atribuição de apoios especiais em várias linhas de intervenção de resposta rápida relacionadas com a situação de emergência pandémica causada pelo *COVID-19*. Foram atribuídos apoios a 218 projetos a serem desenvolvidos em instituições do SCTN, no montante global de 6.958.322,10 EUR.

Em 2020 foram submetidas 79 candidaturas, das quais 38 foram aprovadas. O valor global executado foi de 116.500 EUR referente a apoios de 2020, 2019 e de 2018 cuja data de realização ocorreu em 2020.

## PROJETOS

- *Concurso para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos (PTDC)*

O concurso para Projetos de IC&DT em PTDC, com uma dotação de 75.000.000 EUR, integralmente financiados por fundos nacionais, foi aberto e as candidaturas avaliadas, tendo sido recomendadas para financiamento 312 candidaturas em 33 áreas científicas.

- *Concursos para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública para reforçar o combate à COVID 19 e futuras pandemias – AI Covid-19 – 2020 (3ª edição)*

Este concurso refere-se à 3ª e última edição de um conjunto de concursos para projetos de I&D enquadrados na Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030 (INCoDe.2030 no Eixo 5 – Investigação), que financiou um total de 28 projetos com um financiamento total de 6.795.246,68 EUR.

- *Concursos de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para a promoção de atividades de I&D de âmbito interdisciplinar e pluridisciplinar a realizar na região do Parque Natural do Montesinho – 2020*

Foi aberto um concurso de projetos de IC&DT para a promoção de atividades de I&D de âmbito interdisciplinar e pluridisciplinar a realizar no Parque Natural de Montesinho, em cumprimento do nºs 1 e 2 da Resolução do Conselho de Ministros n.º 15/2020, de 27 de março. Foram propostas para financiamento seis candidaturas, correspondendo a um financiamento total de 1.362.198,74 EUR.

- *Procedimentos concursais do PT 2020*

Durante 2020 foram promovidos pelos Programas Operacionais (PO) do PT 2020 dois concursos para financiamento de projetos de I&D nos quais a FCT intervém na qualidade de Organismo Intermédio: 02/SAICT/2020 com 18 candidaturas financiadas e 4.397.443,53 EUR atribuídos e o concurso ALG-45-2020-41 com nove candidaturas submetidas com 4.684.423,54 EUR solicitados para financiamento.

## COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

- *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 – PT Space*

A PT Space foi criada em 2019, tendo sido constituída como associação de direito privado sem fins lucrativos, tendo como fundadores a FCT, a Agência Nacional para a 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). 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 (na Alemanha - Associação de Pós-Graduados Portugueses na Alemanha (ASPPA); em França - *Association des Diplômés Portugais en France* (AGRAFr); nos Estados Unidos - *Portuguese American Postgraduate Society, EUA e Canadá* (PAPS) e no Reino Unido – PARSUK), com instituições de elevado reconhecimento científico internacional (*Imperial College London*), com organizações internacionais (Laboratório de Radiação de Sincrotrão - ALBA) 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

- *Rede Académica Nacional*

Os melhoramentos incluídos no projeto RCTS100 (Rede Académica Nacional), inaugurou dois *upgrades* de acesso à rede, em Bragança e Vila Real, assinalando um aumento de velocidade de 400% (de 2 Gigabits por Segundo (Gbps) para 10 Gbps).

- *1.ª edição do Concurso de Projetos de Computação Avançada*

O concurso tem como objetivo promover a apresentação de Projetos de Computação Avançada em todas as áreas, que serão suportados tecnologicamente via RNCA, através dos seus recursos de computação avançada.

- *Colibri passa a disponibilizar serviço de webinars*

A criação do projeto piloto para a realização de *webinars*, através de um Ambiente Colaborativo Multimédia (*Colibri*), que implica a partilha de informação sobre o evento a realizar (como o número de participantes previsto e a data), está disponível apenas para a comunidade RCTS e para eventos com mais de 300 e até 1000 participantes. A sua implementação agilizou-se devido à procura pela nossa comunidade deste tipo de soluções para eventos, atendendo à situação de pandemia que vivemos.

- *Reforço de infraestruturas face às exigências da crise da Covid19*

Como resposta ao momento de crise que vivemos, a FCT, através da sua unidade FCCN, reforçou a sua infraestrutura, a RCTS, e começou a desenvolver duas operações: um *upgrade* no acesso da Universidade dos Açores, da Universidade da Madeira e da Universidade do Algarve que consistiu num *upgrade* da ligação da RCTS ao *Gigapix* para 100Gbps, com o objetivo de garantir a qualidade de ligação da rede académica com as redes dos operadores de telecomunicações e com as redes dos grandes fornecedores de conteúdos.

- *FCCN apoia Linha Somos Todos Digitais*

A Linha *Somos Todos Digitais* é uma iniciativa do programa INCoDe.2030 que reúne esforços de diversas entidades nacionais com intuito de ajudar a população portuguesa, com menos competências digitais, para melhor lidarem com a situação de isolamento social.

- *Arquivo.pt apresenta novas funcionalidades*

O objetivo passa por melhorar a experiência de utilização entre diferentes dispositivos: a primeira novidade diz respeito à inclusão de uma opção que permite visualizar a página preservada utilizando também um *browser* do passado, por outro lado, a nova versão do *Arquivo.pt* permite, agora, também a exportação dos resultados de uma pesquisa para posterior tratamento e análise.

- *FCCN lança novo website do RCTS CERT*

O serviço continuará a ter como missão central contribuir para o esforço de cibersegurança no contexto da comunidade utilizadora da RCTS. O novo website apresenta um design diferente, que se pretende que torne a navegação mais intuitiva.

- *Serviço de mobilidade*

Em 2020 destaca-se o lançamento de um novo *site eduroam*, Academia Militar e Fundação *Calouste Gulbenkian (FCG)*, perfazendo um total de 76 instituições participantes.

- *Deucalion*

Em 2021 serão adquiridos e instalados na EU, três supercomputadores *pré-exascale* e cinco supercomputadores *petascale*. Estas novas máquinas estarão disponíveis para os usuários privados e públicos, científicos e industriais de toda a Europa.

## 2. FORMAÇÃO AVANÇADA

A formação avançada é um vetor essencial para um Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) de excelência e com renovada massa crítica, rejuvenescido e criativo. A FCT apoia a formação avançada através da atribuição, financiamento e gestão de bolsas de investigação de diversas tipologias.

Compete ao DFA promover as ações necessárias ao financiamento ou cofinanciamento de ações de formação e de qualificação de investigadores, nomeadamente através da atribuição de bolsas de estudo no país e no estrangeiro, bem como promover o lançamento dos respetivos concursos públicos e promover a articulação entre os programas de formação e qualificação desenvolvidos no âmbito da FCT e os de outras entidades, públicas ou privadas, nacionais, estrangeiras ou internacionais, através do estabelecimento de consórcios, redes e programas.

As linhas de ação referidas incluem as funções associadas à abertura e gestão de concursos públicos e de procedimentos de análise de candidaturas, à gestão do processo de contratualização, à gestão dos processos de bolsa em execução, a atividades de gestão financeira e a uma intensa atividade de esclarecimento de dúvidas da comunidade beneficiária.

Alguns dos temas mais recorrentes no âmbito da gestão dos processos de bolsa reportam-se a pedidos de alteração às condições da bolsa (em 2020, com 1.907 respostas), pedidos de emissão de vários tipos de declarações, incluindo de estatuto de bolseiro (1.319 respostas), bem como questões relacionadas com o encerramento das bolsas (3.310 respostas), renovações anuais (7.310 respostas), Seguro Social Voluntário (5.063 respostas) e dúvidas relacionadas com início de bolsas e processo de contratualização (3.916 respostas).

Esta interação com a comunidade científica integra, ainda, a gestão dos processos associados às bolsas concedidas no âmbito dos programas de doutoramento (777 respostas) e das Unidades de I&D (2.260 respostas), bem com outras solicitações diversas.

### 2.1. Ações de formação e qualificação de investigadores

Em 2020, o DFA promoveu as ações necessárias ao lançamento de dois importantes concursos públicos para atribuição de bolsas de investigação para doutoramento:

*i) Concurso para Atribuição de Bolsas de Investigação para Doutoramento - DOCTORATES 4 COVID-19*

No âmbito do novo coronavírus SARS CoV2 e da doença Covid-19, a FCT, em colaboração com a AICIB, procedeu ao lançamento de um concurso para atribuição de 50 bolsas de investigação para doutoramento, orientado para criar competências para respostas a esta e a futuras pandemias e que se traduzam em medidas de prevenção eficientes, melhores cuidados de saúde e apoio efetivo aos cidadãos.

O concurso, com submissão de candidaturas entre 8 de abril e 14 de maio de 2020, contemplou candidaturas em qualquer área científica que contribuam para os seguintes objetivos:

- Epidemiologia e fatores de risco de infeção e doença grave pelo vírus;
- A interação Homem-animal, mecanismos de resistência e de transmissão interespécies do vírus e o risco de pandemias;

- Estratégias de prevenção e preparação para novas epidemias, incluindo vacinas;
- Abordagens inovadoras, incluindo novos métodos e novas tecnologias para o diagnóstico da doença;
- Caracterização dos mecanismos de infeção viral;
- Caracterização da resposta do hospedeiro - imunológica, celular e serológica -, à infeção pelo vírus, impacto da idade e comorbilidades;
- Desenvolvimento de novas terapias e de novas abordagens terapêuticas, incluindo equipamentos de suporte de vida e de proteção individual para o combate à doença;
- Repercussões da infeção viral na saúde materna e no recém-nascido;
- Impacto psicológico e alterações de comportamento associadas à pandemia.

Foram submetidas a concurso 128 candidaturas, das quais 110 reuniram os requisitos de elegibilidade para a sua avaliação científica por um painel, nomeado pela FCT em colaboração com a AICIB, composto por 17 peritos de experiência e mérito científico reconhecidos nas áreas do conhecimento envolvidas no concurso. As áreas científicas que registaram maior taxa de aprovação foram as Ciências Médicas e da Saúde, e também as Ciências Sociais com destaque para a área da Psicologia. Nas candidaturas com proposta favorável de financiamento, verifica-se que 70% dos candidatos são mulheres.

Do total de candidaturas propostas para financiamento, 84% identificam apenas instituições de acolhimento nacionais (bolsas no País) e 16% identificam instituições de acolhimento nacionais e estrangeiras (bolsas mistas). As instituições estrangeiras onde decorrem os trabalhos de investigação subjacentes às bolsas aprovadas localizam-se no Reino Unido, Bélgica, Itália, Espanha, EUA e Brasil.

No concurso *DOCTORATES 4 COVID-19* concorreram 26 candidatos estrangeiros (20%), provenientes de sete países e 102 candidatos nacionais (80%). Foram propostos para financiamento quatro candidatos estrangeiros (8% do total) e 46 candidatos portugueses.

O encargo financeiro associado às 50 bolsas de investigação financiadas totaliza 3.487.484,00 EUR.

#### ii) *Concurso para Atribuição de Bolsas de Investigação para Doutoramento – 2020*

No âmbito do Concurso para Atribuição de Bolsas de Investigação para Doutoramento 2020 foi prevista a atribuição de 1.350 bolsas para desenvolvimento de atividades de investigação conducentes à obtenção do grau académico de Doutor em qualquer área do conhecimento.

A submissão de candidaturas decorreu entre 2 de março e 28 de abril de 2020 (o prazo de encerramento deste concurso foi prorrogado por um mês face ao inicialmente previsto, decorrente dos desenvolvimentos relacionados com a pandemia *SARS-CoV-2/COVID-19*). No âmbito deste concurso foram submetidas 3.797 candidaturas, das quais 3.735 reuniram os requisitos para a sua avaliação científica que foi efetuada por 36 painéis de avaliação em diferentes áreas correspondentes a uma adaptação da classificação *Fields of Science and Technology* (FOS) do Manual de Frascati/ *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD), envolvendo peritos de experiência e mérito científico reconhecidos. Participaram neste processo 407 avaliadores, que analisaram e classificaram as candidaturas e procederam à sua seriação no painel. Na constituição dos painéis de avaliação foram seguidos critérios de cobertura de áreas e subáreas científicas, equilíbrio de género (50%) e diversidade institucional e geográfica.

O número de posições a atribuir por cada painel foi definido por uma Equipa de Coordenação Científica nomeada pela FCT e composta por três investigadores de mérito científico internacionalmente reconhecido em áreas distintas do conhecimento, que teve em consideração as orientações de política científica para Portugal no contexto Europeu.

Em resultado do processo de avaliação, foram propostos para decisão favorável de concessão da bolsa os 1.350 candidatos que melhor se posicionaram na lista de classificação e de ordenação do painel a que se candidataram. Em audiência prévia foram submetidas 670 alegações que foram objeto de análise pelos painéis correspondentes. O concurso terminou com a aprovação de 1.360 bolsas de doutoramento. Os candidatos foram notificados da decisão final a 30 de novembro de 2020. O investimento financeiro associado às 1.360 bolsas de investigação totaliza 101.682.000,00 EUR.

A distribuição das candidaturas propostas para financiamento por área científica principal consta na figura 2. As áreas científicas que registaram maior taxa de aprovação foram as Ciências da Engenharia e da Tecnologia (26% do total), as Ciências Sociais (18%) e as Ciências Médicas e da Saúde (15%), tendo sido também nestas áreas que se registou maior número de candidaturas.

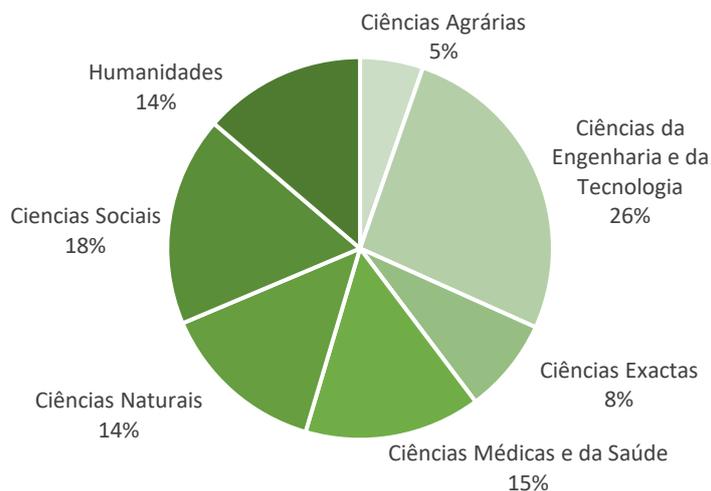


Figura 2 - FCT. Distribuição das candidaturas propostas para financiamento, por área científica principal

Das candidaturas com proposta favorável de financiamento, constatou-se que 58% dos candidatos são mulheres e 42% são homens, 80% identificam apenas instituições de acolhimento nacionais (bolsas no País), 17% identificam instituições de acolhimento nacionais e estrangeiras (bolsas mistas), e 3% identificam apenas instituições de acolhimento estrangeiras.

Concorreram 1.074 candidatos estrangeiros (28% do total de candidatos), provenientes de 78 países, e 2.723 candidatos nacionais (72%). Foram propostos para financiamento 267 candidatos estrangeiros (19,8% do total), provenientes de 42 países e 1.093 candidatos portugueses. Os países estrangeiros com maior número de candidaturas propostas para financiamento foram o Brasil, com 117 candidatos (8,6%), seguido da Itália, com 44 candidatos (3,2%), do Irão, com 15 candidatos (1,1%), da Espanha e da Alemanha, com 11 e 10 candidatos, respetivamente.

Analisando os concursos anuais para a atribuição de bolsas de doutoramento, lançados no período compreendido entre 2013 e 2020, a figura 3 reflete a evolução do número de candidaturas a bolsas de

doutoramento submetidas e aprovadas. Verifica-se que em 2020 houve o maior número de candidaturas deste período (3.797 face a 3.673 em 2013) e que as bolsas concedidas mais que triplicam os valores de 2013 (1.360 face a 461 em 2013).



Figura 3 - FCT. Evolução do número de candidaturas a bolsas de doutoramento submetidas e recomendadas para financiamento

Salienta-se que o número de bolsas recomendadas para financiamento em 2020, não inclui o resultado da análise das reclamações/recursos, uma vez que o prazo para submissão de recurso do concurso de 2020 encerrou apenas em 2021.

## 2.2. Programas de Doutoramento

O apoio concedido aos programas de doutoramento engloba duas componentes<sup>2</sup>: bolsas de doutoramento nacionais ou mistas e/ou bolsas de investigação; apoio complementar. As bolsas foram concedidas no âmbito da aprovação de 98 programas ao abrigo do Concurso Nacional para Financiamento Competitivo de Programas de Doutoramento FCT de 2012 e de 2013 ou no âmbito das prorrogações concedidas para edição adicional destes programas. O número máximo de bolsas de doutoramento aprovadas por Programa de Doutoramento, e por edição, foi de 12 bolsas de doutoramento em cada ano, com a duração máxima de quatro anos ou, em alternativa, até 18 bolsas de investigação para o primeiro ano, por edição e até um máximo de 12 bolsas de doutoramento para um período subsequente de até três anos. Para cada programa foram aprovadas no máximo quatro edições.

A figura 4 mostra a evolução do número de bolsas com impacto financeiro no período entre 2014 -2020. Verifica-se um crescimento do número de bolsas até 2018 e, a partir daí, o seu decréscimo até 1660 bolsas em 2020. A descida nos últimos dois anos é o reflexo de uma execução integral quer do número de edições

<sup>2</sup> Nos termos do artigo 9.º do Regulamento do Financiamento Competitivo de Programas de Doutoramento FCT, publicado em Diário da República, 2ª série, n.º 18, de 25 de janeiro de 2013, com as alterações introduzidas pelo Regulamento n.º 444/2013, publicado em Diário da República, 2ª série, n.º 22, de 21 de novembro

inicialmente aprovadas quer do número de bolsas de doutoramento englobadas em cada edição dos programas.

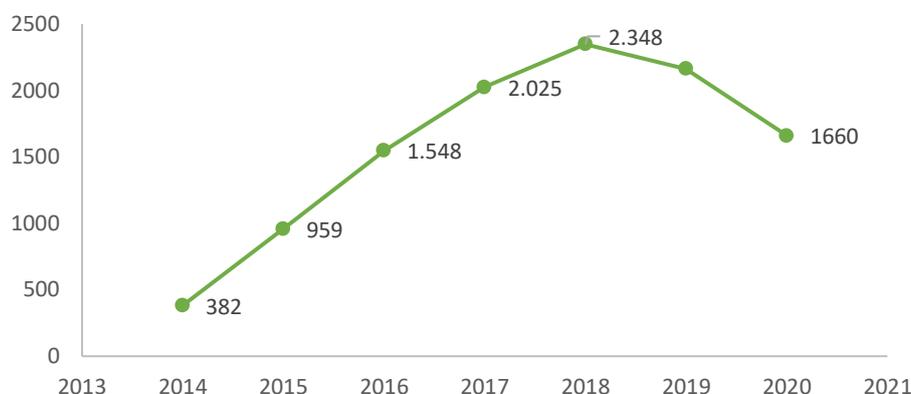


Figura 4 - FCT. Número de bolsas no âmbito dos Programas Doutoramento FCT com impacto financeiro

No ano de 2020 foi atingida uma execução acumulada de 160.175.203,81 EUR. O apoio complementar (para suportar custos de implementação e gestão do programa) teve uma execução total, em 2020, de 3.690.988,80 EUR, o que corresponde a 52% do montante aprovado.

### 2.3. Bolsas de investigação para Doutoramento em Unidades I&D

Uma parcela do financiamento programático previsto no Regulamento de Avaliação e Financiamento Plurianual de Unidades de I&D <sup>3</sup>destina-se a apoiar um *plano plurianual de bolsas de doutoramento* para estudantes inscritos em programas de doutoramento promovidos em estreita colaboração com as Unidades de I&D, de acordo com o previsto no subponto ii) da alínea b) do n.º 1 do Artigo 12.º do Regulamento mencionado. Foi assim aprovado pelo CD da FCT o financiamento de um conjunto de 1.600 bolsas de doutoramento a conceder entre 2020 e 2023 através de concursos públicos promovidos por 269 Unidades de I&D, cujo envelope financeiro associado totaliza 105.600,000 EUR.

Foram assinados os protocolos que regulam os termos e as condições da parceria de colaboração estabelecida entre a FCT e cada uma das Unidades de I&D, para o financiamento de bolsas de investigação para doutoramento (com tipologia *bolsas nacionais* ou *bolsas mistas*), com data de início compreendida entre 1 de janeiro de 2020 e 31 de dezembro de 2023. A tabela 3 mostra a distribuição do número de bolsas a conceder pelas Unidades de I&D por Região NUTS II, bem como o número de bolsas com impacto financeiro no ano de 2020, classificadas por tipologia de bolsa. Verifica-se que apenas 38 bolsas foram contratualizadas e têm impacto financeiro em 2020. Salienta-se que este apoio terá impacto financeiro até 2026, sendo que o ano de 2020 se traduziu num período de lançamento dos procedimentos concursais, os quais foram significativamente condicionados pelos impactos da pandemia da doença *COVID-19*.

<sup>3</sup> Regulamento de Avaliação e Financiamento Plurianual de Unidades de I&D, aprovado pelo Regulamento n.º 503/2017, de 7 de setembro, publicado na 2ª Série do Diário da República n.º 186/2017, de 26 de setembro,

Tabela 3 - FCT. Distribuição do número de bolsas a conceder, por Região NUTS II das Unidades de I&D e impacto financeiro

Unidade de I&D Região NUTS II	Número	Número de Bolsas com impacto financeiro em 2020		
		Bolsa no País	Bolsa Mista	Total
Norte	504	16	5	21
Centro	300	2	0	2
Alentejo	45	0	0	0
Lisboa	683	14	0	14
Algarve	43	1	0	1
RAM	3	0	0	0
RAA	22	0	0	0
<b>Total</b>	<b>1.600</b>	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>38</b>

A figura 5 mostra a distribuição percentual das bolsas a conceder por área científica das Unidades I&D, verificando-se que as bolsas associadas à área das ciências sociais e humanidades correspondem a 33% do total.

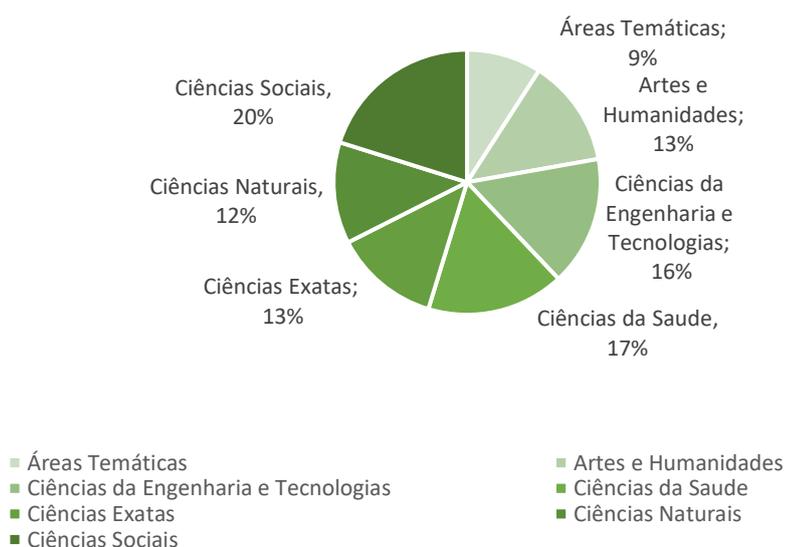


Figura 5 -FCT. Distribuição das Bolsas de Doutoramento a conceder em unidades I&D, por área científica

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

- *Protocolos de colaboração*

A FCT celebrou contratos-programa e protocolos para apoiar a formação avançada com instituições que fomentam ou se dedicam à investigação científica e ao desenvolvimento tecnológico com a finalidade de promover a formação em áreas científicas temáticas estratégicas ou relevantes face a desafios societais. No ano de 2020 foram celebrados oito protocolos de colaboração identificados na tabela 4, que totalizam 570 bolsas de investigação para doutoramento, envolvendo um investimento total de 41.074.133,84 EUR.

Tabela 4 - FCT. Protocolos de cooperação celebrados no ano de 2020 para atribuição de BD

IDENTIFICAÇÃO DO PROTOCOLO	Data de assinatura	Bolsas	Encargo Financeiro
	mês/ano	Nº	Euros
Protocolo FCT e a Atlantic International Research Centre (AIR Centre)	05/2020	60	4.148.950,05
Protocolo FCT e o Consórcio das Escolas de Engenharia (CEE)	05/2020	100	6.849.848,75
Protocolo FCT e o Programa <i>Massachusetts Institute of Technology</i> (MIT) Portugal (Universidade do Minho)	06/2020	120	9.038.400,00
Protocolo FCT e a Associação Portuguesa de Proto - Terapia e Tecnologias Avançada para a Prevenção e Tratamento do Cancro (ProtoTera)	06/2020	30	2.177.828,98
Protocolo FCT e a Agência Espacial Portuguesa (Portugal Space)	07/2020	60	4.148.950,05
Protocolo FCT e o Consórcio das Escolas de Ciências Agrárias (CECA)	09/2020	100	6.849.848,75
Protocolo FCT e a Associação Portuguesa da Química, Petroquímica e Refinação (APQuímica)	11/2020	50 <sup>4</sup>	4.376.351,69
Protocolo entre a FCT e Centro Científico e Cultural de Macau (CCCM)	12/2020	50	3.483.955,57
<b>Total</b>		<b>570</b>	<b>41.074.133,84</b>

- *Bolsas de Doutoramento do Programa Carnegie Mellon Portugal (CMU Portugal)*

A FCT lançou, no último trimestre de 2019, um concurso para atribuição de 12 Bolsas de Doutoramento no âmbito de programas de doutoramento duais no seguimento do Programa *CMU-Portugal*, nas seguintes áreas: Informática, Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, Engenharia e Políticas Públicas - Interação Pessoa-Máquina, Tecnologias de Língua Falada, Robótica e Engenharia de *Software*. A avaliação e respetiva seriação dos candidatos decorreu no ano de 2020, tendo sido concedidas oito bolsas, cujo investimento financeiro ascende a 431.520,32 EUR. No final do ano de 2020, foi também aberto um novo concurso para 12 bolsas de doutoramento a decorrer em Portugal e na CMU, no âmbito de programas de doutoramento duais nas mesmas áreas. Estes doutoramentos destacam-se por permitir a obtenção de grau dual, tendo as bolsas uma duração máxima de cinco anos, três dos quais financiados pela FCT e dois suportados pela CMU.

- *Bolsas de Programa Doutoramento Afiliados CMU*

O *Affiliated Doctoral Program* é um instrumento para atribuição de bolsas de doutoramento mistas, que visa fortalecer a ligação entre o sistema de ensino superior nacional e o tecido empresarial português em colaboração com a CMU. O plano de trabalhos decorrerá numa instituição de ensino superior nacional e parcialmente na CMU, sendo que os candidatos elegíveis adquirem por parte da CMU o Estatuto de *Visiting student/ non-degree student Status*, podendo permanecer, em qualquer dos casos, um ano letivo ou um semestre e frequentar disciplinas. As Bolsas de Investigação para Doutoramento, previstas até ao final da

<sup>4</sup> Acresce nº de bolsas adicional igual ao nº de BD suportadas pelas empresas associadas da APQuímica

Fase III das parcerias internacionais (2023), totalizam 48 bolsas, com um encargo financeiro estimado de 3.882.026,88 EUR.

- *Estágios Tecnológicos no European Organization for Nuclear Research (CERN)*

Ao abrigo do Acordo celebrado entre a FCT e o CERN, com vista à concessão de bolsas para Estágios Tecnológicos nesta Organização Internacional, decorreu entre 6 e 30 de novembro de 2019, o período de Chamada de Manifestação de Interesse para Bolsas de Estágios Tecnológicos. Foram aprovadas oito bolsas, cujo processo de avaliação e seriação dos candidatos decorreu no ano de 2020. O envelope financeiro associado totaliza 419.333,63 EUR.

- *Estágios Tecnológicos no European Space Agency (ESA), European Southern Observatory (ESO) e o European Molecular Biology Laboratory (EMBL)*

Ao abrigo dos Acordos celebrados entre a FCT, a ESA, o ESO e o EMBL, com vista à concessão de bolsas para Estágios Tecnológicos nestas Organizações Internacionais, entre 18 de novembro e 16 de dezembro de 2019, o período de manifestação de interesse por potenciais candidatos a Bolsas de Estágio em Organizações Científicas e Tecnológicas Internacionais (BEST), sendo que todo o processo de avaliação e seriação dos candidatos ocorreu no ano de 2020. Foram aprovadas oito bolsas para a ESA, duas bolsas para o ESO e duas bolsas para o EMBL, cujo envelope financeiro totaliza 620.843,78 EUR.

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

Este programa, que se situa na base da estrutura formativa do investigador clínico, tem por objetivo providenciar o conhecimento e o pensamento crítico e analítico para que o médico-investigador possa idealizar e desenvolver propostas de investigação na área clínica. Em 2020, foram efetuadas as duas últimas transferências financeiras (no valor total de 500.000 EUR) para a Universidade de Harvard, totalizando o montante de 2.500.000 EUR para o programa de acordo com a Resolução do Conselho de Ministros n.º 18/2015, de 07 de abril.

## **2.5. Execução das bolsas de investigação (BI)**

Em termos de execução em 2020, constata-se que 91% das bolsas visam a obtenção do grau de doutor (bolsas de investigação para doutoramento), 6% permitem a investigação pós-doutoral em instituições nacionais ou estrangeiras (BPD - Bolsas de Pós-Doutoramento) e as restantes 4% representam outras tipologias de bolsa, como por exemplo, bolsas de licença sabática (BSAB) e bolsas de estágios tecnológicos em organizações internacionais.

A figura 6 mostra a evolução do número de bolsas em curso para a obtenção do grau académico de doutor com impacto financeiro no período de 2016 a 2020. Do total de bolsas de investigação para doutoramento, 67% foram concedidas no âmbito dos concursos anuais promovidos pela FCT, 31% no âmbito dos programas de doutoramento FCT e 2% no âmbito de parcerias e protocolos celebrados entre a FCT e outras entidades.

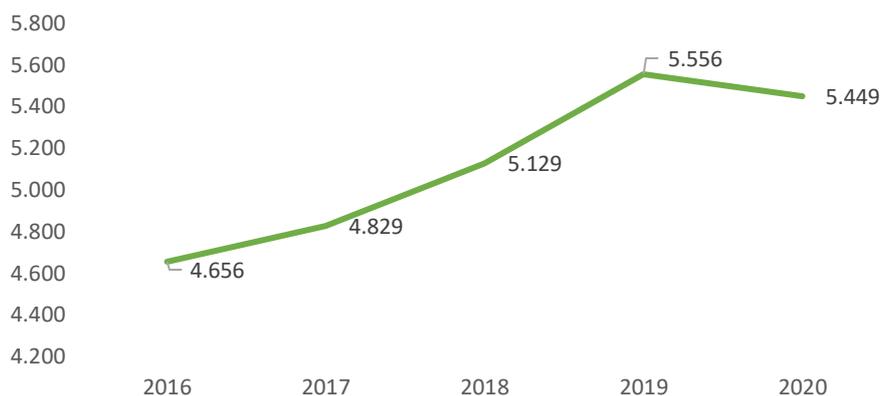


Figura 6 - FCT. Evolução do número de bolsas de investigação para doutoramento com impacto financeiro

O ligeiro decréscimo do número de bolsas em relação a 2019 decorre essencialmente do adiamento por um mês do prazo de submissão de candidaturas ao concurso anual de 2020 devido à situação pandémica, que dificultou o processo de contratualização (muitas das bolsas com contratualização prevista para finais de 2020 foram apenas contratualizadas em 2021), e levou ao adiamento da abertura de concursos para atribuição de bolsas de investigação por parte de Unidades de I&D e de outras entidades protocoladas com a FCT.

Efetivamente, em 2020 houve impactos da pandemia da doença COVID-19 na investigação no domínio da formação avançada que implicaram a reprogramação de tarefas, por exemplo das investigações no terreno, em laboratórios, bibliotecas ou outros locais de trabalho e recalendarização de formações complementares e reuniões científicas. Neste contexto, e face a sucessivas demonstrações e pedidos dos bolseiros, orientadores e instituições de acolhimento, a FCT decidiu conceder uma prorrogação das bolsas pelo período de dois meses. Desta situação resultaram impactos ao nível da execução física e financeira das bolsas de investigação.

Dos bolseiros de investigação para doutoramento, em curso e com impacto financeiro em 2020, constata-se que 87% tem nacionalidade portuguesa e 13% nacionalidade estrangeira proveniente de 77 países, principalmente do Brasil (26% dos bolseiros estrangeiros), Itália (18%), Espanha (9%), Irão (6%), Alemanha (4%) e Cabo Verde (4%).

Do total das bolsas de doutoramento, 73,6% decorrem em instituições de acolhimento nacionais (bolsas no País), 23,6% em instituições de acolhimento nacionais e estrangeiras (bolsas mistas), e 2,7% em instituições de acolhimento estrangeiras (bolsas no estrangeiro).

Verifica-se que 59% dos bolseiros são mulheres e 41% são homens. A maioria dos bolseiros situa-se nos escalões etários de 25-29 anos e 30-34 anos, sendo a idade média dos beneficiários das bolsas de doutoramento em curso de 31 anos de idade (Figura 7).

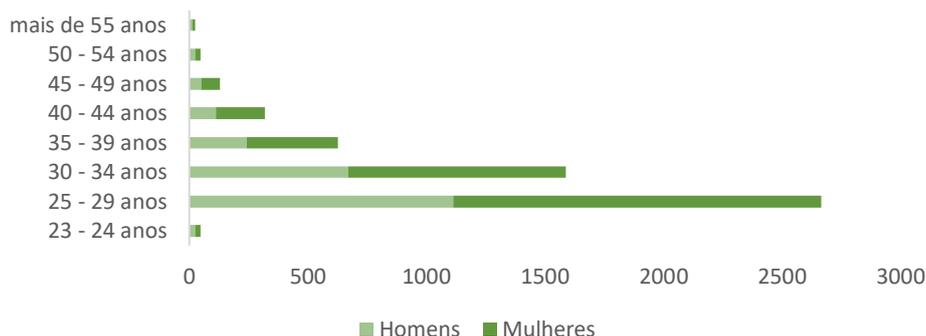


Figura 7 - FCT. Distribuição dos beneficiários de Bolsas de Doutoramento, por escalão etário e género

## 2.6. Execução financeira

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

- 3598 - Formação avançada e inserção de RH, o qual abrange verbas de orçamento de estado (OE), com uma execução que ascendeu em 2020 a 36.775.540,01 EUR;
- 9426 - Formação doutoral e pós-doutoral, que agrega verbas de OE e Fundo Social Europeu (FSE), com uma execução em 2020 correspondente a 6.699.752,48 EUR e 47.011.220,97 EUR, respetivamente.

O montante total executado em 2020 resulta de uma comparticipação OE no valor de 43.475.292,49 EUR (correspondente a 48%) e de uma comparticipação FSE que ascendeu a 47.011.220,97 EUR (correspondente a 52%). A despesa executada foi, assim, assegurada por verbas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES), componente do OE, e por verbas do FSE ao abrigo do PT 2020 através, nomeadamente, do Programa Operacional do Capital Humano (POCH), do Programa Operacional Regional do Norte (NORTE 2020), do Programa Operacional Regional do Centro (CENTRO 2020) e do Programa Operacional Regional (POR) do Alentejo (ALENTEJO 2020).

A tabela 5 sintetiza as candidaturas em execução submetidas no âmbito destes programas de financiamento e a figura 8 a sua distribuição percentual. O POR do Norte é o que apresenta um maior investimento no apoio à formação avançada no âmbito dos apoios da FCT enquanto beneficiária responsável pela execução de medidas de política pública.

Tabela 5 - FCT. Candidaturas tituladas pela FCT e submetidas aos POR

Candidaturas tituladas pela FCT	Período de execução	Bolsas candidatas	FSE	FSE
		Número	Euros	
NORTE-08-5369-FSE-000064	01/06/2019 a 31/05/2023	2800	105.747.000,00	89.884.950,00
CENTRO-03-5369-000001	01/06/2019 a 31/05/2023	1600	70.578.375,00	59.991.618,75
ALT20-02-5369-FSE-000001	01/06/2019 a 31/05/2023	100	3.184.125,00	2.706.506,25

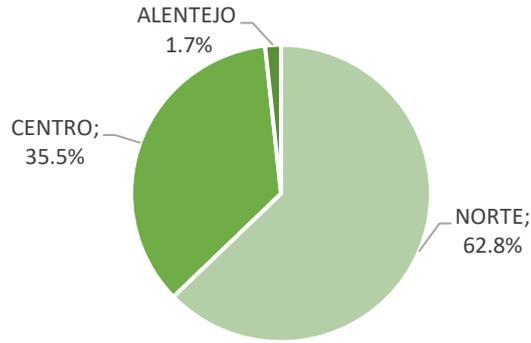


Figura 8 - FCT. Distribuição das bolsas participadas por POR

Do total executado, 91% correspondeu a transferências diretas para os bolseiros com contratos de bolsa, 8% a transferências para as instituições do ensino superior portuguesas referentes ao subsídio de inscrição, matrícula e propinas, e os restantes 1% 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 outros financiamentos.

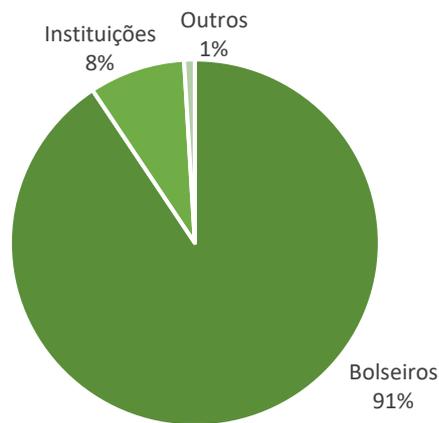


Figura 9 - FCT. Distribuição por beneficiário

A figura 10 mostra a comparação do montante transferido para os bolseiros em 2020 com 2019, representando um aumento de 6,4%.

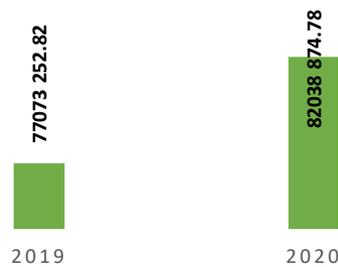


Figura 10 - FCT. Montante transferido diretamente para os bolseiros

Para este aumento contribuíram as duas atualizações, ocorridas no ano 2020, do valor do subsídio mensal de manutenção das bolsas financiadas diretamente pela FCT. A primeira atualização decorreu da publicação do Regulamento de Bolsas de Investigação (RBI) da FCT e produziu efeitos a 1 de janeiro de 2020, tendo como referência a atualização da retribuição mínima mensal garantida, correspondendo a um aumento de 6% face a 2019. A segunda atualização, na sequência do disposto no OE para 2020, produziu efeitos a 01 de abril de 2020.

### 3. EMPREGO CIENTÍFICO

A contratação de investigadores doutorados através de programas específicos foi iniciada em 2006 através do Programa Ciência e continuada em 2012 através do Programa Investigador FCT. Em 2017 foi desenvolvido o Programa de Estímulo ao Emprego Científico que 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. Este programa conta com várias vias para a sua implementação: o financiamento da contratação de doutorados ao abrigo do regime de transição do DL n.º 57/2016 e apoios específicos de natureza competitiva – CEEC – nas modalidades de Apoio Individual e Apoio Institucional.

#### 3.1. Norma Transitória DL 57/2016 - Lei 57/2017

O DL 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 de investigação desempenhadas por bolsiros doutorados procedessem à abertura de procedimentos concursais, cabendo à FCT suportar os encargos dessas contratações em determinadas situações. 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.

Desde a sua implementação e até 31 de dezembro de 2020, foram submetidos à FCT 1.700<sup>5</sup> contratos de trabalho no âmbito da norma transitória do DL-57 e, durante o ano de 2020, foram validados 89 contratos. Ao abrigo deste financiamento e desde o início do processo, em 2018, entraram em execução 86 contratos-programa com as instituições, integrando um total de 1.664 contratos de trabalho, dos 1.698 verificados.

#### 3.2. Lei n.º 24/2018: Reembolsos com renovação e prorrogação de bolsas

Na sequência da publicação da Lei n.º 24/2018, de 8 de junho, foram definidas as orientações para se operacionalizar a renovação ou prorrogação dos contratos de bolsa financiados direta ou indiretamente pela FCT. A FCT é responsável pelo reembolso dos montantes referentes às bolsas indiretamente financiadas pela FCT, a pagar na sequência de adenda ao contrato-programa celebrado com a instituição contratante no âmbito do financiamento da norma transitória do DL n.º 57/2016 alterado pela Lei 57/2017.

Com a conclusão da validação administrativa dos procedimentos, as instituições foram informadas da necessidade de reportarem a despesa relacionada com renovações ou prorrogações de bolsas para efeitos de reembolso, em setembro de 2020. O reembolso será feito num pagamento único, com base no montante total apurado após a análise da despesa submetida e da assinatura da respetiva adenda. Até ao final de 2020 cerca de 12 instituições solicitaram reembolso relativos à renovação ou prorrogação de 42 bolsas.

---

<sup>5</sup> O sítio da FCT contabiliza 1721, onde se incluem os 21 contratos celebrados pela própria FCT.

### 3.3. Concurso Estímulo ao Emprego Científico – Modalidade de Apoio Individual (CEEC Individual)

Este instrumento destina-se a doutorados em qualquer área que pretendam desenvolver a sua atividade de investigação científica ou desenvolvimento tecnológico em Portugal, integrados em entidades elencadas no artigo 14º do DL n.º 63/2019, de 16 de maio<sup>6</sup>. Os candidatos identificam a instituição de acolhimento onde irão desenvolver o seu plano de investigação e, caso sejam selecionados, são diretamente contratados por essa instituição e financiados pela FCT através de contrato-programa celebrado com a instituição. Trata-se de um apoio direto à contratação de investigadores doutorados, através da promoção de concursos anuais.

#### *i) Concurso Estímulo ao Emprego Científico – CEEC Individual, 1ª Edição*

Na 1ª edição do CEEC Ind, a 1 de julho de 2020 foram publicados os resultados após fase de reclamação da avaliação, com 518 os contratos de trabalho aprovados para financiamento no âmbito desta edição, dos quais 464 entraram em execução, após 54 desistências pré-contratuais. A 31 de dezembro estavam em execução 436 contratos.

#### *ii) Concurso Estímulo ao Emprego Científico – CEEC Individual, 2ª Edição*

Na 2ª edição do CEECInd, foram publicados os resultados finais após audiência prévia a 3 de agosto com 308 candidatos aprovados para financiamento. Em 2020 foram celebrados 64 contratos-programa e entraram em execução 261 contratos de trabalho, tendo sido sinalizadas 46 desistências pré-contratuais.

#### *iii) Concurso Estímulo ao Emprego Científico – CEEC Individual, 3ª Edição*

Na 3ª edição do CEEC Individual, lançada em dezembro de 2019 para 300 contratos, as candidaturas decorreram de 30 de janeiro a 26 de fevereiro de 2020, e a associação das instituições de 27 de fevereiro e até 5 de maio. Foram submetidas 3.674 candidaturas, das quais 3.648 foram admitidas a concurso. O processo de avaliação foi realizado por 25 painéis de avaliadores internacionais, e os resultados após a avaliação foram publicados a 29 de outubro. A fase de audiência prévia decorreu de 30 de outubro a 12 de dezembro, tendo sido submetidos 467 comentários para análise.

### 3.4. Concurso Estímulo ao Emprego Científico – Modalidade de Apoio Institucional (CEEC Institucional)

Esta modalidade tem por objetivo apoiar o desenvolvimento de atividades de I&D consagrando e estimulando a contratação de investigadores doutorados pelas instituições científicas, através de concursos bienais dirigidos às instituições, que apresentam planos de emprego científico e desenvolvimento de carreiras científicas. Os resultados finais da primeira edição foram publicados a 8 de agosto de 2018, tendo sido aprovados 58 planos de emprego científico e um total de 412 contratos de trabalho para investigadores doutorados e de reforço de carreiras em Universidades, Politécnicos e outras instituições.

Prosseguiu-se com a fase de assinatura dos contratos-programa. Verificou-se ser necessário efetuar uma alteração ao Regulamento do Emprego Científico<sup>7</sup>, que previu uma norma transitória fixando o prazo em 31

<sup>6</sup> Regulamento n.º 985-B/2019, de 31 de dezembro, que alterou o REC.

<sup>7</sup> Regulamento n.º 806-A/2019 de 14 de outubro

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. Até ao final do ano de 2020 foram submetidos à FCT um total de 319 contratos de trabalho.

### 3.5. Lançamento de novos concursos em 2020

Em dezembro de 2020 foi lançada a quarta edição do concurso CEEC Individual para financiamento de 400 novos contratos de trabalho, com abertura da fase de candidaturas a 29 janeiro de 2021. Foi também lançada a segunda edição do CEEC Institucional, para financiamento de 300 novos contratos de trabalho, cuja fase de apresentação de candidaturas pelas instituições terá início a 11 de março de 2021.

### 3.6. Programa Investigador FCT (Programa IF)

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 de cinco anos, de acordo com a legislação laboral em vigor e ao abrigo dos artigos 10º e 15º do regime jurídico de contratação de doutorados<sup>8</sup>. Em dezembro de 2020 estavam em execução 147 contratos IF2015 e um contrato IF2014.

### 3.7. 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 2020 foram apresentadas quatro candidaturas a este Programa:

- Cátedra Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento (FLAD) Açores Transformação Digital e Computação Avançada da Universidade dos Açores;
- Cátedra FLAD Açores Inovação para uma Economia Sustentável da Universidade dos Açores;
- Cátedra Convidada *Plataforma de Farmacoterapia Oncológica* na Faculdade de Medicina da Universidade do Porto;
- Cátedra Redes Energéticas Nacionais (REN) em Biodiversidade Infraestruturas de Transporte de Energia.

---

<sup>8</sup> Decreto-Lei n.º 28/2013 de 19 de fevereiro

### 3.8. Gestão e controlo dos financiamentos e execução financeira

A análise de despesa submetida pelas instituições contratantes é uma das atividades da equipa que gere os vários financiamentos, permitindo manter atualizados os reembolsos às instituições. Em 2020, o volume de despesa submetida à FCT, no âmbito dos Programas CEEC Individual, CEEC Institucional, Norma Transitória e programas anteriores, ascendeu a 99.976.559,47 EUR. A taxa de despesa analisada foi 113%, incluindo também despesa submetida anteriormente.

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 restantes tranches de pagamento, tendo em conta a submissão periódica da despesa (Tabela 6). O montante total pago no âmbito dos vários programas de contratação de doutorados foi assegurado por verbas inscritas no OE e pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), atribuído no âmbito do aviso para apresentação de candidatura (AAC) N.º 04/SAICT/2019. As transferências para as instituições referentes aos encargos assumidos no âmbito dos programas de contratação de doutorados ascenderam a 124.913.195,88 EUR. No que respeita as despesas relacionadas com processos de avaliação dos concursos CEEC foram pagos 761.647,03 EUR, o que corresponde a 0,6% do financiamento dos contratos.

Tabela 6 - FCT. Emprego Científico: montantes totais executados por atividade/ ação

ATIVIDADE/ AÇÃO	MONTANTE EXECUTADO		
	TOTAL	PARCELA OE	PARCELA FEDER
	Euros		
Contratos de doutorados	124.913.195,88	105.576.675,02	19.336.520,86
Despesas relacionadas com o processo de avaliação	761.647,03	761.647,03	n/a
<b>Total</b>	<b>125.674.842,91</b>	<b>106.338.322,05</b>	<b>19.336.520,86</b>

## 4. PROJETOS

Cabe à FCT promover e apoiar a realização de programas e projetos em todos os domínios da ciência e da tecnologia, financiar ou cofinanciar os programas e projetos aprovados e acompanhar a respetiva execução. O DPP promove as ações necessárias ao lançamento de concursos públicos para financiamento de projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico (IC&DT), à avaliação de candidaturas e processos conducentes à aprovação da decisão final de financiamento e assegura ainda o acompanhamento da execução dos programas e projetos de investigação financiados pela FCT, incluindo as verificações de gestão associadas, os procedimentos de encerramento e a apreciação dos pedidos de reprogramação.

Os projetos de investigação financiados abarcam todos os domínios científicos, incluindo as ciências da vida e da saúde, as ciências sociais e humanas, as engenharias, ciências exatas, ciências naturais e do ambiente. As modalidades dos projetos de investigação encontram-se especificadas nos AAC de cada um dos concursos.

O DPP foi responsável em 2020 pela gestão e acompanhamento de 2.925 projetos de investigação em todos os domínios científicos e em áreas específicas, com financiamento assegurado por fundos nacionais e comunitários no âmbito do PT 2020. Foram considerados como projetos ativos todos os projetos com data de início ou de término em 2019 ou, ainda, com movimento financeiro em 2020 (despesa submetida pelo beneficiário ou pagamentos efetuados pela FCT em 2020). A tabela 7, apresenta os principais indicadores de atividade corrente de projetos relativos a 2020.

Tabela 7 - FCT. Principais indicadores de atividade corrente de projetos em 2020

Indicador	Valor
Nº Projetos ativos <sup>1</sup>	2.925
Financiamento associado	612 946 690,88
Nº membros de equipas de investigação envolvidos em projetos ativos	17.449
Nº Bolsas atribuídas nos projetos	1.800
Despesa Validada <sup>2</sup>	87.778.610,76
Pagamentos efetuados a projetos	101 251 274,87
Nº Pedidos de pagamento analisados	4.045
Nº Relatórios Finais avaliados	1
Nº Projetos encerrados	10

1. Projetos de Investigação com data de início ou fim em 2020 ou com movimentos financeiros no ano (despesa ou pagamentos em 2020).

2. Corresponde à despesa direta considerada elegível e respetivos custos indiretos.

O acompanhamento da execução dos projetos de investigação, associado ao contexto relacionado com a epidemia SARS-CoV-2, exigiu uma rápida adaptação da atividade da FCT e dos seus colaboradores a esta nova e exigente realidade. Para além do aprofundamento da utilização do sistema de gestão de pedidos *Open Ticket Request System* (OTRS), destaca-se a desmaterialização da documentação de suporte dos pedidos de pagamento que se veio a revelar essencial no contexto excecional de 2020.

O novo sistema de submissão eletrónica de despesas, iniciado em 01 de abril de 2020, representou uma alteração significativa dos procedimentos relacionados com a submissão e análise de despesa, nomeadamente na forma de interação com as instituições, permitindo uma desmaterialização quase plena dos processos, facilitando e otimizando a gestão processual para todos os intervenientes na submissão e análise de pedidos de pagamento. Foi assim possível corresponder às muitas solicitações da comunidade científica, respondendo a pedidos de esclarecimentos, de reprogramação temporal, financeira ou física, verificando processos de bolsas e contratos de trabalho, para além da validação de despesa submetida. Foram recebidos 27.534 pedidos e respondidos 27.968 pedidos, o que demonstra o elevado número de processos e interações com a comunidade científica e a recuperação do número de pedidos abertos que foi possível concretizar (Figura 11).

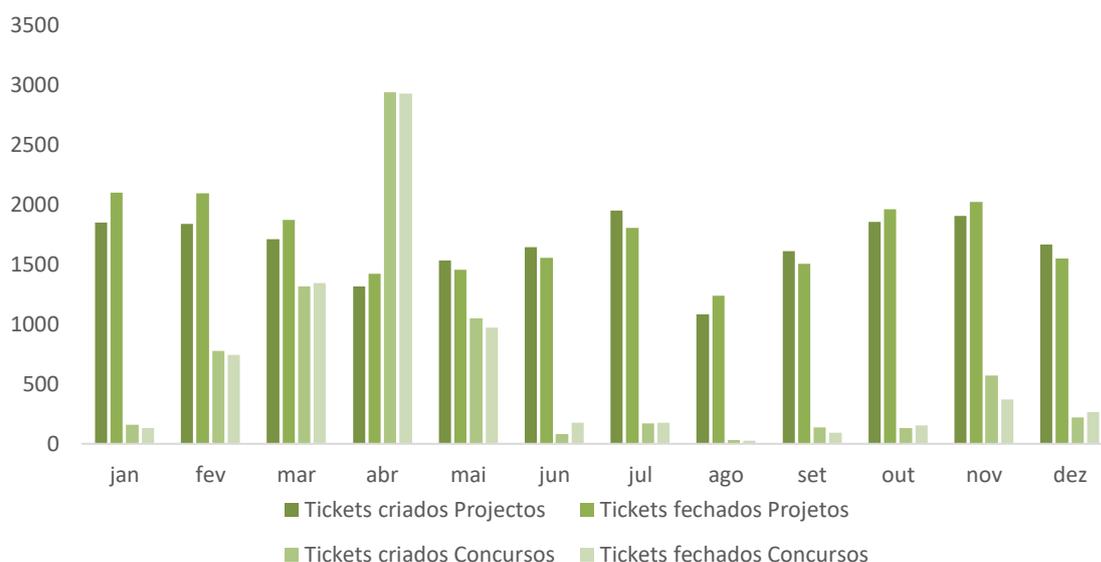


Figura 11 -FCT. Evolução mensal do número de pedidos registados no OTRS em 2020

No âmbito dos financiamentos PT2020, há várias alterações aos projetos e as prorrogações de prazos de realização dos projetos que carecem de anuência explícita das Autoridade de Gestão dos Programas Operacionais Financiadores, sendo necessário promover a análise e inserir no sistema de informação do Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE 2020) os respetivos pareceres com o motivo de ajuste à decisão, em conformidade com os acertos necessários no valor do incentivo, quando aplicável.

A figura 12 apresenta a distribuição dos projetos ativos por grandes domínios científicos, verificando-se que o maior número de projetos ativos é das Ciências Exatas e da Engenharia, seguido pelas Ciências Naturais e do Ambiente.



Figura 12 - FCT. Distribuição dos projetos de investigação ativos por grandes domínios científicos em 2020

A tabela 8 mostra 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 8 - FCT. Distribuição dos projetos de investigação por tipologia em 2020

TIPOLOGIA DE PROJETOS	PROJETOS ATIVOS		FINANCIAMENTO CONCEDIDO			
	Nº	%	TOTAL	OE	FEDER	%
			EUROS			
Todos os Domínios Científicos	2.278	77,88%	490.300.731,43	269.550.947,12	220.749.784,31	79,99%
Programas de Atividades Conjuntas (PAC)	16	0,55%	36.441.732,51	11.304.521,10	25.137.211,41	5,95%
Projetos de IC&DT em Institutos e Escolas Politécnicas	103	3,52%	12.051.950,75	1.002.213,05	11.049.737,70	1,97%
Específicos	13	0,44%	2.480.675,01	2.480.675,01	0,00	0,40%
Transnacionais	318	10,87%	36.028.526,38	36.028.526,38	0,00	5,88%
Parcerias Internacionais	71	2,43%	12.211.355,43	12.211.355,43	0,00	1,99%
CERN	47	1,61%	3.906.329,00	3.906.329,00	0,00	0,64%
PCIF	37	1,26%	9.952.072,30	9.952.072,30	0,00	1,62%
Concursos lançados por POs regionaos no âmbito do PT2020	13	0,44%	2.538.107,64	0,00	2.538.107,64	0,41%
Ciências dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública (DSAIPA)	29	0,99%	7.035.210,43	7.035.210,43	0,00	1,15%
<b>TOTAL</b>	<b>2.925</b>	<b>100%</b>	<b>612.946.690,88</b>	<b>353.471.849,82</b>	<b>259.474.841,06</b>	<b>100%</b>

Destacam-se os 2.278 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 PAC, apesar de representarem apenas 0,54% do número total de projetos ativos, envolvem um financiamento concedido de cerca de 36 M€. 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 IC&DT 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 inteligente (nacional ou regional), criando sinergias que capitalizem e otimizem meios e recursos existentes e criando massa crítica que permita acelerar a produção de conhecimento e de soluções para os desafios societais.

A FCT continua a promover a participação em projetos internacionais através do financiamento de projetos de investigação decorrentes de parcerias internacionais (CMU, *Harvard Medical School*, MIT e UTAustin) e no âmbito da cooperação transnacional, totalizando em 2020 436 projetos e um investimento de 52,1 M€ financiados integralmente por fundos nacionais.

Financiaram-se também projetos de investigação e desenvolvimento tecnológico em áreas estratégicas, nomeadamente no âmbito da prevenção e o combate de incêndios florestais e em ciência dos dados e inteligência artificial na administração pública. Do total dos projetos ativos, 456 projetos foram aprovados no decurso de 2020, especificando-se na tabela 9 a respetiva distribuição por tipologia. Destacam-se os 312 projetos financiados na sequência do concurso de projetos de investigação em todos os domínios científicos, aberto no início de 2020.

Tabela 9 -FCT. Distribuição por tipologia e financiamento. Projetos homologados em 2020

Tipologia de Projeto	Projetos	Financiamento Homologado
	Número	Euros
DSAIPA	12	2.855.300,49
Específicos	38	5.061.296,13
PCIF	19	4.990.759,69
Todos os Domínios Científicos	312	74.799.595,65
Transnacionais	52	6.554.962,41
Parcerias Internacionais	23	1.222.449,52
<b>Total</b>	<b>456</b>	<b>95.484.363,89</b>

A figura 13 apresenta a distribuição do financiamento dos projetos ativos em 2020, em termos da respetiva fonte de financiamento, destacando-se o esforço do OE que contribui com 58% do total do financiamento concedido. No FEDER destaca-se a contribuição do COMPETE 2020 que representa cerca de 80% do total do FEDER aprovado. Do número de projetos ativos em 2020, constata-se que aqueles enquadrados no PT2020 representam quase 50% do total (1.454 projetos) e 56% do financiamento total concedido (FEDER mais contrapartida nacional) resultante da existência de projetos de maior dimensão financeira, nomeadamente os PAC, cofinanciados pelo FEDER.

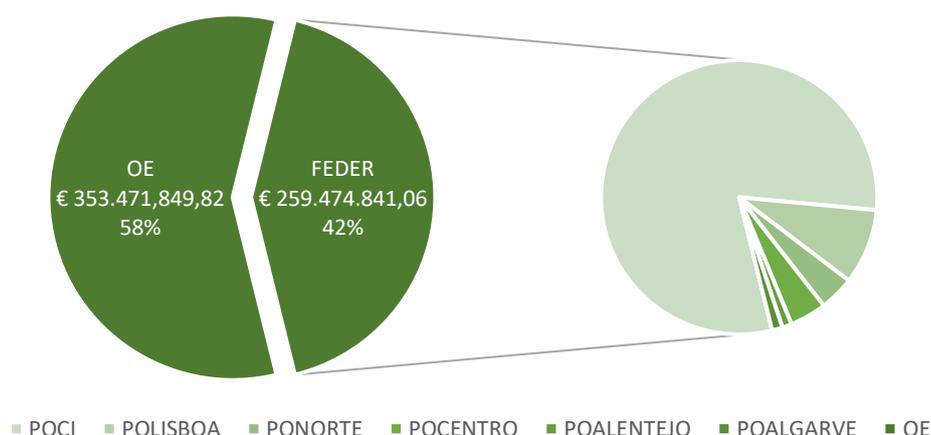


Figura 13 - FCT. Distribuição do financiamento dos projetos ativos e dos cofinanciados pelo FEDER em 2020

#### 4.1. Concursos abertos e avaliações efetuadas

Durante 2020 foram abertos pela FCT três concursos para financiamento de projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, conforme discriminado na tabela 10.

Tabela 10 - FCT. Concursos para financiamento de projetos de I&D abertos em 2020

Concurso	Data de Abertura	Data de Encerramento	Candidaturas Submetidas	Financiamento Solicitado	Candidaturas Financiadas	Financiamento Atribuído
			Nº	Euros	Nº	Euros
Concurso de Projetos em todos os Domínios Científicos (PTDC)	30/01/2020	30/04/2020	5.847	1.356.359.753,30	312	74.799.595,65
DSAIPA	31/03/2020	28/05/2020	39	8.851.279,21	12	2.855.300,49
MTS	15/07/2020	30/09/2020	60	14.602.521,66	6	1.362.198,74

##### i) Concurso para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Todos os Domínios Científicos - 2020

No concurso para Projetos de IC&DT em todos os domínios científicos, com uma dotação de 75.000.000 EUR, integralmente financiados por fundos nacionais, foram submetidas 5.847 candidaturas, com 5 desistências e 16 candidaturas não elegíveis. A avaliação das candidaturas foi efetuada por 33 painéis de avaliação (PA) compostos por um total de 517 avaliadores de reconhecido mérito e constituídos especificamente para este efeito. As reuniões dos PA decorreram por videoconferência entre julho e outubro. Para efeitos de seleção e decisão de financiamento, conforme estabelecido no AAC, consideraram-se elegíveis e objeto de hierarquização os projetos com uma pontuação final de MP igual ou superior a 7.

Das 5.826 candidaturas admissíveis a concurso, 3.317 candidaturas foram consideradas elegíveis para financiamento e 312 candidaturas foram recomendadas para financiamento nas 33 áreas científicas,

totalizando um financiamento total de 74.999.595,65 EUR. Posteriormente às notificações das propostas de decisão, foram apresentadas 816 alegações contrárias, as quais serão apreciadas pela FCT em articulação com os 33 PA. Prevê-se que os resultados da análise das alegações contrárias submetidas sejam comunicados aos candidatos no início de 2021 e antes do prazo final de submissão de candidaturas ao Concurso de PTDC - 2021.

- ii) *Concursos para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública para reforçar o combate à COVID 19 e futuras pandemias – AI Covid-19 – 2020 (3ª edição)*

O Concurso para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública para reforçar o combate à COVID 19 e futuras pandemias – AI Covid-19 – 2020, com uma dotação de 3.000.000,00 EUR integralmente financiados por fundos nacionais, foi orientado para processamento de dados no âmbito da atual pandemia do novo coronavírus SARS CoV2 e da doença COVID-19 e

A avaliação das candidaturas foi efetuada por um PA internacional constituído por cinco avaliadores. A reunião do PA decorreu por videoconferência em 1 e 2 de outubro de 2020, tendo sido propostas para financiamento 12 candidaturas, envolvendo um financiamento total de 2.855.300,49 EUR. Este concurso é a 3ª e última edição de um conjunto de concursos enquadrados na INCoDe.2030, que financiou um total de 28 projetos com um montante total de financiamento de 6.795.246,68 EUR.

- iii) *Concursos de Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico para a promoção de atividades de I&D de âmbito interdisciplinar e pluridisciplinar a realizar na região do Parque Natural do Montesinho – 2020*

Este concurso, com uma dotação de 1.500.000 EUR integralmente financiados por fundos nacionais, tem como referencial a promoção de atividades de I&D de âmbito interdisciplinar e pluridisciplinar a realizar no Parque Natural de Montesinho, fazendo a sua projeção para o futuro e desenvolvendo novos conhecimentos em diversas áreas temáticas, numa perspetiva de multidisciplinaridade científica e cultural, incluindo:

- Observação e conhecimento da Terra, incluindo a utilização de informação por satélite e a sua integração em sistemas avançados de processamento de informação e inteligência artificial;
- Clima e alterações climáticas;
- Sistemas agrários sustentáveis, incluindo agricultura, florestas e sistemas agrosilvopastoris, e a valorização dos seus produtos numa perspetiva de bioeconomia;
- Dinâmicas socioculturais;
- Biodiversidade e recursos biológicos, patrimónios naturais e culturais, e desenvolvimento regional sustentável.

A avaliação das 60 candidaturas submetidas no concurso foi efetuada por um PA internacional constituído por seis avaliadores. A reunião do PA decorreu por videoconferência a 17 de dezembro de 2020, propondo para financiamento seis candidaturas, envolvendo um financiamento total de 1.362.198,74 EUR.

- 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 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) como património da Humanidade – 2019*

No âmbito deste concurso, cujo período de submissão de candidaturas decorreu entre 17 de junho e 31 de julho de 2019 e com uma dotação de 2.000.000 EUR integralmente financiados por fundos nacionais, foram submetidas 32 candidaturas consideradas elegíveis e que foram avaliadas por um PA internacional constituído por seis avaliadores. A reunião decorreu por videoconferência a 14 de fevereiro de 2020, propondo para financiamento sete candidaturas, envolvendo um financiamento total de 1.969.967,13 EUR.

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

No âmbito do Concurso para Projetos Exploratórios no âmbito do Programa *Carnegie Mellon Portugal – 2019*, cujo período de submissão de candidaturas decorreu entre 28 de junho e 30 de julho de 2019 e com uma dotação de 400.000,00 EUR, integralmente financiados por fundos nacionais, foram submetidas 38 candidaturas. As avaliações das candidaturas submetidas foram efetuadas por um PA internacional constituído por 15 avaliadores. A reunião do PA decorreu por videoconferência em 30 de janeiro de 2020, propondo para financiamento sete candidaturas, envolvendo um financiamento total de 435.056,15 EUR.

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

No âmbito do Concurso para Projetos Exploratórios no âmbito do Programa *MIT Portugal – 2019*, cujo período de submissão de candidaturas decorreu entre 29 de outubro e 19 de dezembro de 2019 e com uma dotação de 400.000,00 EUR integralmente financiados por fundos nacionais, foram submetidas 33 candidaturas. As avaliações das candidaturas submetidas foram efetuadas por um PA internacional constituído por oito avaliadores. A reunião do PA decorreu por videoconferência a 9 de julho de 2020, propondo para financiamento oito candidaturas, envolvendo um financiamento total de 397.023,15 EUR.

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

No âmbito do Concurso para Projetos Exploratórios no âmbito do Programa *University of Texas at Austin Portugal – 2019*, cujo período de submissão de candidaturas decorreu entre 6 de novembro de 2019 e 8 de janeiro de 2020 e com uma dotação de 400.000,00 EUR integralmente financiados por fundos nacionais, foram submetidas 58 candidaturas. A avaliação das candidaturas elegíveis ao concurso foi efetuada por um PA internacional constituído por 14 avaliadores. A reunião do PA decorreu por videoconferência a 3, 4 e 5 de junho de 2020, propondo para financiamento oito candidaturas, envolvendo um financiamento total de 390.370,22 EUR.

viii) *Concursos para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios – 2019 (3ª edição)*

No âmbito do Concurso para Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico no âmbito da Prevenção e Combate de Incêndios – 2019 (3ª edição) <https://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/cmu/2019/index.phtml.pt>, cujo período de submissão de candidaturas decorreu entre 19 de dezembro de 2019 e 20 de fevereiro de 2020 e com uma dotação de 5.000.000 EUR integralmente financiados por fundos nacionais, foram submetidas 83 candidaturas. A avaliação das 81 candidaturas elegíveis ao concurso foi efetuada por um PA internacional constituído por 12 avaliadores. A reunião do PA decorreu por videoconferência a 24, 25 e 26 de junho de 2020, propondo para financiamento 19 candidaturas, envolvendo um financiamento total de 4.990.769,69 EUR.

Este concurso refere-se à 3ª e última edição de um conjunto de concursos para projetos de I&D enquadrados no Programa de I&D para a prevenção e combate de incêndios florestais (PCIF), criado ao abrigo da Resolução de Conselho de Ministros n.º 159/2017, de 21 de outubro, que financiou um total de 56 projetos com um montante total de financiamento de 14.984.562,19 EUR.

*Esclarecimento de Dúvidas aos Candidatos*

Na sequência do acompanhamento dos concursos com período de submissão de candidaturas durante o ano de 2020 acompanhados pelo DPP, foram recebidos e respondidos cerca de 7.380 pedidos. O aumento de cerca de 850 pedidos em relação a 2019, é justificado pela abertura do concurso de projetos de IC&DT em todos os domínios científicos – 2020.

*Publicação do AAC do Concurso para Projetos de Investigação em todos os Domínios Científicos - 2021*

No final de novembro de 2020 foi publicado o AAC do Concurso para Projetos em Todos os Domínios Científicos – 2021. O concurso visa financiar projetos de I&D em todos os domínios científicos em duas tipologias de projetos:

- *Projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico*, na modalidade individual ou em copromoção, com uma duração máxima de 36 meses e com um investimento elegível máximo de 250.000 EUR;
- *Projetos de investigação de carácter exploratório*, na modalidade individual, com uma duração máxima de 18 meses e com um investimento elegível máximo de 50.000 EUR.

A dotação orçamental total do concurso é de 75.000.000 EUR integralmente financiados por fundos nacionais, com uma afetação de 60.000.000 EUR à tipologia de *Projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico* e de 15.000.000 EUR para a tipologia de *Projetos de investigação de carácter exploratório*. O período de submissão de candidatura decorrerá entre 28 de janeiro e 10 de março de 2021.

*Procedimentos concursais do PT 2020*

Durante 2020 foram promovidos pelos PO do PT 2020 dois concursos para financiamento de projetos de I&D nos quais a FCT intervém na qualidade de Organismo Intermédio (Tabela 1). Tratando-se de concursos que envolvem Fundos Europeus Estruturais e de Investimento (FEEI) as candidaturas foram submetidas através do Balcão Portugal 2020.

Tabela 11 - FCT. Concursos para financiamento de projetos de I&D abertos pelos Programas Operacionais em 2020

Concurso	Data de abertura	Data de encerramento	Candidaturas submetidas	Financiamento Solicitado	Candidaturas Financiadas	Financiamento Atribuído
			Nº	Euros	Nº	Euros
02/SAICT/2020	10/09/2020	16/10/2020	23	6.775.606,95	18	4.397.443,53
ALG-45-2020-41	13/08/2020	15/10/2020	9	4.684.423,54	-	-

*I. AAC/02/SAICT/2020 – Programa Testar com Ciência e Solidariedade – COVID-19*

O AAC/Convite para Apresentação de Candidaturas – 02/SAICT/2020 – Programa *Testar com Ciência e Solidariedade - COVID-19*, aberto pelos cinco POR, com uma dotação global FEDER de 4.935.000,00 EUR, tem como objetivo o delineamento de estratégias que respondam às necessidades imediatas e a médio prazo do Serviço Nacional de Saúde (SNS), e das áreas diretamente relacionadas com o fornecimento de bens e serviços, com maior nível de eficiência do que aquele que é permitido pelas soluções de recurso que decorrem da falta de delineamento de planos de contingência preventivos. Os projetos devem ser conducentes à produção científica e tecnológica de qualidade reconhecida internacionalmente, nomeadamente para resposta aos desafios do *COVID-19*, quer nos aspetos clínicos, quer nas consequências derivadas da pandemia, através de iniciativas de investigação e desenvolvimento (I&D) e de estímulo à reorientação das equipas das unidades de I&D e Laboratórios Associados para a realização de investigação relevante, nomeadamente no âmbito de testes de diagnóstico, vacinas, medicamentos e tratamentos, dispositivos médicos e equipamentos hospitalares com maior nível de segurança para os utentes e profissionais de saúde, desinfetantes, roupas e equipamentos de proteção, além de inovações de processos relevantes para um fornecimento eficiente dos produtos necessários e para o tratamento dos doentes.

De acordo com o previsto nos Critérios de Seleção das Candidaturas do Concurso, o apuramento do mérito do projeto foi efetuado pela FCT com recurso a um PA nacional constituído por nove avaliadores de reconhecido mérito, e constituído especificamente para este efeito. O processo de decisão e respetiva notificação dos beneficiários é da responsabilidade das Autoridades de Gestão dos cinco POR, tendo sido financiados no total 18 projetos com um incentivo FEDER de 4.397.443,53 EUR.

*II. AAC – ALG-45-2020-41 – Sistema de Apoio a Infraestruturas Científicas e Tecnológicas (SAICT) – Domínios Prioritários do Turismo, das Energias Renováveis, TIC e Saúde, Bem-Estar e Ciências da Vida*

O AAC – ALG-45-2020-41 – SAICT – Domínios Prioritários do Turismo, das Energias Renováveis, TIC e Saúde, Bem-Estar e Ciências da Vida aberto pelo POR do Algarve, com uma dotação FEDER global de 1.500.000,00

EUR, tem como objetivo apoiar Projetos de Investigação Científica e Desenvolvimento Tecnológico centrados no desenvolvimento de atividades de investigação que apliquem a prossecução dos desafios lançados nos grupos de trabalho criados no âmbito do Conselho de Inovação Regional do Algarve (CIRA), em concreto:

- Promoção do conhecimento e inovação em Turismo;
- Promoção do conhecimento no âmbito das *Smart Grids*;
- Promoção do conhecimento em saúde, envelhecimento ativo e estilos de vida saudáveis;
- Promoção do conhecimento na digitalização da economia.

A FCT, na qualidade de Organismo Intermédio, foi responsável pelo acompanhamento do processo de avaliação científica. De acordo com o previsto nos Critérios de Seleção das Candidaturas do Concurso, o apuramento do mérito científico do projeto (critério A – qualidade do projeto), foi efetuado pela FCT com recurso um PA nacional constituído por oito avaliadores de reconhecido mérito, e constituído especificamente para este efeito. A avaliação do critério B (impacto do projeto) foi da responsabilidade do POR do Algarve 2020. O processo de decisão e respetiva notificação dos beneficiários é da responsabilidade da Autoridade de Gestão do Programa Operacional do Algarve 2020, o qual deverá ficar concluído em 2021.

#### **4.2. Análise de despesa, controlo e encerramento de projetos de investigação**

A análise de despesa apresentada pelas entidades beneficiárias pressupõe 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.

Durante 2020, o volume de despesa apresentada pelas entidades beneficiárias seguiu a sua tendência crescente em relação aos anos anteriores, como era expectável, decorrente principalmente das taxas de execução e grau de maturidade dos projetos do *Concurso de Projetos em Todos os Domínios Científicos - 2017* e da fase final da execução dos projetos do *Concurso de Projetos em Todos os Domínios Científicos - 2014*, dos PAC e do Concurso de Projetos de IC&DT em Institutos e Escolas Politécnicas. A despesa direta apresentada em 2020, no montante de aproximadamente 123,3 M€, materializou-se em 4.374 pedidos de pagamento, tendo sido analisados 4.045 correspondentes a cerca de 96,9 M€ de despesa direta.

Destaca-se a contribuição dos 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 2020, despesa direta realizada superior a 52M€, seguidos dos projetos do *Concurso em Todos os Domínios Científicos - 2014* com despesa apresentada superior a 21M€, aproximadamente. Em 2020 foi possível analisar cerca de 79% do total da despesa direta submetida pelas entidades beneficiárias dos projetos financiados.

Em 2020, foram acompanhadas 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, CENTRO 2020;
- Planos anuais de controlo de reperformance (1 projeto): COMPETE 2020;

- Auditoria em operações no âmbito do Programa Operacional Temático Competitividade e Internacionalização (POCI) - 1 projeto: Agência para o Desenvolvimento e Coesão (AD&C);
- Auditoria de conformidade aos procedimentos de verificação das AG em matéria de custos simplificados (ALENTEJO 2020, CENTRO 2020, LISBOA 2020): Inspeção Geral de Finanças.

Coube ainda ao DPP, para o exercício contabilístico 2019/2020, a verificação no local da execução de três projetos de investigação no âmbito do Plano de Verificações no Local COMPETE 2020, de nove projetos de investigação no âmbito do Plano de Verificações no Local LISBOA 2020 e de um projeto de investigação no âmbito do Plano de Verificações no Local NORTE 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.

Atendendo às orientações recebidas pelas entidades de controlo, no contexto da evolução da pandemia do *COVID-19*, que apelam à responsabilidade cívica transversal de contribuir para a segurança e proteção das pessoas e comunidades, de entre as medidas de contingência adotadas, foi limitada qualquer deslocação ou atividade de proximidade física na prossecução das verificações no local. Deste modo, as verificações foram realizadas através da consulta dos sistemas de informação, complementada por informações, esclarecimentos e documentos disponibilizados pelos beneficiários, depois de solicitados por via eletrónica.

No decorrer do ano de 2020 e em consonância com os procedimentos estabelecidos, foram encerrados 10 projetos de investigação apoiados exclusivamente por fundos nacionais. O reduzido número de projetos encerrados decorre, em boa parte, do facto de não se encontrarem ainda estabilizados os requisitos de encerramento dos projetos com financiamento assegurado por fundos comunitários no âmbito do PT 2020.

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

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.

Com o objetivo de serem implementados os requisitos estabelecidos pelos Programas Operacionais do PT 2020 foi efetuada uma revisão ao formulário eletrónico da componente científica do relatório final, a qual foi disponibilizada aos beneficiários no final do primeiro semestre de 2020.

Paralelamente a este processo de revisão do formulário foi efetuada uma atualização na plataforma de avaliação da componente científica dos relatórios finais, a qual só ficou operacional no final do ano civil de

2020. Este constrangimento atrasou para o mês de dezembro o arranque dos trabalhos das 33 Comissões de Avaliação de Relatórios Finais, inicialmente previsto para o primeiro semestre do ano.

#### 4.3. Medidas de simplificação

Destaca-se a implementação do novo Sistema de Submissão Eletrónica de Despesas no Portal de Ciência e Tecnologia (PCT), em 01 de abril de 2020, que representou uma alteração muito relevante ao nível dos procedimentos relacionados com a submissão e análise de despesa, nomeadamente na forma como se passou a interagir com as entidades beneficiárias.

A submissão da documentação de suporte à análise dos pedidos de pagamento (documentos da amostra de cada pedido de pagamento, declarações, comprovativos dos procedimentos de contratação pública, ...), passou a efetuar-se por via eletrónica (ao invés do tradicional envio em suporte papel), no PCT, e os elementos em falta identificados no âmbito da análise dos pedidos de pagamento passaram também a ser solicitados através do Sistema (ao invés de através de *e-mail*). Esta alteração permite uma desmaterialização quase plena dos processos, sendo considerada uma das mudanças mais relevantes ocorridas no âmbito do acompanhamento da execução financeira dos projetos. Adicionalmente e ainda no âmbito da simplificação de procedimentos relacionados com a submissão de pedidos de pagamento por parte das entidades beneficiárias, deixou de ser obrigatória a aposição de vinheta do Contabilista Certificado (CC) na Declaração de Conformidade do CC, passando a ser apenas necessária a indicação do número de inscrição na Ordem dos CC.

Com efeitos a partir do dia 1 de abril de 2020 e, conforme disposto no artigo 340º da Lei nº 2/2020, de 31 de março, que aprovou o OE para 2020, as entidades sem fins lucrativos do SNCT, inscritas no Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN), passaram a poder solicitar à Autoridade Tributária (AT) a restituição do Imposto de Valor Acrescentado (IVA) suportado nas aquisições de instrumentos, equipamentos e reagentes adquiridos no âmbito da sua atividade de I&D. Conforme previsto nos normativos aplicáveis ao financiamento de projetos de I&D, o IVA recuperável, por qualquer meio que seja, mesmo que não tenha sido ou não venha a ser efetivamente recuperado pelo beneficiário não constitui uma despesa elegível nos financiamentos atribuídos com fundos nacionais e comunitários. Este benefício fiscal aplicável às entidades do SNCT acima identificadas apresenta, assim, significativas implicações no processo de submissão e análise de despesas.

#### 4.4. Execução financeira

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

concurais). A execução orçamental dos referidos projetos PIDDAC (componentes OE e FEDER/ Saldos de Fundos Europeus) está resumida nas tabelas 12 e 13.

Tabela 12 - FCT. OE: evolução orçamental e execução dos projetos orçamentais 3599, 9471 e 9876

Projeto Orçamental		Orçamento Anual Inicial	Orçamento Anual Corrigido	Fundos Recebidos	Execução Total	Taxa de Execução
		Euros				%
3599	Correntes Capital	1.999.977	1.667.431	1.597.431	1.472.418	92,2%
		47.500.023	43.223.505	43.220.684	43.164.497	99,9%
9471	Capital	7.603.406	12.923.928	12.923.928	12.904.433	99,9%
9876	Capital	279.054	371.910	371.910	370.515	99,6%
<b>Total</b>		<b>57.382.400</b>	<b>58.186.774</b>	<b>58.113.953</b>	<b>57.911.863</b>	<b>99,7%</b>

Tabela 13 -FCT. FEDER: evolução orçamental e execução dos projetos 3599, 9471 e 9876

FEDER e Saldos de Fundos Europeus	Orçamento Anual		FEDER		
	Inicial	Corrigido	Fundos Recebidos	Execução Total	Taxa de Execução
	Euros				%
9471	63.093.413	76.960.091	47.698.689	38.861.985	81,5%
9876	6.903.595	7.880.480	3.154.068	2.779.349	88,1%
<b>Total</b>	<b>69.997.008</b>	<b>84.840.571</b>	<b>50.852.757</b>	<b>41.641.334</b>	<b>81,9%</b>

O DPP teve ainda a seu cargo, a gestão e o acompanhamento de projetos de investigação financiados ao abrigo de concursos resultantes de parcerias internacionais com universidades americanas 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 3,2M€, valor cerca de 3,6 vezes superior ao do ano transato.

Na figura 14 é possível observar a forma como a execução financeira se distribuiu ao longo do ano de 2020, destacando-se o valor pago no mês de março, resultante, em boa medida, da disponibilização, nessa data, de fundos FEDER. O acréscimo verificado no último trimestre é justificado pelo acréscimo de despesa submetida pelas entidades beneficiárias na segunda metade do ano o que originou, um volume significativo de pagamentos por adiantamento de despesa.

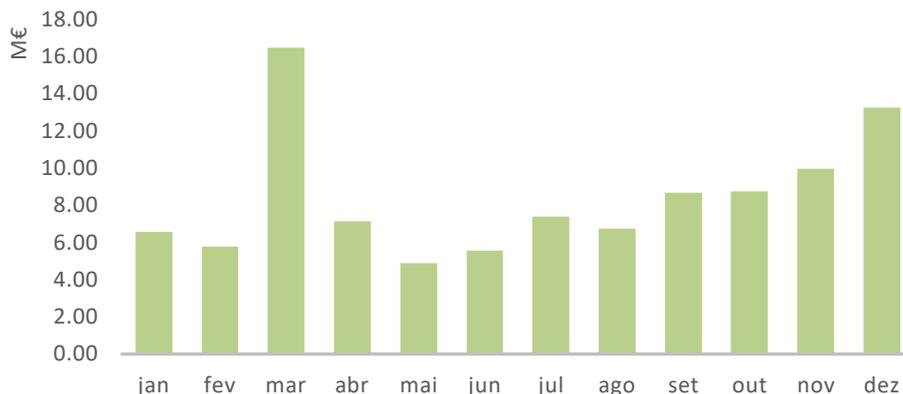


Figura 14 -FCT. Distribuição mensal dos pagamentos aos projetos de IC&DT em 2020

A figura 15 reflete a distribuição dos pagamentos a projetos por tipologia de pagamento sendo evidente a importância que o pagamento por adiantamento de pedidos de pagamento não analisados no prazo de 30 dias úteis, modalidade introduzida em outubro de 2019, passou a assumir - dois terços do total de pagamentos a projetos.

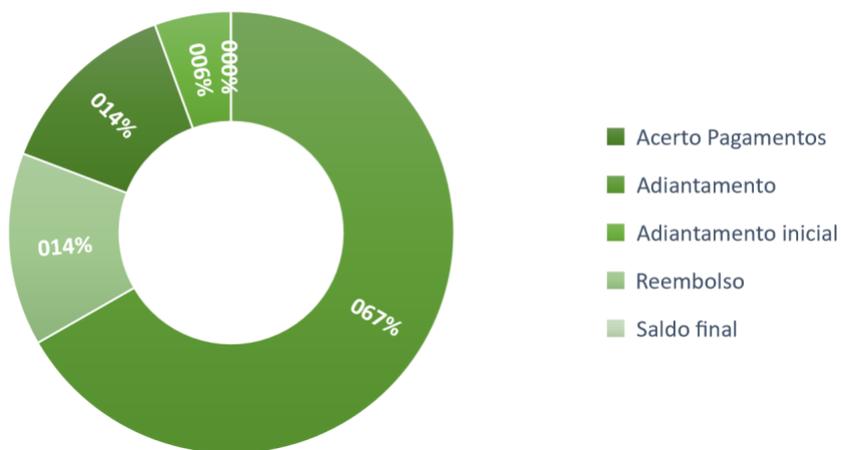


Figura 15 -FCT. Distribuição por tipologia dos pagamentos aos projetos de IC&DT em 2020

## 5. INSTITUIÇÕES

O DAI tem como principais atribuições promover a consolidação e internacionalização do conhecimento científico e tecnológico através do reforço da capacitação institucional das Unidades de I&D, dos Laboratórios Associados e das Infraestruturas de Investigação que integram o RNIE de Interesse Estratégico, o reconhecimento e a atribuição do título CoLAB a empresas ou associações privadas sem fins lucrativos, contribuindo para o reforço da implementação de agendas de investigação e inovação orientadas para a criação de valor económico e social de impacto nacional e relevância internacional.

### 5.1. Unidades I&D

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

O processo de avaliação e decisão relativa a 348 candidaturas do concurso de avaliação e financiamento plurianual de Unidades de I&D 2017/2018 foi completado em janeiro de 2020 quando foram aprovadas as decisões finais sobre a avaliação e o financiamento de 28 candidaturas de Unidades de I&D.

Os resultados da avaliação estão sintetizados na tabela 14 que indica a distribuição da classificação das candidaturas. As 309 Unidades de I&D que obtiveram classificação Bom, Muito Bom e Excelente assinaram contratos-programa de financiamento com a FCT e protocolos de colaboração para a atribuição de bolsas de investigação de estudantes de doutoramento em programas doutorais quando aplicável. A 1 de janeiro de 2020 iniciou-se o período de execução dos financiamentos atribuídos para um período de quatro anos que totaliza 421 M€ (Tabela 15).

Tabela 14 -FCT. Avaliação de Unidades I&D: número de unidades de I&D e classificação final

Excelente	Muito Bom	Bom	Fraco	Insuficiente	Sem classificação	Total
105	118	86	35	3	1	<b>348</b>
30%	34%	25%	10%	1%	0%	<b>100%</b>

Tabela 15 - FCT. Avaliação de Unidades de I&D. Financiamento 2020-2023, número de contratos e número de bolsas para estudantes de doutoramento atribuídos a unidades de I&

Unidades I&D	Financiamento				contratos de trabalho	bolsas de doutoramento
	Base	Programático	Total	Especial 2020		
	Euros				Número	
309	269.520.040,00	132.234.000,00	401.754.040,00	19.252.290,8€	391	1.601

Um conjunto de 58 Unidades de I&D apresentaram reclamação ao CD da FCT, que procedeu à constituição de um segundo painel de peritos independentes para apreciação da reclamação em questões de natureza de investigação e desenvolvimento<sup>9</sup>.

## 5.2. Laboratórios Associados

Os Laboratórios Associados são instituições de I&D, ou consórcios de instituições de I&D, associados, de forma especial, à prossecução de determinados objetivos de política científica e tecnológica nacional, mediante a atribuição do estatuto de laboratório associado por um período de até 10 anos.

A FCT é responsável por conduzir o processo de avaliação de propostas para criação e renovação de laboratórios associados e pelo seu acompanhamento, no âmbito do regime jurídico das instituições de I&D estabelecido pelo DL n.º 63/2019, de 16 de maio. O Regulamento de atribuição do estatuto e financiamento a laboratórios associados foi publicado a 12 de novembro de 2019, depois de concluído o processo de discussão pública.

O processo de candidatura encontra-se permanentemente aberto, com um único período de avaliação anual<sup>10</sup>. Para a primeira avaliação, a FCT recebeu candidaturas entre 28 de setembro e 29 de outubro de 2020. Podiam concorrer, individualmente ou em consórcio, as Unidades de I&D classificadas com Excelente ou Muito Bom e com um mínimo de 80 investigadores doutorados integrados no momento da candidatura. Foram apresentadas 45 candidaturas que integram um total de 118 unidades de I&D e 10.088 Investigadores doutorados integrados com a distribuição por domínio científico descrita na tabela 16.

Tabela 16 -FCT. Laboratórios Associados. Distribuição de candidaturas por domínio científico.

Domínio Científico	Número de candidaturas
Ciências da Vida e da Saúde	6
Ciências Exatas e da Engenharia	19
Ciências Naturais e do Ambiente	12
Ciências Sociais e Humanidades	8
<b>Total</b>	<b>45</b>

<sup>9</sup> 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/>.

<sup>10</sup> O processo de avaliação envolveu a realização entre 2 e 17 de dezembro de 2020 de sessões públicas de apresentação das candidaturas que podem ser visualizadas em <https://www.youtube.com/channel/UCwImg1IJ7tAgct-MxPXxR2A>. A divulgação dos resultados da avaliação foi iniciada em 2021. Toda a informação sobre o processo de atribuição do estatuto de Laboratório Associado pode ser consultada em <https://www.fct.pt/apoios/unidades/laboratoriosassociados.phtml.pt>.

A apreciação de cada candidatura e a elaboração da proposta de decisão sobre a atribuição do estatuto de Laboratório Associado, o financiamento correspondente e os requisitos a incluir no respetivo contrato-programa, coube a um PA designado pelo CD da FCT. O painel designado é constituído por individualidades de reconhecido mérito com experiência de definição ou gestão de atividades orientadas para objetivos de política científica e tecnológica nacional, e conta com a assessoria de um conselho científico internacional. A avaliação das 45 candidaturas incidiu sobre os critérios:

- Capacidade científica e tecnológica para, com sustentabilidade, apoiar e promover a resposta de políticas públicas a desafios científicos, sanitários, sociais, ambientais e económicos;
- Capacidade de reforço de atividades de I&D de carácter básico ou fundamental para a promoção de carreiras científicas ou técnicas próprias para doutorados com contratos de trabalho por tempo indeterminado ou sem termo, assim como a capacidade de atração de talento para Portugal;
- Capacidade científica e tecnológica para garantir a projeção internacional das atividades de ciência e tecnologia realizadas em Portugal, incluindo necessariamente a capacidade de diversificar as fontes de financiamento do laboratório associado.

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

Em 2020 foi dada continuidade à gestão e acompanhamento dos financiamentos atribuídos a 307 unidades de I&D para o período 2015-2019 e teve início o financiamento das 309 unidades financiadas para o período 2020-2023 que resultaram do processo de avaliação de unidades 2017/2018. Os montantes totais atribuídos para o período de financiamento 2015-2019 e 2020-2023 foram respetivamente 409,1 M€ e 421,0 M€ (Tabela 17).

Tabela 17 - FCT. Unidades de I&D. Distribuição do financiamento para os períodos 2015-2019 e 2020-2023

PERÍODO DE FINANCIAMENTO	FINANCIAMENTO APROVADO		
	TOTAL	OE	FEDER
	Euros		
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
Financiamento 2020-2023	421.006.330,82	421.006.330,82	0,00
<b>Total</b>	<b>830.066.982,15</b>	<b>704.262.433,61</b>	<b>125.804.548,54</b>

*ii) Análise, validação de despesa e pagamentos*

O volume de despesa direta apresentada à FCT por Unidades de I&D atingiu 58.368.642 EUR (Tabela 18). A taxa de despesa direta analisada representa 123,75% da despesa direta entrada em 2020, tendo sido superada a meta estabelecida no QUAR para este indicador (Indicador 13 do QUAR).

Tabela 18 -FCT. Unidades de I&D: despesa direta entrada e analisada em 2020

Ano	Despesa direta apresentada		Despesa direta analisada		% de Despesa Analisada
	Nº de PPs	Euros	Nºde PPs	Euros	
2020	978	58.368.642,24	1.226	72.228.631,89	123,75%

O montante transferido em 2020 para unidades representa uma execução de 100% dos fundos OE disponíveis neste ano para este programa de financiamento. A meta de 98% definida para o Indicador 6 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. O montante total executado por atividades, no âmbito dos financiamentos atribuídos a Unidades de I&D, foi de 78,3 M€ (Tabela 19).

Tabela 19 - FCT. Unidades de I&D: montantes totais executados por atividade/ ação em 2020

Atividade/ Ação	Montante Executado		
	total	OE	FEDER
	Euros		
Financiamento de Unidades de I&D 2015-2019	43.968.211,66	42.135.060,89	1.833.150,77
Financiamento de Unidades de I&D 2020-2023	34.356.236,60	34.356.236,60	0,00
<b>Total</b>	<b>78.324.448,26</b>	<b>76.491.297,49</b>	<b>1.833.150,77</b>

*iii) Processo de atualização de equipas*

O exercício de atualização das equipas das Unidades de I&D financiadas pela FCT tem sido realizado anualmente tendo como referência a data de 31 de dezembro do ano anterior. Este exercício tem como objetivo a recolha de informação necessária à gestão dos financiamentos atribuídos e contribui 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 (DGEEC). As equipas das unidades de I&D foram 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.

Em 2020, foi iniciado o desenvolvimento de uma nova funcionalidade prevista para o final de 2021 que permitirá que a atualização de equipas possa ser realizada diretamente pelas unidades ao longo do ano, não tendo sido realizado o habitual processo de atualização com referência a 31 de dezembro de 2020.

### 5.3. Infraestruturas de Investigação

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

O [DL n.º 63/2019](#), de 16 de maio, veio permitir a criação de infraestruturas de ciência e tecnologia e a sua inclusão no RNIE, através de despachos do membro do Governo responsável pela área da ciência e tecnologia, ouvidas as instituições de I&D, com o objetivo 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.

Além das 12 novas infraestruturas já integradas em 2019 através de despachos do MCTES, o RNIE passou a integrar mais quatro infraestruturas de investigação de interesse estratégico através dos despachos [4958/2020](#) e [5220/2020](#). As novas infraestruturas estão alinhadas com as prioridades do Plano Nacional de Reformas (PNR) e as estratégias temáticas para a investigação e inovação, tais como o *Espaço 2030*, o *Programa de Ação para a Economia Circular*, o *INCoDe.2030* ou a aposta na investigação clínica, nomeadamente no domínio do cancro.

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. A publicação do [RNIE – Atualização 2020](#) vem no seguimento da avaliação de maturidade das infraestruturas de investigação iniciada pela FCT em outubro 2019 e que foi concluída em fevereiro de 2020, para as infraestruturas integradas no RNIE entre 2014 e 2019. Além de atualizar a informação respeitante às 40 infraestruturas integradas em 2014, incluindo os montantes de investimento público atribuídos para o quadriénio 2017-2021, são apresentadas as 16 novas infraestruturas integradas em 2019 e 2020, conforme previsto no DL n.º 63/2019. O resultado da atualização do RNIE 2020 foi aprovado pela CE em junho de 2020, permitindo assim a abertura de concursos através dos POR do PT2020 para novas 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 RNIE<sup>11</sup>, num total de cerca de 120 M€, repartido entre incentivo FEDER (80 M€) e OE (40 M€), aprovado na Resolução de Conselhos de Ministros n.º 207/2017, de 21 de dezembro. Após a aprovação inicial alguns orçamentos destas infraestruturas foram reforçados com financiamento FEDER, tendo este sido acompanhado pela respetiva participação das entidades através de financiamento próprio. O montante total para três anos e respetivas prorrogações relativamente aos 38 Projetos do AAC 01/SAICT/2016 ascende

---

<sup>11</sup> 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.

a 126 M€, dos quais 39,8 M€ de contrapartida nacional através do OE, o que representa 31% do financiamento total aprovado (Tabela 21). Os montantes máximos de financiamento FEDER que poderão ser executados pelas 38 Infraestruturas que concorreram ao AAC 01/SAICT/2016 são apresentados por PO na Tabela 20.

Tabela 20 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montantes FEDER aprovados

FEDER	Autoridades de Gestão					
	PO CI	PO Norte	PO Centro	PO Lisboa	PO Alentejo	PO Algarve
	Euros					
<b>Financiamento Aprovado</b>	24.655.677,23	21.314.342,21	12.684.803,86	17.275.178,90	3.046.522,81	6.654.289,86

Tabela 21 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montante total aprovado para três anos (2017-2020 e prorrogação)

FINANCIAMENTO DO CONCURSO AAC 01/SAICT/2016			
FEDER	OE	FINANCIAMENTO PRÓPRIO	TOTAL
Euros			
<b>85.630.823,87</b>	39.797.255,77	975.424,53	126.403.504,17

A 10 de dezembro de 2018, foi publicada uma alteração do regulamento (Portaria n.º 316/2018, 7ª alteração ao Regulamento específico do domínio da Competividade e Internacionalização (RECI) 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 sem alteração aos montantes de financiamento aprovados, cabendo à Autoridade de Gestão de cada projeto avaliar a justificação apresentada.

Na sequência da situação pandémica (*COVID-19*), a Deliberação 8/2020 da Coordenação do Acordo de Parceria (CIC) veio prever medidas extraordinárias no âmbito do PT2020 e dos Fundos de Coesão, determinando que seria possível introduzir ajustamentos na calendarização desde que devidamente fundamentados e originários de situação não imputável ao beneficiário. Tendo por base quer a Portaria n.º 316/2018 quer a Deliberação 8/2020, foram recebidos durante o ano de 2020 vários pedidos de prorrogação do prazo de execução dos projetos de infraestruturas de investigação.

*iii) Análise, validação de despesa e pagamentos*

A taxa de despesa analisada representa 94,14% da despesa que deu entrada em 2020 (Tabela 22), 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 22 - FCT. Infraestruturas de Investigação: despesa entrada e analisada em 2020

ANO	DESPEZA APRESENTADA		DESPEZA ANALISADA		% DESPEZA ANALISADA
	Nº DE PPS	Euros	Nº DE PPS	Euros	
2020	246	32.662.009,77	266	30.746.828,64	94,14%

O montante total executado por Infraestruturas de Investigação Científica, foi de 24,75 M€ (Tabela 23).

Tabela 23 - FCT. Infraestruturas de Investigação: montantes totais executados em 2020

ATIVIDADE/ AÇÃO	MONTANTE EXECUTADO		
	TOTAL	OE	FEDER
	Euros		
Financiamento da Rede de Infraestruturas	24.747.861,27	7.722.613,38	17.025.247,89

#### 5.4. Laboratórios Colaborativos (CoLAB)

Os CoLAB têm como objetivo 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 recursos humanos (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 lançado no início de outubro de 2017 e encontra-se aberto em permanência, ao abrigo do Regulamento n.º 486-A/2017, de 12 de setembro, na sua atual redação. O PA Internacional nomeado para este concurso já concluiu três exercícios de avaliação, seguindo a metodologia que foi determinada para a análise de todas as candidaturas submetidas:

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

Em 2020 teve início o quarto exercício de avaliação das novas candidaturas submetidas até 15 de janeiro de 2020. A data inicial sofreu vários adiamentos na sua maioria justificados pela situação pandémica, sendo que o último adiamento anunciado determinou como prazo final para apresentação de candidaturas o dia 7 de setembro de 2020. Foram neste ano admitidas a concurso 11 candidaturas. Realizaram-se virtualmente três reuniões do painel internacional de avaliação, tendo transitado para 2021 a reunião final para aprovação da

lista ordenada das candidaturas e a proposta de atribuição do título de CoLAB<sup>12</sup>. Nas suas quatro edições, as candidaturas submetidas totalizaram 49 e foram aprovadas 26 (Tabela 24)

Tabela 24 - 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
15 de janeiro de 2020	11	*
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>26</b>

\*Resultados finais a publicar em 2021

O Convite aberto de 14 de dezembro de 2018 a 30 de junho de 2019, no âmbito do PT2020 no Domínio Temático da Competitividade e Emprego - FSE, dirigido aos CoLAB com o título atribuído, constituiu uma oportunidade de financiamento de atividades através do apoio à contratação de RH altamente qualificados. A FCT atribuiu, através de receitas gerais inscritas no OE, 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 pela FCT para os 26 CoLAB ascende a 11.674.000 EUR. Durante o ano de 2020 foram transferidos os primeiros e segundos adiantamentos de 30% a 24 CoLAB, no montante de 3.330.850 EUR.

### 5.5. Fundo de Apoio à Comunidade Científica (FACC)

O FACC é um programa específico da FCT que se destina a apoiar seletivamente atividades de desenvolvimento da comunidade científica e das suas instituições em todos os domínios científicos, que estejam excluídas do âmbito do financiamento de outros programas da FCT. O programa encontra-se aberto em permanência, com diferentes prazos para apresentação de candidaturas de acordo com o tipo de apoio pretendido.

A partir de 4 de maio de 2020, o programa FACC deixou de apoiar a organização de reuniões científicas, a edição de publicações não periódicas de natureza científica e o estímulo à internacionalização da comunidade científica nacional, mantendo-se o apoio ao funcionamento de sociedades científicas ou de outras instituições científicas da mesma natureza. Em 2020 foram submetidas 79 candidaturas, das quais 38 foram aprovadas. O valor global executado foi de 116.500 EUR referente a apoios de 2020, 2019 e de 2018 cuja data de realização ocorreu em 2020 (tabela 25).

<sup>12</sup> Informação sobre a atribuição do título e os 26 CoLAB existentes pode ser consultada em <https://www.fct.pt/apoios/CoLAB/>.

Tabela 25 -FCT. Programa FACC: candidaturas em 2020

TIPO DE APOIO	CANDIDATURAS				
	TOTAL	RECUSADAS	APROVADAS	EXECUTADAS	FINANCIAMENTO
	Nº				Euros
Organização de Reuniões Científicas em Portugal	47	37	10	19	10.100,00
Funcionamento de Sociedades Científicas ou outras Instituições Científicas da mesma Natureza	28	1	27	27	105.900,00
Edição de Publicações não periódicas de Natureza Científica	3	2	1	1	500,00
Estímulo à Internacionalização da Comunidade Científica Nacional	1	1			0
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>41</b>	<b>38</b>	<b>47</b>	<b>116.500,00</b>

i) Apoios Especiais

A FCT, através do Regulamento dos Apoios Especiais, financia de forma seletiva iniciativas da comunidade científica portuguesa, reconhecidas pelo seu mérito e impacto nacional e internacional, para a promoção de atividades de I&D e transmissão de conhecimento em qualquer área científica. A avaliação, seleção e decisão dos apoios tem em conta os objetivos propostos, a razoabilidade financeira e o interesse científico do pedido. Em 2020, o financiamento concedido pelos apoios especiais totalizou 0,5 M€ tal como indicado na tabela 26.

Tabela 26 - FCT. Programa FACC: Apoios Especiais, financiamentos em 2020

TIPO DE APOIO	AÇÕES	FINANCIAMENTO
		Euros
<b>Prémios</b>	Prémio Pulido Valente Ciência (PPVC)	5.000,00
	Medalhas de Honra <i>L'Oréal</i> Portugal para as Mulheres na Ciência - Despesas de avaliação	534,94
<b>Protocolos</b>	Comparticipação FCT/ <i>Fulbright</i> 2020	80.000,00
	FCT/ <i>Fullbright</i> – Bolsas 2020	100.405,00
	Compromisso anual FCT/ LIP 2020	200.000,00
<b>Ações de Apoio à C&amp;T</b>	Projeto Obras Pioneiras da Cultura Portuguesa	30.000,00
	Campanha Antártica Portuguesa – PROPOLAR	46.875,00
	Formação Complementar de Estudantes em Mobilidade Internacional em Instituições Científicas e Tecnológicas	60.000,00
	<b>TOTAL</b>	<b>522.814,94</b>

*ii) Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência – Edição 2020*

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

A 17ª edição do concurso encontrou-se aberto entre 15 de junho e 18 de setembro de 2020, tendo sido aceites 93 candidaturas. O júri coordenado por Alexandre Quintanilha, após avaliação individual das candidaturas, reuniu-se por videoconferência a 17 de dezembro, para decisão final de atribuição das quatro Medalhas às candidatas Joana Carvalho (Fundação *Champalimaud*), Margarida Abrantes (Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra), Inês Fragata (Centro de Ecologia, Evolução e Alterações Ambientais (cE3c), Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa) e Liliana Tomé (Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa).

*iii) Prémio Pulido Valente Ciência (PPVC) – Edição 2020*

O PPVC, promovido pela FCT e pela Fundação Professor Francisco Pulido Valente (FFPV), distingue o melhor trabalho de investigação publicado no domínio das Ciências Biomédicas, executado por investigadores com idade inferior a 35 anos, em laboratórios nacionais. O prémio no montante de 10.000 EUR é atribuído anualmente e participado em partes iguais pela FCT e pela FFPV.

O concurso da edição 2020, sob o tema “Tumores como ecossistemas de clones: implicações terapêuticas”, esteve aberto entre 15 de junho e 30 de setembro de 2020, tendo sido apresentadas 11 candidaturas. As candidaturas foram avaliadas pelo júri constituído por Carlos Caldas (Presidente), Hélder Maiato, Mónica Bettencourt, Luís Marques da Costa e Raquel Seruca. O júri reuniu-se por videoconferência a 15 de dezembro e decidiu atribuir o Prémio à candidata Sara Jorge Moreira da Rocha, do Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, primeira autora do artigo, *3D Cellular Architecture Affects MicroRNA and Protein Cargo of Extracellular Vesicles*, publicado na revista *Advanced Science*.

*iv) Apoios Especiais Research4Covid-19, Gender4Covid-19 e Escolas de Verão*

Ao abrigo do Regulamento dos Apoios Especiais, a FCT lançou iniciativas, em articulação com várias entidades, para a atribuição de apoios especiais relacionadas com a situação de emergência pandémica causada pelo SARS-Cov-2 e COVID-19<sup>13</sup>.

Os apoios atribuídos ascenderam a 6.958.322,10 EUR. Em 2020 foram executados 6.359.248,03 EUR, correspondente ao pagamento de adiantamentos de 90% para todos os projetos e de saldos após a entrega e análise de 37 relatórios financeiros de apoios *Research4Covid* no montante de 92.552,62 EUR (tabela 27).

---

<sup>13</sup> Informação sobre as várias iniciativas podem ser consultadas [aqui](#).

Tabela 27 -FCT. Apoios Especiais Research4Covid19: candidaturas aprovadas, financiamento e execução em 2020

TIPO DE APOIO	CANDIDATURAS		FINANCIAMENTO			
	APROVADAS	DESISTÊNCIAS	APROVADO	ADIANTAMENTOS	SALDOS	EXECUTADO
	Nº		Euros			
<i>Research4Covid19 – 1ª Edição</i>	66		1.793.604,76	1.614.244,28	92.552,62	1.706.796,90
<i>Research4Covid19 – 2ª Edição</i>	55		2.021.011,96	1.818.910,76		1.818.910,76
<i>Gender Research4Covid19</i>	16	1	506.593,15	420.139,33		420.139,33
Verão com Ciência	80		2.237.112,23	2.013.401,03		2.013.401,03
<i>STAYAWAY Covid</i>	1		400.000,00			400.000,00
<b>Total</b>	<b>218</b>	<b>1</b>	<b>6.958.322,10</b>	<b>5.866.695,41</b>	<b>92.552,62</b>	<b>6.359.248,03</b>

## 5.6. 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 2020. Foi efetuada a transferência do montante de 2.490.000 EUR, através do Projeto Orçamental 6821 – Divulgação de Ciência e Tecnologia e Cultura Científica e Tecnológica.

## 5.7. Execução financeira

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 30 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 foi de 97,8%. A menor percentagem de execução registada nos projetos 9440 e 9444 deve-se a FEDER recebido que não foi possível executar até ao final do ano.

Tabela 28 - FCT. Recursos Financeiros: taxa de execução por projeto em 2020

PROJETO ORÇAMENTAL	ÁREA DE FINANCIAMENTO	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO CORRIGIDO	FUNDOS RECEBIDOS	MONTANTES EXECUTADOS	TAXA DE EXECUÇÃO
		Euros				%
<b>6817</b>	Unidades de I&D (não cofinanciadas por FEDER) e Laboratórios Colaborativos	72.000.000,00	79.847.267,00	78.914.551,00	78.818.023,93	99,9%
<b>9440</b>	Unidades de I&D (cofinanciadas por FEDER)	26.500.000,00	23.601.399,00	5.113.579,73	3.145.513,38	61,5%
<b>9444</b>	Infraestruturas Científicas (cofinanciadas por FEDER)	40.604.471,00	48.661.236,00	32.140.901,33	28.919.905,12	90,0%
<b>10402</b>	Emprego científico	79.300.000,00	94.519.246,00	94.331.063,23	94.286.899,16	100,0%
<b>10404</b>	Emprego científico	82.953.000,00	82.966.873,00	31.405.002,35	31.387.943,75	99,9%
<b>935</b>	FACC/ Apoios Especiais	1.800.000,00	843.927,00	701.518,58	697.514,94	99,4%
<b>6821</b>	Cultura Científica e Tecnológica	4.500.000,00	4.500.000,00	4.498.648,00	4.498.023,36	100,0%
<b>Total</b>		<b>307.657.471,00</b>	<b>334.939.948,00</b>	<b>247.105.264,22</b>	<b>241.753.823,64</b>	<b>97,8%</b>

## 6. 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 (OI) 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 em 2020 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.

A FCT manteve o compromisso do 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. Neste contexto, a FCT deu incentivo à consolidação da cooperação bilateral em todas as áreas científicas, promovendo e apoiando iniciativas de cooperação e mobilidade de investigadores, e à promoção da competitividade da investigação nacional através do financiamento das equipas nacionais em concursos transnacionais conjuntos, com origem nos vários instrumentos e iniciativas do EEI, e no âmbito do PQ de I&I - H2020.

A FCT continuou a assegurar a representação nacional na área da ciência 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, a preparação dos Conselhos de Competitividade e a 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.

### 6.1. Iniciativas em destaque

- Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia (PPUE21)

Iniciou-se a preparação da PPUE21 a realizar no primeiro semestre de 2021. Portugal integra o Trio Presidencial que se iniciou em julho de 2020 e terminará a 31 de dezembro de 2021, e será constituído por Alemanha, Portugal e Eslovénia. O DRI participou em diversas formações organizadas pelo MNE e ministradas, entre outras, pelo Secretariado-Geral do Conselho da UE, tendo contribuído para as primeiras reuniões preparatórias do programa do trio. O papel da FCT no acompanhamento e participação nos trabalhos da PPUE21 foi assente em 2 vertentes: (i) acompanhamento técnico dos trabalhos do Conselho, nomeadamente do Grupo de Investigação do Conselho, e (ii) a coorganização dos eventos previstos serem acolhidos sob égide da PPUE21, incluindo a preparação de candidaturas a projetos financiados pela CE que suportarão parcialmente esses eventos. Considerando que a dimensão europeia das carreiras de investigação, a mobilidade dos investigadores e a circulação de talentos serão um dos temas prioritários de debate na PPUE21, a FCT acolheu dois *workshops* de alto nível dedicados, entre outros, a estas temáticas: a 12ª reunião do *Research Policy Group* (RPG) e o *workshop* de Alto Nível anual da *Science Europe* (SE).

- PQ Europeu de I&I, o Horizonte Europa (HEU)

O DRI continuou a acompanhar a preparação do próximo PQ Europeu de I&I (HEU), que sucederá ao H2020. A FCT integra a nova estrutura nacional que terá a missão de reforçar e duplicar a participação de Portugal no HEU, a rede PERIN, e iniciou os trabalhos de promoção do HEU no que diz respeito ao Pilar I (Excelência Científica) e à Atividade Horizontal (*Widening*), e Programa de Investigação e Formação da Comunidade Europeia da Energia Atómica (EURATOM), bem como a participação nos Comitês-sombra que se focaram no desenho dos programas de trabalho do HEU que serão publicados em 2021.

- Cooperação bilateral com a República da Índia

Destacam-se as atividades de cooperação bilateral com a República da Índia, que resultaram no lançamento do primeiro concurso para o apoio de projetos de investigação conjuntos, com uma dotação global de 4 M€ para o financiamento de projetos nas seguintes áreas científicas: Biotecnologia, Energia, Ambiente, Infraestruturas Sustentáveis, Alterações Climáticas, Gestão de Desastres, Ciências e Tecnologias do Mar, e ainda soluções de Ciência e Tecnologia (C&T) contra a *COVID-19*. Foi iniciado o processo de avaliação, cujos resultados serão anunciados por ambas em 2021. De realçar a coorganização de Portugal da *DST-CII India-Portugal Technology Summit*, realizada de 7 a 9 de dezembro, e que se focou nas seguintes áreas temáticas: *Watertech, Agritech, Healthtech, Energy, Climate change, Cleantech, IT, ICT & Advanced technologies and Space-Ocean Interactions*. A cimeira de três dias contou com a presença de 2.200 delegados (200 de Portugal, 2.000 da Índia e 64 de outros países) e contou com 85 oradores. Cerca de 49 empresas indianas e 11 empresas portuguesas apresentaram-se neste encontro, tendo ainda sido realizadas 200 reuniões B2B para troca de experiências.

Uma nota final para os efeitos da pandemia nas atividades de cooperação internacional. A pandemia e as restrições relacionadas com a mobilidade impediram a realização física de inúmeras reuniões de trabalho e eventos internacionais, que tiveram uma execução remota e virtual. Desta forma, não houve descontinuidade na realização das habituais ações e eventos (*workshops* temáticos e técnicos, sessões de informação, reuniões de painéis de avaliação, seminários, assembleias, fóruns...) que permitiram potenciar e contribuir para o envolvimento das diferentes partes interessadas do SNCT, verificando-se um visível aumento quantitativo dos eventos e participações dada a facilidade de os executar com recurso às ferramentas digitais existentes.

## 6.2. Iniciativas Estratégicas - *Go Portugal: Global Science and Technology Partnerships Portugal*

A Iniciativa *goPORTUGAL*, lançada para o período 2018-2030, tem como objetivo 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 mobilizar diversos atores, nacionais e internacionais, com uma abordagem inovadora em diversas áreas do conhecimento, potenciando a criação de emprego qualificado.

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

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

Em 2018 os Programas com as universidades americanas MIT, CMU, 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 notar que ainda se encontram em acompanhamento várias iniciativas da segunda fase, nomeadamente os projetos de investigação no âmbito das parcerias com MIT, CMU e UTA, dos concursos de projetos exploratórios de 2017, que se encontram em fase de encerramento. No âmbito das iniciativas da 3.ª Fase, foram publicados os resultados dos concursos de projetos exploratórios no âmbito dos Programas CMU Portugal, MIT Portugal e UTAustin Portugal (*vide capítulo 5*), tendo sido financiados 23 projetos com um financiamento total 1.222.449,52 EUR.

Conjuntamente com a ANI, foram também conhecidos os resultados do 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 30 candidaturas envolvendo um financiamento total de 70.511.845,18 EUR, que inclui financiamento do COMPETE, ANI, FCT e do parceiro americano.

- CMU Portugal: 12 projetos aprovados, envolvendo um total de financiamento de 25.056.307,54 EUR, que inclui 3.664.244,33 EUR de financiamento via FCT;
- MIT Portugal: sete projetos aprovados, envolvendo um total de financiamento de 23.608.939,40 EUR, que inclui 2.676.597,22 EUR de financiamento via FCT;
- UTAustin Portugal: 11 projetos aprovados, envolvendo um total de financiamento de 21.846.598,24 EUR, que inclui 2.225.574,93 EUR de financiamento via FCT.

No âmbito do programa CMU Portugal foram contratualizadas oito bolsas de doutoramento dual, relativas ao concurso para bolsas de doutoramento lançado em 2019, estando em execução as cinco bolsas atribuídas no âmbito do concurso lançado em 2018. Foi lançado um terceiro concurso para atribuição de 12 bolsas de doutoramento com resultados previstos para 2021. No âmbito do programa MIT Portugal foi lançado o primeiro concurso de bolsas de doutoramento nas áreas do programa, tendo sido atribuídas 40 bolsas com início previsto para 2021.

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 (U. Évora) e o Centro IKTS da *Fraunhofer* em Dresden, de forma a garantir formas de produção agrícola sustentável, apoiada na gestão da floresta inteligente através do uso de sistemas robotizados e de observação da terra.

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

A FCT e a *Aga Khan Development Network* (AKDN) deram seguimento à implementação das ações previstas no Protocolo de Cooperação Científica e Tecnológica assinado entre o MCTES e o *Imamat Ismaili* em maio de 2016, incluindo o lançamento de concursos para o financiamento de projetos de investigação para incentivar e fortalecer competências e capacidades científicas, técnicas, humanas e sociais dirigidas ao progresso da Qualidade de Vida (QDV) nos países africanos de língua portuguesa (PALOP) e noutras regiões de África. Foi efetuado o acompanhamento dos 16 projetos financiados ao abrigo do 1º concurso, lançado em 2017, incluindo a gestão científica e financeira, o acompanhamento da avaliação do primeiro ano destes projetos pelo *External Scientific Review Panel*, e a organização de um *workshop*, que teve lugar em novembro, de apresentação do progresso dos projetos e da capacitação de RH no âmbito destes, com a presença da FCT e de membros da Fundação *Aga Khan*.

Destaca-se igualmente o processo de avaliação em duas fases das 203 propostas elegíveis entre as 210 submetidas no segundo concurso de projetos, dirigido a novas iniciativas e colaborações entre instituições de investigação científicas e académicas portuguesas, africanas e da rede AKDN. Prevê-se que os resultados sejam comunicados e publicados no primeiro trimestre de 2021.

No âmbito da dinamização do *Ciência LP (Centro de Categoria 2, sob os auspícios da UNESCO)*, e à semelhança do acordado com os Consórcios de Escolas de Engenharia e de Escolas de Ciências Agrárias, a FCT assinou um protocolo com o Consórcio das Escolas de Biodiversidade e Ciências Naturais (CEBiCNa) para o desenvolvimento sustentável e contínuo de atividades de I&D que garantam a formação avançada nas respetivas áreas de atuação de cientistas dos PALOP.

iii) *Iniciativa Interações Atlânticas e Atlantic International Research Centre (AIR Centre)*

A FCT continuou a apoiar a iniciativa internacional *Interações Atlânticas*, liderada pelo MCTES, bem como o desenvolvimento do *AIR Centre*. 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.

Foram acompanhados os trabalhos da *Associação para o Desenvolvimento do Atlantic International Research Centre – AD AIR Centre*, uma entidade de direito privado português, do tipo associativo, da qual a FCT é membro fundador, que tem por fim a criação, instalação e funcionamento do *AIR Centre*, bem como o apoio financeiro ao funcionamento da *AD AIR Centre*. Destaca-se ainda a participação do DRI na qualidade de *Chair* de uma sessão do *AIR Centre Networking Fridays* com Milton Kampbel (INPE, Brasil) intitulada *Remote Sensing Applications in Ocean Monitoring, Coral and Mangrove Studies*, em maio.

iv) *Study and Research in Portugal (S&R in PT)*

A FCT, em consórcio com a Direção-Geral de Ensino Superior (DGES), a Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC), a ANI, Ciência Viva, e com a *Microsoft* como parceiro tecnológico, continuou a dinamizar a promoção externa da ciência, tecnologia e ensino superior através do portal S&R in PT. Esta iniciativa, coordenada pelo Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SECTES), tem evoluído em colaboração com o Conselho Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP), Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (CCISP), Associação Portuguesa de Ensino Superior Privado (APESP), Turismo de Portugal e a Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal (AICEP). A FCT, conjuntamente com a DGES e em colaboração com a DGEEC, coordenou a disseminação de dados relevantes sobre o SNCT e ensino superior e de informação sobre as instituições que o integram. Foi também consolidada a dimensão da iniciativa ao nível da diplomacia científica e internacionalização do próprio sistema nacional, assegurando a participação em fóruns de discussão e eventos (como exemplo, LUSO 2020, organizado pela *Portuguese Association of Researchers and Students in the UK (PARSUK)*).

v) *Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação*

Estas iniciativas decorrem da parceria existente entre a FCT e a Fundação *la Caixa*, operacionalizada pelo DRI, existente desde 2018, orientada para apoiar e estimular novas atividades de I&I e o posicionamento de Portugal na Península Ibérica e na Europa. Por forma a reforçar esta parceria, foram assinados a 17 de junho, três acordos entre a FCT e a Fundação *la Caixa*, tendo por base três linhas de financiamento e valorização de projetos de I&I:

- Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Biomédica – i4b: o acordo assinado prevê a continuidade da parceria, iniciada em 2018, com duas edições concluídas e 16 projetos em curso liderados por instituições nacionais de I&D. Foram conhecidos os resultados do concurso *Health Research 2020*, tendo sido apoiados mais seis projetos;
- Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Social – i4s: para reforçar a participação de equipas portuguesas nos Concursos de Investigação Social promovidos pela Fundação *la Caixa*. Esta parceria permitiu, com o apoio da FCT, financiar dois projetos liderados por investigadores portugueses na edição do concurso *Social Research 2020*;
- Programa *Promove*, orientado para a promoção das regiões do interior de Portugal através da I&I, alargando o âmbito de edições anteriores, concluídas em 2018 e 2019.

### 6.3. Cooperação no Espaço Europeu de Investigação

i) *Conselho da Competitividade*

As presidências croata e alemã do Conselho da UE, foram marcadas pelo impacto da pandemia *COVID-19* e pela consequente adaptação forçada de métodos de trabalho alternativos, nomeadamente a transformação de muitas das reuniões formais em videoconferências informais, a adoção de atos legislativos e não-legislativos através de procedimentos escritos e a consideráveis limitações ao nível da capacidade negocial dos grupos de trabalho. O DRI manteve a preparação das reuniões do Conselho da Competitividade (formais

e informais), em estreita articulação com a Representação Permanente em Bruxelas (REPER), com o MNE, e com os diversos delegados nacionais que têm acompanhado os assuntos abordados nos diferentes Conselhos.

Neste contexto, a FCT contribuiu para as posições nacionais nas discussões de diversos *dossiers*, em particular no que toca ao Regulamento e Programa Específico do HEU, à Agenda Estratégica de Inovação e Regulamento do Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia ou aos programas Euratom e *International Thermonuclear Experimental Reactor* (ITER). A FCT envolveu-se igualmente nas discussões relativas às prioridades das duas presidências na vertente de investigação, tais como as Conclusões do Conselho sobre o novo EEI, a *Zagreb call for Action* em torno da circulação de talentos ou a *Declaração de Bon* sobre proteção da liberdade de investigação.

ii) *Espaço Europeu de Investigação e grupos relacionados*

A FCT apoiou a participação dos delegados nacionais nas reuniões plenárias do Comité para o Espaço Europeu de Investigação e Inovação (ERAC), em particular nos seguintes temas: prioridades para a colaboração entre o EEI e o Espaço Europeu de Ensino Superior (EEES), acompanhamento das ações de I&I de resposta à pandemia, monitorização dos Planos de Ação nacionais das diferentes prioridades EEI e preparação do novo modelo de governação do EEI, continuando assim assegurar a articulação da participação nacional nos principais grupos criados para a implementação e desenvolvimento das prioridades do EEI, nomeadamente:



O DRI é igualmente responsável pela representação da FCT e acompanhamento do SFIC, do GPC, do *European Strategy Forum on Research Infrastructures* (ESFRI) e do SWG-HRM, tendo continuado a promover um mecanismo de coordenação regular dos delegados nacionais ao ERAC e aos diferentes grupos relacionados:

- **ESFRI**: o foco dos trabalhos foi a revisão do seu Roteiro, a ser publicado no final de 2021, bem como a publicação de um *White Paper* resultante da reflexão do seu futuro no EEI pós-2020, e que deu origem a um plano de implementação de várias ações a serem iniciadas em 2020-2021. De salientar a criação de uma *webpage* dedicada das infraestruturas de investigação na resposta à *Covid-19*. O DRI fez igualmente o acompanhamento dos peritos nacionais nomeados para diversos Grupos de Trabalho em *Health&Food* e *Environment*. O envolvimento ativo da comunidade científica nacional nas infraestruturas de investigação do Roteiro ESFRI tem sido acompanhado pelo DRI e tem aumentado ao longo dos anos: atualmente o SNCT colabora com 33 (em 55) infraestruturas de investigação deste Roteiro (11 projetos e 22 *landmarks*).
- **GPC**: este grupo dedicou a sua atividade à continuação da monitorização dos Planos de Ação nacionais na Prioridade EEI 2a, bem como a apresentação dos resultados do questionário sobre o impacto da programação conjunta a nível nacional. Em breve será organizada uma *task force* que irá preparar uma compilação de todo o trabalho realizado pelo GPC desde a sua criação, incluindo a

colaboração com os restantes grupos EEI, bem como a definição de um eventual papel do grupo no *ERA Forum for transition*.

- *SFIC*: os trabalhos focaram-se na elaboração de três conclusões sobre cooperação internacional no contexto da pandemia, do HEU e do EEI. O DRI participou ainda na *Task Force* em Diplomacia Científica, incluindo na produção de dois documentos: *Input Paper Science Diplomacy* e *Anchoring science diplomacy in Horizon Europe developing specific subjects and activities*. O DRI participou na participação na *Task Force SFIC Africa*, que finalizou o mandato com a elaboração do relatório estratégico, e no novo grupo de trabalho SFIC Africa. De destacar a preparação da participação da FCT no novo exercício *EU Research and Innovation Knowledge Network on China* (EU-KNOC), bem como o término do exercício de aprendizagem mútua sobre *Estratégias e Roteiros Nacionais de Cooperação Internacional em I&I*, com o apoio do *H2020 Policy Support Facility*.
- *SWG HRM*: os trabalhos focaram-se em torno do tema das carreiras de investigação, uma das prioridades de I&I da PPUE21. De realçar, neste âmbito, a importância dada à diversificação de carreiras e à mobilidade intersectorial, o que tem incrementado a complexidade deste tema. De sinalizar o trabalho conjunto da *Triangle Task Force* (que integra três grupos EEI: SWG HRM, SWG GRI, SWG OSI) em colaboração com a DG RTD com vista à elaboração de uma *toolbox* para as carreiras de investigação, que inclui a revisão da Carta Europeia do Investigador e o Código de Conduta para o Recrutamento de Investigadores, bem como uma reflexão sobre o sistema de avaliação nas carreiras.

Destaca-se a organização da FCT, a 14 de outubro, da 12ª reunião do RPG por videoconferência, que debateu o futuro do EEI, com um foco na dimensão europeia das carreiras de investigação, na mobilidade dos investigadores e na circulação de talentos. A maioria das delegações dos Estados Membros europeus e Países Associados participou nesta reunião, que foi presidida pela FCT e contou com intervenções dos coordenadores do ERAC, de Diretores da CE e diversos especialistas sobre o tema. O ministro da CTES encerrou a sessão salientando a importância do tema para a PPUE21.

### iii) *Portugal in Europe Research and Innovation Network (Perin)*

A rede Perin que inclui a FCT, a ANI, a Agência Espacial Portuguesa (PT Space), a AICIB, a DGES e a Agência Nacional Erasmus+ Educação e Formação sob a coordenação da tutela, tem por missão reforçar e duplicar a participação de Portugal no próximo programa-quadro europeu de Investigação e Inovação (Horizonte Europa) face ao atual programa-quadro (Horizonte 2020), bem como garantir uma estratégia de convergência efetiva para a Europa do conhecimento, no período 2019-2030, facilitando a concretização da *Estratégia de Inovação Tecnológica e Empresarial para Portugal 2018-2030*. O Despacho n.º 3165/2020 designou os delegados e pontos de contacto nacionais (NCPs) nos programas europeus da rede PERIN, tendo o DRI ficado responsável pela coordenação do Pilar I (Excelência Científica) e Atividade Horizontal (*Widening*) do Programa Específico do HEU, assim como a coordenação do Programa EURATOM e a representação nacional no *Joint Research Center* (JRC). Neste âmbito, a FCT contribuiu para a elaboração do documento estratégico para a *Promoção da participação nacional programas de financiamento de I&I Europeus, Erasmus, Espaço e Digital*, que foi objeto de consulta pública em dezembro. Foram também acompanhados os trabalhos dos Comitês Sombra do Programa Específico do HEU (3 Comitês Sombra do Pilar I e um Comité

do *Widening*) e EURATOM cujos trabalhos se focaram na elaboração dos Programas de Trabalhos para o biénio 2021-2022.

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

A FCT continuou a acompanhar os diálogos políticos entre UE-América Latina e Caraíbas, Euro-Mediterrânico e Europa-África Subsariana, no âmbito da política europeia de cooperação internacional em I&I, por vezes suportados por ações financiadas pelo H2020, com o objetivo de implementar as decisões dos diálogos políticos e/ou agendas estratégicas de investigação e inovação com cada região/país-alvo. A FCT fez parte, a par de elementos do MCTES e do *AIR Center*, da delegação portuguesa que participou na terceira reunião preparatória conducente a Comunidade dos Estados da América Latina e Caraíbas (Cimeira UE-CELAC), que teve lugar a 30 outubro, tendo contribuído para a *Concept Note* produzida para os efeitos. Na dimensão operacional deste Diálogo Político, a FCT participou na reunião do Grupo de Interesse *European Union and Latin America and the Caribbean* (EU-CELAC), com o objetivo de estruturar as atividades conjuntas futuras entre as 28 agências de financiamento de 24 países, coordenado pela Alemanha, Argentina e Espanha.

No plano do *Diálogo Político de Alto Nível UE-África* (HLPD), nos domínios da CTI, a FCT participou na reunião de *Senior Officials Meeting* (SOM) que teve lugar a 18 de junho. A SOM focou-se nos efeitos da *Covid-19* em ambos os continentes, bem como nas prioridades anteriormente definidas (segurança alimentar e nutricional e agricultura sustentável, energias renováveis e alterações climáticas e inovação). Da reunião emanaram recomendações para a 1.ª Reunião de Ministros de Ciência e Inovação EU-África, que teve lugar a 16 de julho com a presença do Senhor MCTES. Ao nível operacional, o DRI participa em três projetos financiados pelo H2020 de apoio ao HLPD: dois de apoio à segurança alimentar e nutricional (LEAP-Agri e LEAP4FNSSA) e o outro de apoio às energias renováveis (LEAP-RE).

A FCT participou nas várias reuniões da *Union for the Mediterranean* (UfM) *Regional Platform on Research and Innovation*, que estabeleceram novas prioridades temáticas para essa região (saúde, alterações climáticas e energias renováveis, sua interceção, e dez subtópicos horizontais, especialmente dedicado à gestão de crises/ riscos emergentes de desastres naturais). Foi constituído um *Bureau* em torno dos temas do impacto da *Covid-19*, e das alterações climáticas na região Euro-Mediterrânica, no qual Portugal participa e para o qual designou peritos nacionais. Salienta-se igualmente a participação noutros eventos organizados pela UfM, nomeadamente no âmbito das comemorações dos 25 anos da UfM, e pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) no contexto Euro-Mediterrânico em CTI.

Manteve-se o acompanhamento ao *Diálogo 5+5 em I&I e Ensino Superior* e da sua implementação (Plano de Trabalhos 2019/2020), continuando Portugal a coliderar duas ações (uma no contexto da I&I, com a participação do DRI, e outra no contexto do ensino superior e juventude), participando ainda nas restantes oito ações. O DRI implementou e monitorizou o preenchimento de dois exercícios de mapeamento sobre governança nacional das estruturas e institutos nacionais responsáveis pela ciência, inovação e ensino superior em cada país.

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

O processo de Programação Conjunta consiste no alinhamento dos programas nacionais com as temáticas cobertas pelas dez JPI existentes. O DRI é responsável pelas atividades nacionais desenvolvidas no âmbito

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

- *Water Challenges for a Changing World (Water JPI)*:
  - ✓ 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;
  - ✓ Participação nas atividades adicionais de natureza estratégica dos projetos que suportam a *Water JPI*, nomeadamente: *European Research Area Networks (ERA-NETs)*; *Cofund WaterWorks2014* e *WaterWorks2015* e CSA IC4Water;
  - ✓ Participação na ERA-NET *Cofund Aquatic Pollutants* que resulta da colaboração com as JPI *Oceans* JPI AMR, e da ERA-NET *BioDivRestore*.
- *Healthy and Productive Seas and Oceans (JPI Oceans)*:
  - ✓ Representação no Conselho Executivo, participação na revisão dos respetivos Estatutos e Procedimentos Operacionais e formalização por parte do MCTES da adesão de Portugal à *JPI Oceans AISBL* com distribuição da representação nacional entre a FCT e o Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA);
  - ✓ Coordenação do contributo consolidado de Portugal no âmbito da Agenda Estratégica de I&I da Parceria *A climate neutral, sustainable and productive Blue Economy*, e da revisão do Quadro Estratégico da *JPI Oceans* pós-2020;
  - ✓ Concedidos apoios previstos às equipas nacionais envolvidas num projeto na área da *sustainable food systems* decorrentes da sua participação no *Knowledge Hub on Food and Nutrition Security* com as JPI FACCE e HDHL, bem como o apoio à participação de um perito nacional no segundo *workshop* sobre o tema *Underwater noise in the marine environment*.
- *JPI Cultural Heritage and Global Change*:
  - ✓ Acompanhamento e participação nas atividades de revisão final da Agenda Estratégica de I&I e participação na *task force* sobre Medição e Demonstração do Impacto da Investigação em Património Cultural;
  - ✓ Representação nacional nos Conselhos Executivos e de Governação;
  - ✓ Participação em *workshop* da JPICH e COM sobre a futura Ação de Coordenação e Suporte (CSA) para preparação da Parceria do HEU em Património Cultural;
  - ✓ Apoio à participação de peritos nacionais no *workshop* conjunto JPICH/JPI Clima sobre o tema Património Cultural e Mudança Climática: novos desafios e perspetivas para investigação, no Conselho Científico da JPICH, e no *workshop* com membros do Conselho Científico e do Conselho Consultivo;

- ✓ Operacionalização do Concurso Transnacional Conjunto (CTC) de 2020 subordinado ao tema Património Cultural, Identidades e Perspetivas.
- *EU Joint Programme Neurodegenerative Disease Research (JPND):*
  - ✓ Acompanhamento das atividades em desenvolvimento por esta iniciativa e dos projetos financiados, respondendo às solicitações da JPND Exploração de cenários de sustentabilidade desta iniciativa e aprovação de uma contribuição voluntária da FCT para esse exercício;
  - ✓ Representação nacional nas duas reuniões do Conselho de Administração.
- *JPI Urban Europe:*
  - ✓ Contribuição para a definição de estratégias e alinhamento de políticas através da participação no grupo de trabalho das agências de financiamento;
  - ✓ Participação nos trabalhos preparatórios da próxima parceria *Driving Urban Transition* do HEU.

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

- *European and Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP)* – A FCT 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). A FCT analisou ainda positivamente a concessão do apoio a atribuir a um projeto em Moçambique, cofinanciado pela EDCTP2 e pela contribuição anual de Portugal;
- *Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area (PRIMA)* - Foram conhecidos os resultados dos segundos concursos para projetos de I&I com a seleção para financiamento de 12 projetos com participação nacional, incluindo duas coordenações nacionais. O terceiro conjunto de concursos desta parceria decorreu ao longo do ano e espera-se que os resultados sejam conhecidos no início de 2021. No âmbito da Fundação PRIMA e apoiado pela UfM, a FCTI participou na disseminação e resposta a um inquérito sobre o impacto da *COVID19* no setor agroalimentar e que culminou no relatório *Futuros cenários para o setor agroalimentar na região Euro-Mediterrânica*.

vii) *Iniciativas Tecnológicas Conjuntas (JTI-Joint Technology Initiatives)*

- *ECSEL - Electronic Components and Systems for European Leadership* - A FCT participou nos concursos de 2020 deste instrumento. O DRI manteve o apoio à comunidade nacional e acompanhou os procedimentos concursais deste ano, que levaram a participação nacional em 11 das 40 propostas submetidas nestes concursos, correspondentes a 37 participações nacionais (16 empresas e 11 entidades do sistema científico nacional). Foram aprovados dois projetos com participação de sete entidades nacionais (cinco empresas e duas entidades do SNCT).

viii) *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 CE 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 29 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 29 - FCT. Participação da FCT em ERA-NET, por domínio científico em 2020

DOMÍNIO CIENTÍFICO	ERA-NET ATIVAS	CONCURSOS FINALIZADOS	PROJETOS PARTICIPADOS PT
Ciências da Vida e da Saúde	9	0	0
Ciências Naturais e do Ambiente	9	1	2
Ciências Sociais e Humanidades	3	0	0
Ciências Exatas e da Engenharia	16	1	15
Interdisciplinar	2	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>2</b>	<b>17</b>

De destacar a segunda coordenação da FCT da ERA-NET *Cofund* ERA-MIN3 *matérias-primas para o desenvolvimento sustentável e a economia circular* cofinanciada pela CE (H2020) e com 24 parceiros de 15 países e três regiões Estado-Membro, um país associado (Turquia) e dois países terceiros (África do Sul e província do Québec (Canadá)), visando a coordenação de programas de I&I em matérias-primas, não energéticas e não agrícolas (minerais metálicos, materiais de construção e minerais industriais), a nível global para apoio à transição para uma economia circular (período 2020-2025).

A FCT mantém a coordenação da ERA-MIN 2 até 2022, responsável pelo secretariado do 3º CTC, foi presidente das reuniões dos conselhos de administração e gestão dos concursos da rede e participou em eventos internacionais, nomeadamente: no expositor da UE no âmbito da *Worlds Premier Mineral*

*Exploration and Mining Convention (PDAC) 2020*, na reunião do Grupo de Stakeholders do Diálogo bilateral EU-Canadá em matérias-primas, no *Match-making webinar: A holistic approach to circular manufacturing*, no grupo de representantes nacionais & regionais da Plataforma tecnológica *Batteries Europe*, no *workshop JRC/ Raw Materials Information System*, no *European Mining Convention*, entre outros.

A FCT representa ainda a ERA-MIN2 no Grupo de Alto Nível da Parceria Europeia de Inovação Matérias-Primas, tendo participado numa reunião virtual do Grupo *Sherpa* desta Parceria cujo mandato termina este ano. A FCT candidatou-se para representar a ERA-MIN3 para o mandato 2021-2024 neste grupo. No 3º CTC foram selecionados dois projetos com coordenação e um com participação Portuguesa (em 12).

ix) *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 12 CSA:

- **AANChOR - All Atlantic Cooperation For Ocean Research And Innovation**
- **EU-CELAC ResInfra: Towards a new EU-CELAC partnership in Research**
- **EURAXESS TOP IV - Open EURAXESS – To strengthen the effectiveness and optimize the services of all partners in an innovative and open EURAXESS network**
- **IC4WATER - Tackling Water Challenges in the International Context**
- **All-Atlantic 2021 - All-Atlantic R&I for a Sustainable Ocean: High-level & Stakeholders Conference**
- **JPSUSTAIND - Sustainability and globalisation of the Joint Programming Initiative on Neurodegenerative Diseases**
- **EqUIP - EU-India Platform for Social Sciences and Humanities**
- **LEAP4FNSSA - Implementation of the Long-term EU-AU Research and Innovation Partnership for Food and Nutrition Security and Sustainable Agriculture**
- **PRE-LEAP-RE - Preparing for a Long-Term Joint EU-AU Research and Innovation Partnership on Renewable Energy**
- **PROSAFE - Promoting the Implementation of Safe by Design**
- **T-AP - Trans-Atlantic Platform for the Social Sciences and Humanities**
- **TO REACH - Transferring innovation in health Systems**

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, salientando-se a supervisão da definição de ações colaborativas conjuntas, assegurando um alinhamento com a ambição política e o apoio à definição de todo o processo de financiamento por parte do AANChOR a essas ações conjuntas;
- A organização do processo de seleção pelos signatários da Declaração de Belém das ações colaborativas conjuntas a serem financiadas e apoiadas pelo AANChOR;
- A definição de um plano reestruturado para assegurar uma interação sinérgica com projetos de I&I no Atlântico no contexto europeu, e um legado sólido e consistente para esta CSA;
- A nomeação juntamente com os restantes parceiros portugueses do projeto de uma jovem embaixadora portuguesa no âmbito o apoio à implementação da iniciativa *All-Atlantic Ocean Youth Ambassadors*;
- A participação em mais de dez eventos, no último ano, quase todos em formato digital, promovendo a disseminação das atividades da *All-Atlantic Ocean Research Alliance*.

Destaca-se ainda a continuação da implementação 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, tendo-se conseguido para já integrar instituições nacionais em três das quatro ações colaborativas conjuntas já selecionadas para terem apoio do AANChOR. De momento, existem peritos portugueses representados em todas as plataformas de peritos do AANChOR.

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

- *Integration of Radiation Protection Research (EJP CONCERT)* - O DRI contribuiu para a a finalização dos procedimentos de monitorização dos projetos financiados no âmbito dos dois CTC lançados pelo programa, na área de proteção radiológica (programa terminado a 31 de maio de 2020).
- *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 da iniciativa. A FCT coorganizou, em parceria com o Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA), a Direção-Geral da Saúde (DGS) e a Associação 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 terceiro *workshop* em Biomonitorização Humana em Portugal (3 HBM-PT), a 18 de novembro, com a participação de cerca de 135 pessoas, entre membros da comunidade científica, do sector industrial e de entidades reguladoras, de Portugal e de outros países.

- *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. A FCT operacionalizou o CTC 2020, que culminou com o financiamento de um projeto transnacional com coordenação portuguesa. A nível nacional, o DRI continuou a envidar esforços 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 com a DGS, tendo o DRI tem funcionado como facilitador nesta possível interação.

*xi) 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 CE, em março, com o apoio da FCT. O projeto de infraestrutura europeia MIRRI, será o primeiro ERIC com sede em Portugal (Universidade do Minho), e o DRI coliderou este processo (na sua dimensão institucional) com a Universidade do Minho e restantes parceiros internacionais, nomeadamente na preparação da fase final da candidatura a ERIC à EU, esperando-se que possa atingir este estatuto em 2021.

*xii) Parcerias Europeias – Horizonte Europa*

Na sua proposta do HEU, a EU 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 EU e seus Estados Membros (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).

A FCT acompanhou as discussões das Parcerias Europeias no âmbito das negociações do HEU no Conselho, em articulação com a ANI, a REPER e a tutela. Em paralelo, o DRI acompanhou várias parcerias do HEU, com maior enfoque naquelas cujo compromisso provisório foi solicitado pela CE (a cinzento na tabela 30) e que constarão dos primeiros programas de trabalho do Horizonte Europa. A FCT tem envidado todos os esforços para envolver os principais atores nacionais (como exemplo, a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), DGS, INSA) a contribuir ativamente para as respetivas Agenda Estratégicas procurando assegurar que os interesses nacionais estão salvaguardados.

Tabela 30 - FCT. Acompanhamento da FCT nas futuras parcerias europeias

Cluster	Iniciativas H2020 com participação da FCT	Futuras Parcerias Europeias/Acrónimo
Saúde	EDCTPII	UE-África Parceria Global para a Saúde/ EDCTP3
	HBM4EU	Parceria Europeia para avaliação de risco químico/PARC
	ERA-NETs: EuroNanoMed; ERA-CVD	EEl para a Saúde/ERA4Health
	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/HPC
	ECSEL	Tecnologias digitais chave/KDT
Clima, Energia e Mobilidade	ERA-NETs: OceaERA-NET; Demowind; Geothermica*; ENSCC; SmartGridsPlus	Energia limpa de transição/CET
	JPI Urban	Cidades e Comunidades Sustentáveis, Inteligentes e Inclusivas/DUT
Alimentos, Bioeconomia, Recursos Naturais, Agricultura e Ambiente	EJP Soils	Observação Ambiental para uma agricultura europeia sustentável
	ERA-NET BiodivERSA	Recuperar a biodiversidade para salvar 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

xiii) Outras iniciativas

- *Standing Committee on Agricultural Research (SCAR)* – a FCT participou nas duas reuniões anuais plenárias do comité consultivo SCAR, nas quais se procedeu à elaboração de um novo mandato e revisão do plano de ação, sob a presidência alemã, bem como nas várias reuniões do *Steering Committee*. Portugal permaneceu responsável pelo portal do SCAR e continuou a participar nos grupos estratégicos colaborativos: sistemas de inovação na agricultura (SCAR-AKIS) e pescas e aquacultura SCAR-Fish (coliderado por Portugal até junho, mês em que tomou a liderança do grupo por dois anos). O DRI continuou a apoiar a participação nacional e a articulação com os grupos estratégicos.

- *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, e participou ativamente em dois dos grupos de trabalho com o objetivo de se criarem linhas orientadoras que levem à implementação do plano de ação da ICPerMed. A preparação da futura parceria do HEU está a ser liderada por este Consórcio e acompanhada pela FCT.

#### 6.4. Cooperação bilateral

A ação da FCT 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 (tabela 31).

Tabela 31 - FCT. Atividades bilaterais decorrentes da Implementação dos Acordos existentes

País	Atividades
<b>Alemanha</b>	Gestão de 21 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019).
<b>África do Sul</b>	Realização de reunião conjunta Portugal – África do Sul, por forma a discutir a implementação das atividades do Acordo Executivo da NRF-FCT, entre outras iniciativas bilaterais e multilaterais de interesse mútuo, como o AIR Centre ou o SKA.
<b>Argentina</b>	Análise dos relatórios finais dos cinco projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2020).
<b>Brasil</b>	- Gestão de 24 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2020); - Organização do processo de avaliação das candidaturas recebidas no âmbito do concurso FCT/ Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, Brasil (CAPES) de 2019; - Preparação e realização da Comissão Mista FCT/ Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com a aprovação de dez projetos conjuntos a decorrerem em 2021/22; Assinatura do Memorando de Entendimento (MdE) estabelecido entre a FCT e a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (FAPES).
<b>China</b>	- Gestão de dez 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 <i>The National Natural Science Foundation of China</i> (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).
<b>Estados Unidos da América</b>	- 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>National Aeronautics and Space Administration</i> (NASA) <i>International Internship</i> ; - 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.
<b>França</b>	- Gestão de 31 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2020); - Gestão de cinco projetos (Ações Integradas – Cotutelas) transitados do CRUP e com início em 2020.
<b>Hungria</b>	Gestão de nove projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2020).

País	Atividades
<b>Índia</b>	- Gestão de 15 projetos conjuntos de mobilidade em C&T em curso (concurso lançado em 2017); - Lançamento pela FCT e o DST do 1º concurso para o financiamento de projetos conjuntos de ICDT, aberto entre fevereiro e julho; - Coorganização da Cimeira Tecnológica Índia-Portugal, realizada de 7 a 9 de dezembro.
<b>Macau</b>	Lançamento dos resultados do 1º concurso para projetos conjuntos de investigação na área do Mar, no qual a FCT apoiará três projetos conjuntos.
<b>Marrocos</b>	Gestão de oito projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2020).
<b>Polónia</b>	Gestão de dez projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019).
<b>Sérvia</b>	Gestão de 12 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019).
<b>Tunísia</b>	Gestão de 13 projetos em curso (concursos lançados em anos anteriores a 2019).

No âmbito dos concursos para apoio de mobilidade decorrentes de concursos lançados em 2019 e após a realização das várias Comissões Mistas, foram cofinanciados 57 novos projetos com início em 2020. Foi ainda dada continuidade financeira aos 86 projetos bienais/ trianuais aprovados na sequência das respetivas Comissões Mistas realizadas em anos anteriores.

## 6.5. 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.



A FCT 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: o *European University Institute* (EUI); a *International Holocaust Remembrance Alliance* (IHRA); 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*; o Laboratório de Radiação de Sincrotrão (ALBA); a UNESCO; o *Synchrotron-light for Experimental Science and Applications in the Middle East (SESAME)* ou a *International Mathematical Union (IMU)*.

No âmbito da sua participação na *Science Europe*, destaca-se a coorganização da FCT em novembro, em modo virtual, do *workshop* de Alto Nível anual da organização, bem como a reunião da Assembleia Geral, onde se reúnem as organizações-membro e que é o seu principal órgão decisor, inicialmente previsto em maio, em formato presencial, no Teatro Thalia, Lisboa. O *workshop* de Alto Nível teve como objetivo discutir o papel do EEI na recuperação da crise pandémica e na resiliência societal, com especial foco nas carreiras de investigação e na colaboração intersectorial.

Destaca-se igualmente a continuação do apoio de Portugal à participação nas ações COST. Atualmente, estão em curso mais 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 1.8M€ para a comunidade científica nacional, encontrando-se Portugal inserido no grupo dos sete países membros que mais beneficiam do orçamento dedicado da *European Cooperation in Science and Technology (COST)* para atividades colaborativas. O concurso de 2020 contou com a aprovação de 45 novas Ações COST, três coordenadas por Portugal, tendo o nosso país participado na elaboração das propostas de quase 75% das Ações recentemente aprovadas. O DRI participou nos Grupos de Trabalho dedicados ao desenvolvimento da Estratégia e Política de Inclusividade da COST para os próximos anos, bem como nos trabalhos ao nível de Coordenação Nacional da participação portuguesa na COST, no Conselho de Governação e na preparação da Conferência Ministerial da COST para o primeiro semestre de 2021 (incluindo a redação da Declaração ministerial a ser apresentada), coincidindo com a PPUE21 e a celebração dos 50 anos da COST.

Destaca-se, por fim, a atividade desenvolvida no âmbito do Laboratório ALBA, gerido pelo consórcio *Consortium for the Construction, Equipping and Exploitation of the Synchrotron Light Source (CELLS)*. Decorrente da assinatura em 2019 do Protocolo que estabelece um Programa Pós-Doutoral Conjunto dirigido a investigadores portugueses, com a finalidade de desenvolver projetos de investigação no Laboratório ALBA nas áreas de biociências, nanomateriais, catálise e materiais para a energia, foram iniciados os preparativos para implementação desse Programa. Para os efeitos, a FCT e o ALBA organizaram no dia 17 de dezembro um evento científico com o objetivo de aproximar as comunidades científicas portuguesa e espanhola, por forma a permitir o desenvolvimento de colaborações nas áreas estratégicas definidas. Assim, foi anunciado neste evento o lançamento do Programa Pós-Doutoral Conjunto, com abertura prevista para o primeiro trimestre de 2021.

#### ii) *Programa de Estágios Tecnológicos e Fellowships em OI*

O DRI acompanhou as atividades decorrentes do 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. Apesar de não terem sido lançados concursos em 2020, o DRI fez o acompanhamento e gestão do processo de integração dos 19 bolseiros aceites pelas OI ao abrigo das duas Chamadas de Manifestação de Interesse abertas em 2019: uma para a Organização Europeia para a

Pesquisa Nuclear - CERN (que aceitou oito estagiários portugueses), e outra para a ESA, o ESO e o EMBL (que aceitaram oito, duas e um estagiário portugueses, respetivamente). Com a colaboração do CERN e do EMBL, o DRI organizou dois *workshops* (virtuais) de *follow up* dos trabalhos desenvolvidos pelos estagiários de ambas as OI, os quais contaram com a participação dos supervisores e dos membros dos PA portugueses. No âmbito do Protocolo com a NASA, foi conduzido o processo de avaliação e seleção de candidaturas da quarta edição da chamada de manifestação de interesse a Bolsas de Investigação para estágios de curta duração na NASA, tendo sido selecionados seis candidatos portugueses.

## 6.6. Outras Atividades de Cooperação Internacional em Ciência e Tecnologia

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

Devido à situação de pandemia, a cerimónia de entrega do Prémio ao laureado de 2019, Adrian Curry, com a obra *Rock, Bone and Ruin, an Optimist's Guide to the Historical Sciences* (The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, in 2018), foi adiada para 2021 tendo, no entanto, sido efetuado o pagamento do valor do prémio.

### ii) *Coordenação da área do nuclear na FCT*

A FCT acompanha, de forma direta ou através de peritos, diversas iniciativas que se relacionam com o domínio da energia atómica e suas aplicações em diferentes áreas, nomeadamente: a Agência Internacional de Energia Atómica (AIEA), o EURATOM, a organização *Fusion for Energy* (F4E) que gere a contribuição europeia para o ITER, o acompanhamento do Grupo de Trabalho para as Questões Atómicas do Conselho da UE e a participação nos Comités na área da C&T da OCDE.

No que diz respeito à AIEA, as atividades de colaboração com esta Agência têm sido desenvolvidas nos últimos anos no âmbito de *Country Programme Frameworks* (CPF) assinados entre a IAEA e o Governo de Portugal. A redação do novo CPF 2020-2025 ocorreu durante o segundo trimestre de 2019, tendo sido marcada a presença num *workshop* da IAEA em agosto desse ano, para discussão e validação da estrutura do documento. O documento tem vindo a ser assinado progressivamente por vários países, e no caso de Portugal, foi concluído e assinado no primeiro semestre de 2020. A FCT gere o Programa de Cooperação Técnica com a IAEA, e continuou a receber informação de dezenas de eventos (*workshops*, cursos, reuniões técnicas e conferências) da IAEA, alguns dos quais sendo posteriormente cancelados ou adiados devido à situação pandémica, e para os quais foram nomeados uma série de peritos, a maior parte deles com financiamento pela IAEA. Igualmente, devido à situação pandémica, Portugal não recebeu qualquer estagiário ou realizou qualquer evento no seu território.

### iii) *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 e a CSA *Euraxess Hubs*. Foi iniciado o processo de atualização da informação sobre legislação nacional dirigida a

investigadores e suas famílias que pretendam residir e trabalhar em Portugal, bem como da Rede de Centros de Serviço para acolhimento dos investigadores. Destaca-se ainda o apoio na organização do evento do Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.(LNEG) no âmbito dos sete anos da atribuição do Logo de Excelência (HRS4R).

*iv) 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 (ASPPA, AGRAFr, PAPS e 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.

## **6.7. 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 CD 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 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 6.2 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.<sup>a</sup> Sessão do Conselho Executivo da COI-UNESCO.

*Grupo de Trabalho na Economia do Oceano da OCDE:* a FCT (DRI e DEP) e a Direção-Geral de Política do Mar (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.

*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*. A FCT apoiou a participação dos delegados nacionais nas reuniões realizadas no âmbito do *ECORD Council* e do *ESSAC*, tendo sido selecionado pelo *ESSAC* um perito português para fazer parte do *Science Evaluation Panel (SEP)* no *Science Sub-Group* onde analisará pré-propostas e estratégias do programa *IODP*.

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*, a nomeação de uma perita nacional ao grupo de trabalho *Marine Renewable Energy* e o envio de comentários aos Termos de Referência orientadores do grupo de trabalho *Marine Research for Offshore Renewable Energy*. Destaca-se ainda a participação numa consulta *online* sobre o impacto da pandemia na área das CTM.

*Joint Programming Initiative Healthy and Productive Seas and Oceans (JPI Oceans)*: as principais atividades desenvolvidas no âmbito da *JPI Oceans* encontram-se mencionadas no ponto 6.2 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. Foram recebidos pelo MNE e enviados para a *COI/MCTES* um total de 22 pedidos de cruzeiros em água territoriais portuguesas, sendo que se realizaram 21 cruzeiros, dos quais 20 científicos e um não científico. A comunidade científica foi, através do apoio da FCT, consultada regularmente para emissão de pareceres científicos a pedidos de campanhas de investigação oceanográfica por navios estrangeiros. Participaram nos cruzeiros seis cientistas portugueses, correspondendo a uma participação em 30% dos cruzeiros realizados.

*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 2021-2020.

*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. O Programa Oceano continuou ainda 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).

#### *Outras Atividades Desenvolvidas*

- Conta Satélite do Mar: o Programa Oceano juntamente com a DEP enviou informação ao Instituto Nacional de Estatística (INE) que permitiu calcular a percentagem de atividade na área das CTM na instituição;
- Divulgação de informação no âmbito das CTM: com o intuito de prestar informações de interesse ao SNCT, o Programa Oceano continuou a assegurar a disseminação de informação na área das CTM, incluindo eventos, concursos, publicações, entre outros.

### **6.8. Programa Polar**

O Programa Polar da FCT tem como missão promover e apoiar o desenvolvimento da ciência polar portuguesa e, deste modo, contribuir para melhorar a 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 10ª Campanha Polar Portuguesa (2019-2020)*

A FCT financiou, no biénio 2020-2021, a décima Campanha Polar Portuguesa, no montante de 46.875 EUR. Sendo prioridade dos diversos programas antárticos e do *Council of Managers of National Antarctic Programs* (COMNAP) manter a Antártida livre do *Covid-19*, foram estabelecidas fortes restrições de acesso à região durante o Verão austral de 2020-2021 e as atividades científicas foram drasticamente reduzidas em todos os programas ou mesmo canceladas, traduzindo-se na limitação da campanha 2020-2021 à região do Ártico e a projetos a desenvolver em laboratórios e instituições estrangeiras. Não obstante, à semelhança das campanhas anteriores, este financiamento contribuiu para o reforço das colaborações logísticas internacionais no Ártico, viabilizando a presença portuguesa nesta Região e assegurando a continuidade de trabalhos em curso e o início de novos projetos.

O Programa PROPOLAR lançou uma convocatória nacional para expressões de interesse para projetos a desenvolver no Ártico. As equipas dos centros de investigação nacionais foram convidadas a submeter propostas de projetos de investigação a levar a cabo entre 15 de agosto de 2020 e 31 de outubro de 2021, em todas as áreas científicas. Nesta campanha foram selecionados para financiamento sete 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. Cinco projetos (71% dos projetos de investigação aprovados para financiamento em 2020-2021) são para a região do Ártico e dois projetos (29%) para projetos desenvolvidos em instituições estrangeiras com o objetivo de analisar amostras obtidas nas regiões polares.

A campanha no Ártico permitiu dar continuidade a colaborações científicas e logísticas relevantes com parceiros internacionais importantes, como o Canadá. A distribuição dos sete projetos apoiados por área científica na atual campanha revela, 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. Além deste indicador, destacamos, ainda, o envolvimento nesta campanha de cinco instituições/centros de investigação.

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. Destaca-se a preparação da *Arctic Science Summit Week 2021 (ASSW 2021)*, que se irá realizar de 20 a 26 de março de 2021 sob o tema *The Arctic: Regional Changes, Global Impacts*, que passou a formato digital, tendo sido cancelada toda a logística para a sua realização presencial em Lisboa. 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.

## 6.9. Execução financeira

O DRI garantiu a gestão financeira do Projeto 6818 do orçamento de investimento da FCT, cuja execução total para 2020 foi de 39.823.291 EUR, para financiamento em diferentes componentes : contribuições a Organizações Internacionais de que Portugal é EM e atividades ligadas à participação científica internacional, no montante total de 39.327.588 EUR e deslocações de delegados nacionais a organizações internacionais, organização de reuniões, pagamento a peritos e avaliadores e contratação de serviços jurídicos no total de 183.303 EUR.

Para além do projeto 6818, o DRI garantiu ainda a gestão de verbas provenientes da CE relativas à participação da FCT em 67 redes europeias do 7º PQ e do H2020, afetando a gestão de um montante total anual de 3.339.789 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. A tabela 32 apresenta-se a execução financeira dos dois projetos.

Tabela 32 - FCT. Execução financeira dos projetos orçamentais 5665 e 9403 em 2019

PROJETO ORÇAMENTAL	ORÇAMENTO			
	INICIAL	CORRIGIDO	EXECUÇÃO	TAXA DE EXECUÇÃO
	Euros			%
<b>5665</b>	12.330.000	15.404.427	15.404.427	99%
<b>9403</b>	3.720.000	3.230.738	3.229.796	99%

## 7. COMPUTAÇÃO CIENTÍFICA NACIONAL

A 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. Em 2020, a FCCN ficou responsável pela coordenação da RNCA cujo desenvolvimento foi enquadrado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/2018, de 15 de fevereiro, no Eixo 5 da *Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030, Portugal INCoDe.2030*.

### 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

Na sequência do esforço dos últimos anos para tornar a rede mais robusta RCTS IP, RCTS Plus apresentaram em 2020, respetivamente, uma disponibilidade de 99,993% e 99,999%, excedendo o objetivo traçado. Em março foi atualizado o modelo de comparticipação das entidades, o que permitiu fornecer-lhes mais débito. Em consequência, verificou-se logo no primeiro quadrimestre, um aumento no agregado do débito de acesso à RCTS. Já no final do ano, com a ativação de algumas fibras no interior centro do país voltou a observar-se um aumento do débito de acesso à RCTS. A figura 16 ilustra o crescimento da capacidade entregue desde 2003. A capacidade entregue pelo serviço RCTS IP, para classe de entidades, é apresentada na tabela 33.



Figura 16 - Relatório ASR 2020 Evolução do somatório débito de acesso à RCTS em Mbps

Tabela 33 - FCT. Débito e Disponibilidade por Classe de Entidade Utilizadora

CLASSE DE ENTIDADE UTILIZADORA	Nº INSTITUIÇÕES	DÉBITO (MBPS)	Nº INSTITUIÇÕES	DÉBITO (MBPS)
	2020		2019	
Ensino Superior Público	36	268.600	37	234.820
Ensino Superior Privada	12	9.300	13	7.750
Rede Nacional de Computação Avançada	1	10.000	1	8.000
Instituições Públicas não tuteladas pelo Ministério ou com Tutela partilhada	4	4.000	5	2.240
Laboratório Associado	4	21.200	4	21.200
Laboratório do Estado	7	16.000	7	16.000
Organização Interna	3	30.000	3	30.000
REDEMIN – Rede Interna	9	17.002	8	15.892
Ensino Superior Privado	13	7.750		
Outras EU Privadas	3	21.000	4	12.020
Rede Escolar	2	41.000	2	41.000
Ensino Superior Público Militar e Policial	3	3.000		
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>389.012</b>		

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

- Ativação dos Routers de Core para Lisboa;
- Implementação do concurso público para aquisição de serviços locação de fibra escura;
- Ativação do primeiro anel a 100G na cidade de Lisboa, assim como da disponibilização de 100G a entidades de ensino superior nesta cidade.

No âmbito do projeto RCTS100, deu-se continuidade ao trabalho de elaboração do documento que será usado como referência no desenho de alto nível. Foram ainda lançados os procedimentos para aquisição de equipamento de encaminhamento e comutação para os nós centrais do Porto e equipamento *Customer Premises Equipment (CPE)*. No que se refere às ligações internacionais, a RCTS passará a estar ligada em fibra à Rede Académica Europeia, resultante do esforço conjunto da FCCN e RedIRIS com o GÉANT. Com esta decisão, um dos pontos de saída da RCTS para o GÉANT passará para o Porto, garantindo-se uma maior redundância geográfica da rede e um melhor serviço prestado à comunidade. Consequentemente, avançou-se com a aquisição de um novo *router* internacional, que foi instalado na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP).

ii) *Serviço de mobilidade*

O serviço de mobilidade *eduroam (Education Roaming)* 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 2020 destaca-se a inclusão da Academia Militar e Fundação Calouste Gulbenkian no *site eduroam*, perfazendo um total de 76 instituições participantes. Foram contabilizadas um total de 40.366, 624 autenticações em *roaming* (Tecnologia de rede sem fios), um

decrécimo face a 2019 de 48%, resultado do encerramento das instituições do ensino superior devido à pandemia *Covid-19*.

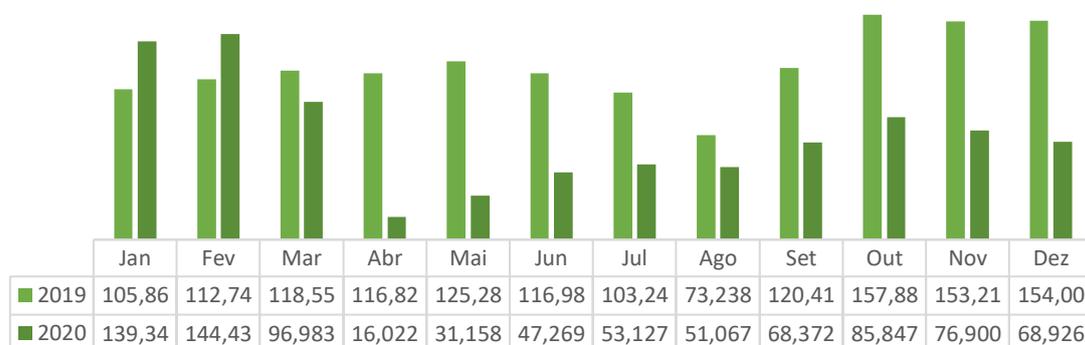


Figura 17 - Relatório ASR 2020. Utilizadores Distintos em roaming – Proxys Nacionais

iii) *Federação de Identidade RCTS*

A Infraestrutura de Autenticação e Autorização (RCTSaai) é uma Infraestrutura que tem como objetivo simplificar a oferta de serviços web a toda comunidade RCTS.. Em 2020, 16 novas instituições integraram o serviço RCTSaai, contabilizando um total de 95 fornecedores de identidade de 67 instituições do ensino superior público e privado. Relativamente à Confederação de Serviços Académicos Pan-Europeia (eduGAIN), em 2020 foram integrados 20 fornecedores de identidade, contabilizando um total de 57 fornecedores de identidade.

No âmbito da nova arquitetura de gestão centralizada RCTSaai, durante o ano de 2020, foram integrados 28 fornecedores de identidade e realizada a integração de cinco serviços (Filesender, Indico FCCN, Science4COVID, SHARE FCCN e NAU). Através do serviço de estatísticas (<https://stats.rctsaai.pt>) foram contabilizadas na nova infraestrutura um total de 400.000 autenticações de 15.000 utilizadores distintos em 2020.

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 36.290 registos e integrou quatro novos serviços, contabilizando um total de 26 serviços integrados. No que diz respeito a número de autenticações anuais, foram registadas mais de um milhão, verificando-se que o CIÊNCIA VITAE - Sistema nacional de gestão curricular de ciência, MYFCT e o CIÊNCIA ID são os serviços com maior utilização, com 45%, 40% e 12%, respetivamente, das autenticações realizadas. No 3.º quadrimestre entrou em produção a autenticação via RCTSaai e o ID Aberto de Pesquisador e Contribuidor (ORCID) no CIÊNCIA ID.

iv) *Serviço RCTS certificado*

O serviço RCTS Certificado integrou oito novas instituições contabilizando um total de 67 instituições participantes em 2020. Foram emitidos um total de 4.567 certificados (servidor, *grid*, pessoais e *codesigning*) tendo-se registado um aumento de 67% na emissão de certificados face a 2019 (Figura 18). A utilização deste serviço tem vindo gradualmente a aumentar, resultado da integração de novas instituições, mas também

devido à transição da entidade certificadora, a Sectigo, que resultou do novo ciclo de procura ao mercado pelo GÉANT.

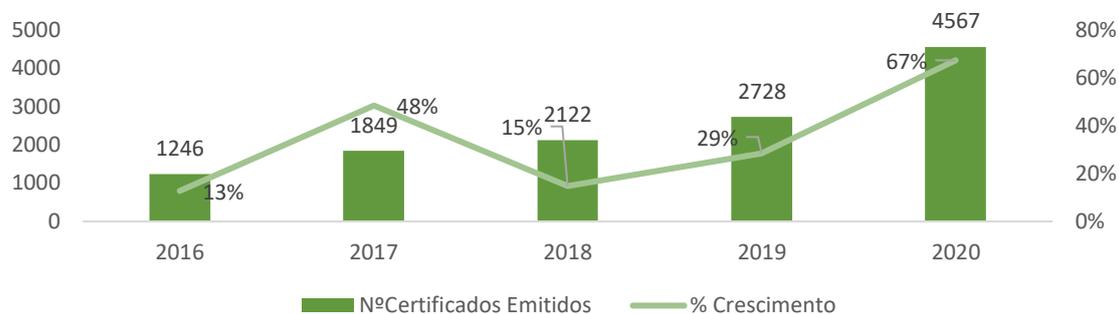


Figura 18 - Relatório ASR 2020. Número de Certificados Emitidos

## 7.2. Computação

### i) RCTS Housing

O RCTS *Housing* disponibiliza um serviço de alojamento de servidores em *datacenter* integrado na RCTS, assegurando conectividade para os equipamentos alojados. Atualmente a loja de servidores informáticos de 11 instituições distintas, num espaço de aproximadamente 330 metros quadrados de área útil. Encontram-se em funcionamento cerca de 507 servidores físicos e mais de 943 servidores virtuais, geridos por diversas equipas de trabalho, internas ou externas à FCCN. A gestão de servidores abarca o *hardware*, sistema operativo e aplicações.

Estão em utilização seis equipamentos dedicados para armazenamento em disco que perfazem uma capacidade instalada de 400 *Terabyte* (TB). São ainda utilizados cinco *Clusters* CEPH (tecnologia de *software* aberto) que disponibilizam um total de 2,5 *Petabyte* (PB) úteis para armazenamento. As potências médias dissipadas em 2020 não tiveram uma variação significativa no valor de consumo médio face ao período homólogo, tendo sido as seguintes:

- Lisboa-1, sala de 100m<sup>2</sup>, nas instalações do LNEC: 109,73 kW;
- Lisboa-2, sala de 200m<sup>2</sup>, nas instalações do LNEC: 214,83 kW;
- Porto-1, sala de 30m<sup>2</sup>, nas instalações da FEUP: 11,8 kW, excluindo a climatização da sala.

### ii) RCTS Engine

O RCTS *Engine* é o serviço de servidores virtuais gerido e operado pela FCCN, estando disponível para serviços e projetos internos, bem como para entidades externas (por exemplo, rede de organismos do MCTES). Não é um serviço divulgado publicamente, tendo um acesso restrito. O RCTS *Engine* disponibiliza recursos como servidores virtuais e *storage*. Em 2020 foram configurados 5 TB de RAM e 95 TB de disco, sendo o utilizador mais expressivo o conjunto de servidores virtuais da FCT, o 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 adequado, à utilização de soluções de código aberto, o que permite a redução de gastos de funcionamento. Com o objetivo de melhorar o serviço de virtualização, o Cluster de virtualização baseado na tecnologia *OpenStack* foi atualizado para uma versão mais recente, bem como o *hardware* do mesmo.

iii) *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.

Em 2020, foi dada continuidade aos desenvolvimentos nacionais e internacionais, nomeadamente:

- Elaboração, aprovação e publicação em Diário de República, do Regulamento para a RNCA;
- Realização de diversas reuniões para dinamização do grupo de trabalho *Sherpas* da RNCA;
- Acompanhamento do desenvolvimento dos *clusters Bob* e *Cirrus* situados no *datacenter* em Riba d’Ave e iniciou-se o acompanhamento do *cluster Oblivion* da U. Évora que deverá fazer parte da RNCA;
- Aquisição de um centro de visualização a instalar na Universidade do Algarve;
- Alargamento da rede de centros de competência e visualização em computação avançada, a cinco novos centros de competência e visualização (UA, UL, UP, UBI e UTAD).;
- Desde julho, representação da FCT em reuniões de vários programas digitais europeus, como por exemplo o Programa Europa Digital, atividades que transitaram do DSI para a unidade FCCN.

iv) *EuroHPC*

A Empresa Comum Europeia de Computação de Alto Desempenho (EuroHPC JU) é uma entidade legal e de financiamento, que permite à UE e aos países participantes da EuroHPC coordenar esforços e reunir recursos com o objetivo de implantar na Europa supercomputadores de classe mundial, capazes de realizar mais de um trilhão (1.018) de operações por segundo e desenvolver tecnologias e aplicações inovadoras de supercomputação.

Entre as 38 propostas recebidas, em resposta ao chamado *Rumo a Tecnologias e Aplicações de Escala Extrema* (H2020-JTI-EuroHPC-2019-1) lançado em julho de 2019, 19 propostas foram selecionadas.

Com um orçamento total de 55M€, suportado pela UE e complementado com fundos adicionais pelos Estados participantes no EuroHPC, as propostas apoiarão atividades de investigação e inovação que ajudarão a Europa a tornar-se globalmente competitiva no campo da supercomputação. Portugal está presente em dois projetos de sucesso: *ExaFOAM* e *SPARCITY*.

v) *Projeto Centros Nacionais de Competência (EuroCC) no âmbito do EuroHPC*

A atividade EuroCC no âmbito do EuroHPC, reúne as competências necessárias para estabelecer uma rede de Centros Nacionais de Competência em HPC na Europa, em 34 Estados participantes, membros e associados, para fornecer uma ampla carteira de serviços adaptada às respetivas necessidades nacionais da indústria, do meio académico e das administrações públicas.

Em Portugal, o projeto é liderado pela FCT, com a participação de seis entidades parceiras nacionais: a Universidade do Minho (UM), Universidade do Porto (UP), Universidade de Coimbra (UC), o Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (LIP), a Universidade de Lisboa (UL) representada pelo Instituto Superior Técnico (IST) e a Universidade de Évora (U.Évora). O pacote de trabalho é estruturado para atender às principais necessidades da HPC em Portugal, englobando as tarefas dos Centros Nacionais de Competência.

vi) *Deucalion*

O EuroHPC é também responsável pelo desenvolvimento de uma infraestrutura de supercomputação de classe mundial. O Centro de Computação Avançada do Minho (MACC) possuirá um dos cinco supercomputadores *petascale* da Europa, que conjuntamente com os demais, apoiará atividades de investigação e inovação. Devido a problemas com o centro de dados original previsto para abrigar o supercomputador *Deucalion* em Portugal, foi encontrado um novo centro de dados e a FCT está atualmente a trabalhar para desenvolver o datacenter que abrigará o *Deucalion*.

Em 2021 serão adquiridos e instalados na EU, três supercomputadores *pre-exascale* e cinco supercomputadores *petascale*. Estas novas máquinas estarão disponíveis para os usuários privados e públicos, científicos e industriais de toda a Europa.

### 7.3. Colaboração

i) *Serviços Colaborativos TIC*

Neste serviço, o RCTS VoIP constitui uma rede privativa de voz (telefones), onde todo o tráfego entre as instituições que compõem essa rede flui sobre a RCTS. É disponibilizada uma arquitetura técnica de referência e um contrato de tarifário a preços vantajosos para as instituições aderentes. Em 2020 destaca-se a realização do Concurso Público para *Aquisição SIP Trunks sobre A RCTS 2021-2023* em que participaram 78 entidades. Foram ainda realizadas operações de gestão da rede VoIP (Voice over Internet Protocol), nomeadamente relacionadas com a sua monitorização e resolução de problemas nas entidades, através de *advisory* e de configurações.

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. O ano de 2020 foi marcado pela crescente

utilização dos serviços de vídeo por parte da comunidade RCTS. A pandemia do *Covid-19* apresentou uma série de novos desafios, pelo que foi necessário reajustar as atividades anuais planeadas de forma a conseguir assegurar o reforço da infraestrutura, monitorização e licenciamento para capacitar os vários serviços de STV para esta nova realidade.

No *Educast* (Serviço de gravação, edição e publicação de aulas e eventos) foi lançado o novo editor de vídeo HTML5, que veio substituir todos os componentes do serviço desenvolvidos anteriormente na tecnologia *Flash*, que foi descontinuada dos principais *browsers* a 31 de dezembro de 2020. As medidas de confinamento levaram a que a comunidade RCTS passasse a depender mais dos nossos serviços de colaboração e conhecimento, que passaram a ser críticos e cruciais para assegurar as atividades letivas a nível nacional. Durante o ano de 2020 foram realizadas 2.370.514 reuniões/*webinars* no *Colibri*. No *Educast* foram produzidos 15.938 vídeos e visualizados um total de 2.981.597 vídeos na plataforma.

O estúdio teve uma redução da sua ocupação (110 dias) devido ao contexto da pandemia, que levou à suspensão parcial das gravações planeadas. O piloto nacional do projeto UP2U contou com a participação de 10 escolas, 30 professores e 120 estudantes. A tabela 33 apresenta as métricas gerais do serviço *Colibri* em 2020, e os valores homólogos do ano anterior.

Tabela 34- FCT. COLIBRI, Métricas Gerais

MÉTRICA	2020	2019
Licenças Atribuídas	125.505	6.515
Sessões Realizadas	2.370.231	30.847
Participantes em Sessões	34.647.042	206.586
Número Médio de Utilizadores Ativos por Mês	22.452	620
Número Médio de Participantes por Mês	2.887.254	16.729
Pico de canais H.323 utilizados	9	6
Webinares	283	

#### 7.4. Conhecimento

##### i) *B-on - Biblioteca do Conhecimento online*

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 2020 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, em 2020 após um longo esforço conjunto entre a *b-on* e a EBSCO, o serviço de estatísticas (com dados *COUNTER 4*) apresenta agora um bom nível de fiabilidade dos dados de diversos fornecedores de conteúdos que ainda cumprem esta norma. No âmbito da crescente migração dos editores para o *COUNTER 5*, arrancou a atualização desta plataforma de estatísticas para que possa também extrair estes novos relatórios. Após inúmeras dificuldades e múltiplas iterações entre *b-on*, instituições e Elsevier, foi finalmente possível desbloquear os obstáculos associados à plataforma de verificação de afiliação de autores para efeitos do

desconto em APC negociado com aquela editora. Neste momento todas as instituições b-on têm pelo menos um *user* definido para este fim.

No Acesso Aberto (AA) foi feita uma nova ronda de monitorização das condições de acesso aberto relativa ao ano de 2020. Para 2020 foi estabelecida a meta dos 10.000.000 *downloads*, tendo sido efetuados um total 12.616.360.

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) - Synergy*.

Na vertente repositórios científicos (RCAAP), os indicadores de execução técnica foram globalmente cumpridos. A disponibilidade dos serviços eletrónicos do RCAAP ficou acima do mínimo contratado (99,87% Vs. 99,5%), os tempos de resposta e satisfação do serviço de suporte cumpriram os mínimos definidos e o número de documentos depositados/ agregados no Portal RCAAP em Acesso Aberto atingiu os 554.000 documentos. Na vertente de dados de investigação, o trabalho esteve direcionado essencialmente para as atividades de gestão de dados de investigação (GDI) e a participação em atividades internacionais. De realçar o apoio à Estratégia Nacional de Dados Abertos, que está a ser desenvolvida no âmbito do eixo 5 da iniciativa INCoDe.2030 e assegurado o alinhamento com a iniciativa RDA.pt.

No que se refere às atividades internacionais, mantivemos a participação ativa no projeto *EOSC Synergy*. A FCT, como *mandated organization*, tem representado Portugal no *EOSC Governing Board*. Destaca-se igualmente o acompanhamento do projeto da Plataforma Europeia de Dados de Investigação da *COVID-19*, através da participação ativa em reuniões do Consórcio Europeu e contribuindo para a preparação de um *Position Paper*, conjuntamente com a AICIB e o Biodata.pt, que corresponde ao nó nacional da infraestrutura ELIXIR. Por último, continuou a ser efetuado um acompanhamento do projeto EUDAT.

Na vertente Revistas, as atividades concentraram-se na gestão e operação do serviço Serviço de Alojamento de Revistas Científicas (SARC) e na execução do projeto *PubIn*, um projeto que resulta de uma candidatura Sistema de Apoio à Modernização Administrativa (SAMA) e que é executado pela Universidade do Minho.

Em relação ao DRD, deu-se início ao desenvolvimento do *software* que o irá suportar e à definição da respetiva imagem e plano de divulgação. A execução técnica prevista para 2020 foi cumprida, mas o projeto encontra-se, globalmente, atrasado. A figura 19 mostra o número total de recursos agregados pelo portal RCAAP no final de 2020, por tipo de recurso e compara-o com o período homólogo de 2019. Salienta-se o aumento dos recursos agregados provenientes de revistas científicas, diretamente ligado ao número de novas integrações deste tipo de recurso.

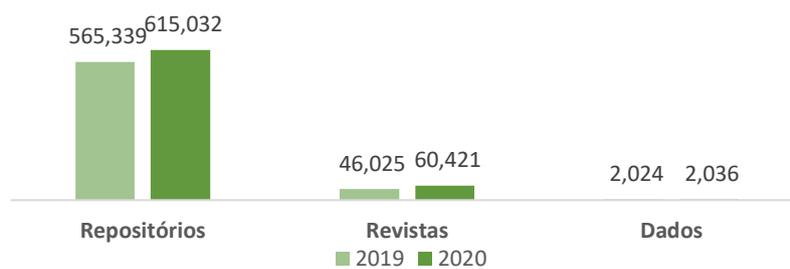


Figura 19 - Relatório ACC 2020. Número total de recursos agregados por tipo de recurso

A figura 20 mostra o volume total de dados de utilização (consultas e *downloads*) obtidos a partir de cada um dos repositórios agregados pelo RCAAP. Verificam-se aumentos do número de *downloads* e do número de consultas.

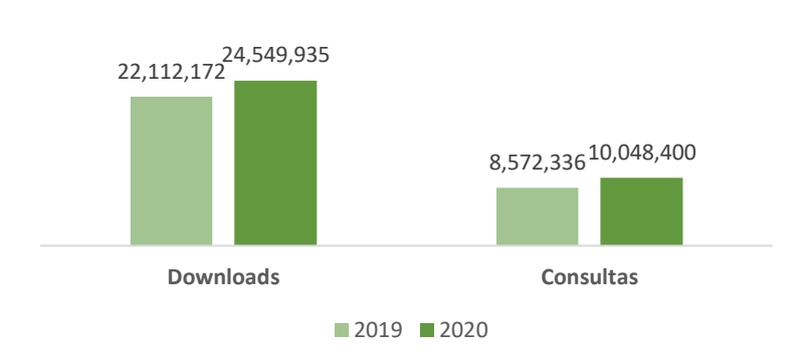


Figura 20 -Relatório ACC 2020. Consultas e downloads nos Repositórios RCAAP

A figura 21 mostra o nível de cumprimento do Depósito Legal, por sistema de ensino superior<sup>14</sup>, em dois períodos distintos: dezembro de 2019 e dezembro de 2020. A leitura permite observar que o nível de cumprimento teve uma variação negativa em todos os sistemas de ensino. Este fator explica-se pelos diferentes momentos que as instituições adotam para tratar dos processos de registo/ depósito das teses e dissertações. O grau global de cumprimento encontra-se em 83,38%.

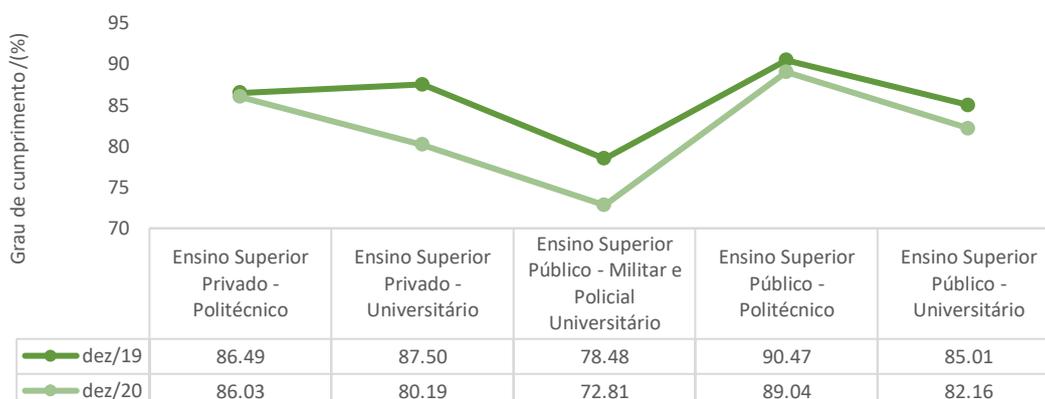


Figura 21 - Relatório ACC 2020. Taxa de cumprimento do depósito legal de Teses e Dissertações

<sup>14</sup> Valores médios entre o ano de 2013 e o ano de 2020

iii) *Portuguese Current Research Information System (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 2020 foram maximizar a adoção do CIÊNCIAVITAE e disponibilizar a primeira versão do registo nacional de financiamento. No âmbito do desenvolvimento do quadro normativo e infraestruturas PTCRIS, foi dada continuidade aos trabalhos que visam a gestão das organizações no contexto académico-científico com a realização de tarefas de curadoria e atualização dos dados referentes a organizações nacionais na tabela de autoridade *Ringgold*.

No que diz respeito à adaptação de sistemas locais/ nacionais ao quadro normativo de interoperabilidade PTCRIS, de realçar a adoção de normas PTCRIS em cinco sistemas de três entidades distintas, nomeadamente a FCT (RCAAP, CIÊNCIAVITAE, *MyFCT*), *Open Journal Systems (OJS)* e a ANI. Neste contexto, o desenvolvimento do Portal de Inovação, gerido pela ANI, em cumprimento do normativo PTCRIS reveste-se de grande significância estratégica uma vez que, sendo o primeiro sistema nacional, fora da esfera FCT, a abraçar o normativo PTCRIS, representa um passo determinante rumo à concretização da missão do PTCRIS – a criação de um ecossistema de informação integrado de suporte à atividade científica.

Relativamente ao sistema de gestão curricular CIÊNCIAVITAE, o ano de 2020 ficou marcado pela consecução de dois feitos:

- Foi atingido o marco dos 50.000 currículos registados na plataforma;
- Foi concretizada a integração do CIÊNCIAVITAE com diversos sistemas de informação institucional e com um sistema nacional - ANI, determinante para a afirmação do CIÊNCIAVITAE enquanto currículo único, em conformidade com o princípio de simplificação dos processos administrativos que lhe está inerente.

No que diz respeito à comunicação/ disseminação/ formação, 2020 ficou marcado pelo lançamento da fase II do programa de formação e capacitação de utilizadores que pressupõe uma cooperação estreita entre a equipa CIÊNCIAVITAE e as instituições de ensino e investigação, através da constituição de uma rede de promotores CIÊNCIAVITAE. Os indicadores de execução material referentes ao período em análise estão indicados na tabela 34.

Tabela 35 - FCT. Execução material PT CRIS

Definição	Métrica	Fonte	2020
Disponibilidade do serviço	<i>Uptime</i> do serviço	NAGIOS	100%
Utilização do serviço	Nº de CV's	Plat. CV	54.315

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 significava nada satisfeito e 5 extremamente satisfeito. Os resultados obtidos para o 3Q2020 apontam para uma avaliação global média de 4.6.

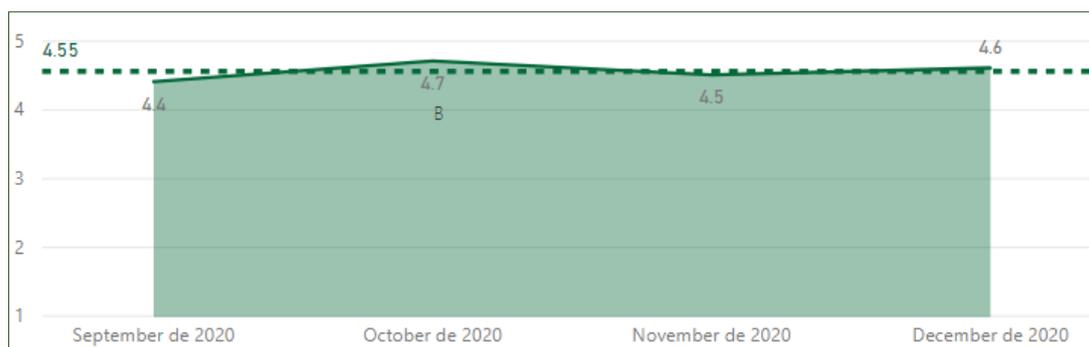


Figura 22 -Relatório ACC 2020. Avaliação global do serviço de divulgação CIÊNCIAVITAE

Em 2020 o número de acessos à plataforma *CIÊNCIAVITAE*, foi de 636.788, três vezes superior ao número de acessos realizados no período homólogo.

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. Este processo de preservação digital é realizado de forma automática através de um sistema informático distribuído de larga-escala, alojado em dezenas de servidores. Em 2020, pretendeu-se consolidar o sistema para reduzir custos de operação e manutenção e garantir a sustentabilidade do serviço com a equipa que compõe o seu quadro efetivo. Para aumentar a visibilidade e fomentar a utilização do serviço, procurou-se expandir as ações de formação e disseminação, e foi organizado o Prémio *Arquivo.pt* pelo terceiro ano consecutivo.

O número total de ficheiros recolhidos durante 2020 foi de 2.890 milhões. O *Arquivo.pt* preserva cerca de 10.669 milhões de ficheiros arquivados da *web* (713 TB). Os índices de páginas foram gerados sobre 87,8% do acervo, índices de URL sobre 70,5% e índices de imagens sobre 82,7%. O número de utilizadores foi de 143.333 utilizadores (média mensal de 11.944 utilizadores), o que representa um decréscimo de 11,9% em relação ao ano passado. A meta anual para 2020 foi de 100.000 utilizadores. O trabalho de Curadoria Digital tem-se revelado fundamental para controlar a qualidade das recolhas, promover o património preservado através da criação de coleções temáticas e suportar o serviço Memorial do *Arquivo.pt*. A integração permanente de um curador digital na equipa do *Arquivo.pt* tornou-se essencial para manter a qualidade atual do serviço.

v) *Projeto de Ensino e Formação à Distância da Administração Pública para Grandes Audiências (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.

A estratégia para 2020 consistiu na melhoria dos serviços de apoio às entidades aderentes para a produção e acompanhamento dos cursos, no desenvolvimento do *front-end* e na ativação de marca. Após alguma investigação sobre a melhor solução para implementar no novo *marketing site* da NAU, optou-se por produzir um tema *WordPress* que implementa, não só a nova imagem gráfica e experiência de utilização, como também, põe em prática toda uma forma de gestão de dados e metadados de cursos e de entidades. Depois de terminado o ambiente que apresenta os cursos, transpuseram-se esses componentes para o ambiente onde ocorrem os cursos.

Em 2020 foi aprovada a candidatura FAN (NAU-II). Este financiamento visa melhorar os serviços oferecidos atualmente, acrescentando os seguintes componentes: *e-assessment*, anti-plágio, *chatbot*, *multisites* institucionais, certificados seguros e ferramentas complementares. A primeira fase de financiamento (projeto NAU) terminou a 30 de setembro de 2020, com a maioria dos objetivos cumpridos, iniciando-se a segunda fase a 01 de outubro de 2020 com o projeto FAN.

### 7.5. Segurança

Uma das atividades centrais do RCTS CERT é o tratamento de incidentes de segurança informática detetados no interior da RCTS, reportados por entidades externas no quadro da rede nacional de *Computer Security Incident Response Team* (CSIRT) ou pela comunidade internacional de CSIRT. Durante o ano de 2020 foram registados 264 incidentes com origem na RCTS. A tipologia de incidentes mais observada diz respeito a *Abusive Content – SPAM* (29%). O RCTS CERT mantém a certificação do *Trusted Introducer*, conseguida em janeiro de 2015 e renovada em 2019. No perfil dos incidentes registados durante 2020, destaque para a categoria *Abusive Content – SPAM*, que surge como a mais numerosa de forma destacada (29% do total). A figura 23 ilustra a tipologia de incidentes registados.

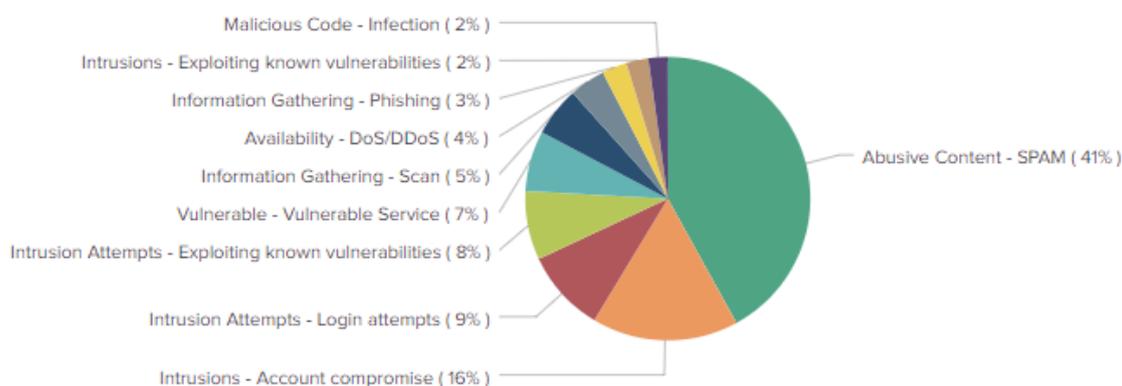


Figura 23 - Relatório ASA 2020. Distribuição de incidentes por tipo

### 7.6. Sociedade de Informação e INCoDe.2030

A Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030 - Portugal INCoDe.2030 é uma ação integrada de política pública, dedicada ao reforço de competências digitais, orientada para a capacitação digital da população portuguesa, desde a inclusão digital até à produção de novos conhecimentos. O INCoDe.2030 desenvolveu

um conjunto de ações e projetos com o objetivo de aumentar as competências digitais da população, tentando, em simultâneo, dar resposta à situação pandémica vivida no país, devido à *COVID-19*. Entre estes programas destaca-se o Programa Nacional de Ensino Superior à Distância (E-DIS), o Observatório de Ensino a Distância *COVID-19*, o Programa Linha *SOMOS TOD@S DIGITAIS*, a Plataforma *DIGITAL4COVID*.

As atividades do INCoDe focaram-se ainda nas Estratégias Nacionais de Inteligência Artificial, Computação Avançada e Dados Abertos. Ao nível da Estratégia Nacional de IA foi criado de um grupo de trabalho (GT-IA), com reuniões semanais, participando em diversos eventos internacionais em que se discutiu o papel da inteligência artificial e iniciou-se a reparação do evento *Fórum IA* a realizar em 2021. Relativamente à Estratégia de Computação Avançada, foi lançada a primeira edição do Concursos de Projetos de Computação Avançada que distinguiu 129 projetos, num total de 80 milhões de *core.horas* e com um investimentos de 35,3M€.

Ao nível da comunicação, o INCoDe.2030, esteve envolvido na organização, planeamento e divulgação de diversos eventos e foram desenvolvidas ações de promoção e divulgação de iniciativas no âmbito do Reforço dos Serviços de Conetividade da FCCN (campanha *#EUESTUDOADISTANCIA #EUTRABALHOADISTANCIA*, para divulgação dos serviços Colibri, Educast e NAU na FCCN), divulgação de ações sobre segurança *online* e da mini-série *Os Avós na Net*, em parceria com o Centro de Internet Segura (CIS.PT), entre outros.

Em 2020, foi ainda dado apoio na submissão de três projetos (cinco candidaturas) aos Títulos de Impacto Social: distinguidas 29 ações que submeteram candidaturas ao selo *Uma ação INCoDe.2030*, que reconhece e confere notoriedade a ações que promovam as competências digitais da população. O programa prestou também presença em diversos grupos de representação nacionais e internacionais, como Grupo Informal sobre Literacia Mediática (GILM), o *Digital Europe Program* (DEP), o *Connecting Europe Facility* (CEF Telecom) e o *Digital Single Market* (DSM).

## 7.7. Informática Sede e Sistemas de Informação para Financiamento

Destacam-se nesta área os seguintes desenvolvimentos durante 2020:

- Adaptação dos sistemas de informação, que suportam o concurso de projetos em todos os domínios, ao novo regulamento do concurso de 2020. Tendo sido submetidas 5.847 candidaturas com 21.954 CV *Ciência Vitae* (88%) e 2.896 CVs FCTSIG (22%);
- Migração de dados das candidaturas financiadas no âmbito da Avaliação de Unidades de I&D 2017/2018 para o sistema de Gestão de Projetos;
- Migração dos dados das bolsas no âmbito do mesmo concurso para o sistema de Gestão de Programas de Doutoramento;
- Passagem para ambiente de produção do projeto de desmaterialização dos documentos de despesa, desenvolvido em 2019;
- Desenvolvimento de funcionalidades para atualização anual dos valores das bolsas;
- Produção de listagem de controlo de comunicações ao sistema SGO do COMPETE (Pedidos de pagamento, Análises, Despesa, Ordens de Pagamento, Pagamentos, Supervisão);
- Concurso de Laboratórios Associados, desenvolvido com base no sistema pré-grant do Concurso de Projetos;

- Adaptação do formulário de candidatura já desenvolvido em 2018 para o novo regulamento do Concurso para Atribuição de Bolsas de Investigação para Doutoramento 2020 no *MyFCT*;
- Realização de um inquérito de opinião sobre a usabilidade e experiência de utilização do Formulário de Candidatura do Concurso de Bolsas para Doutoramento, tendo sido convidados todos os candidatos deste concurso. Houve 2.475 respostas de 3.797 candidatos, correspondendo a 65,2% dos inquiridos. Para medir a usabilidade do sistema foi usada a *system usability scale* (SUS) — a escala mais utilizada na indústria para medir a usabilidade de sistemas de informação, tendo sido obtido o valor 81,77%;
- Desenvolvimento do formulário de candidatura do Concurso de Estímulo ao Emprego Científico Individual, 3ª edição;
- Desenvolvimento de novas funcionalidades pedidas pelo DFA e DAI para o sistema de Avaliação de Candidaturas e outras atividades de suporte;
- Formação aos utilizadores do DFA e DAI em particular nas funcionalidades de *backoffice* para configuração dos concursos e acompanhamento do processo de avaliação das candidaturas;
- Elaboração de manual de utilizador dirigido aos técnicos para acompanhamento do processo de avaliação e um guião para ajudar os avaliadores a se registarem no *CIÊNCIA ID* e a entrarem no *MyFCT*;
- Desenvolvimento de funcionalidades de Autoregisto de avaliadores;
- Criada a possibilidade de os candidatos de bolsas de doutoramento submeterem documentos do contrato através do *MyFCT*;
- Desenvolvimento de conector para migração dos dados para o sistema de gestão de financiamento.

## 7.8. Execução financeira

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

- RCTS (Desenvolvimento, Reforço e Consolidação da Rede de Ciência, Tecnologia e Sociedade);
- *b-on* (Desenvolvimento, Reforço e Consolidação da Biblioteca do Conhecimento *Online*);
- CA (Computação Avançada);
- Projeto de infraestruturas de investigação inserido no Roteiro Nacional - RCTS100 (Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade a 100 *Gbit/s*);
- Três projetos SAMA – Plataforma NAU, DRD e Portal FCT;
- Uma parte do orçamento de atividades da FCT e a área da informática e sistemas de informação da sede. Durante 2020, foi ainda integrada nas competências da unidade FCCN o INCoDe2030, o projeto europeu *Safer Internet* e as restantes atividades relacionadas com a inclusão e a literacia digital.

A execução global da unidade FCCN, face ao orçamento utilizável, de projetos e atividades, na ótica da contabilidade pública orçamental, foi de 30.817.567 EUR, o que representou uma execução de 75%, e uma redução de 7% da percentagem de execução, face a 2019. Os valores não executados são essencialmente relativos a verbas de fundos comunitários.

i) *Orçamento de Atividades*

Tabela 36 -FCT. Execução do Orçamento de Atividades da Unidade FCCN

Orçamento de Atividades	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesas Pagas	Saldo
	(1)	(2)	(3)	(4)	5=3-4
Euros					
Despesas com Pessoal	3.476.888	3.329.765	3.329.765	3.157.980	171.785
Aquisição de Bens e Serviços	463.600	645.169	536.041	314.602	221.439
Outras Despesas Correntes	500	900	900	735	165
Despesas de Capital	81.000	64.061	64.061	64.060	1
<b>Total</b>	<b>4.021.988</b>	<b>4.039.895</b>	<b>3.930.767</b>	<b>3.537.377</b>	<b>393.390</b>

O nível de execução da receita cobrada foi de 97% face ao orçamento utilizável. Do total da receita cobrada, no montante de 3.930.767 EUR, 91% representam Receitas de Impostos, 3% correspondem a Receitas Próprias e 6% a Fundos Comunitários. Os pagamentos efetuados apresentam um nível de execução de 88% do orçamento utilizável e 90% da receita cobrada. Da totalidade da despesa executada, no valor de 3.537.377 EUR, 89% respeitam a encargos com o pessoal, 9% são despesas de funcionamento e 2% despesas de capital.

O saldo final de 393.390 EUR decorre da não execução de despesas associadas a receitas provenientes de adiantamentos de Fundos Comunitários (66%) e não execução de parte do orçamento disponível de 33% das Receitas de Impostos (nomeadamente em encargos com pessoal essencialmente ajudas de custo, 29%).

ii) *Orçamento da área de sistemas de informação*

Tabela 37 -FCT. Execução do Orçamento da área de sistemas de informação

Orçamento de Atividades	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesas Pagas	Saldo
	(1)	(2)	(3)	(4)	5=3-4
Euros					
Aquisição de Bens e Serviços	678.100	463.565	463.565	408.389	55.176
Despesas de Capital	321.276	199.952	199.952	199.000	952
<b>Total</b>	<b>999.376</b>	<b>663.517</b>	<b>663.517</b>	<b>607.388</b>	<b>56.129</b>

O nível de execução da receita cobrada foi de 100% face ao orçamento utilizável. Toda a receita cobrada é relativa a Receitas de Impostos. Os pagamentos efetuados apresentam um nível de execução de 91,5% do orçamento utilizável e da receita cobrada. O saldo não utilizado deveu-se ao facto de não terem ficado concluídos todos os processos aquisitivos previstos.

iii) *Orçamento Sociedade de Informação (Incode, Programas Europeus Digitais e CIS)*

Tabela 38 -FCT. Execução do Orçamento da Sociedade de Informação e Incode

Orçamento de Atividades	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesas Pagas	Saldo
	(1)	(2)	(3)	(4)	5=3-4
	Euros				
Aquisição de Bens e Serviços	348.684	341.416	292.505	153.284	139.221
Despesas de Capital	330.296	379.687	379.684	203.659	176.024
<b>Total</b>	<b>678.980</b>	<b>721.103</b>	<b>672.189</b>	<b>356.943</b>	<b>315.245</b>

O nível de execução da receita cobrada foi de 78,5% face ao orçamento utilizável. 60% da receita cobrada é relativa a receitas de impostos e o restante é receita de fundos comunitários, relativos ao projeto *Safer Internet*. Os pagamentos efetuados apresentam um nível de execução de 48% do orçamento utilizável e 61% da receita cobrada. O saldo não utilizado deve-se à não execução das receitas de fundos comunitários e receitas de impostos afetas a custos com pessoal, uma vez que devido à pandemia *Covid-19*, não se realizaram as deslocações e eventos previstos nesta atividade.

iv) *Orçamento de Projetos da FCCN*

- *Orçamento de Projeto da RCTS: a execução financeira do projeto RCTS engloba as seguintes atividades associadas: conectividade, computação, colaboração, repositórios digitais, PTCRIS, Arquivo.pt, NAU e segurança.*

Tabela 39 -FCT. Execução do Orçamento do Projeto RCTS por fontes de financiamento

Orçamento de Atividades	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesas Pagas	Saldo
	(1)	(2)	(3)	(4)	5=3-4
	Euros				
Receitas de Impostos	4.503.100	4.327.927	4.327.927	4.300.282	27.645
Receitas Próprias	899.134	903.593	633.556	632.459	1.098
<b>Total</b>	<b>5.402.234</b>	<b>5.231.520</b>	<b>4.961.483</b>	<b>4.932.741</b>	<b>28.742</b>

As receitas cobradas atingiram 94,8% do orçamento utilizável, sendo que do total das receitas cobradas, 87% corresponderam a dotações de Receitas de Impostos e 13% a Receitas Próprias. A despesa executada representa 94,3% do orçamento utilizável e 99,4% das receitas cobradas. O saldo entre receita cobrada e despesa paga, este está essencialmente associado a receitas de impostos para despesas de capital e serviços, que não foi possível executar. Na figura 24 apresentamos a evolução do orçamento deste projeto:

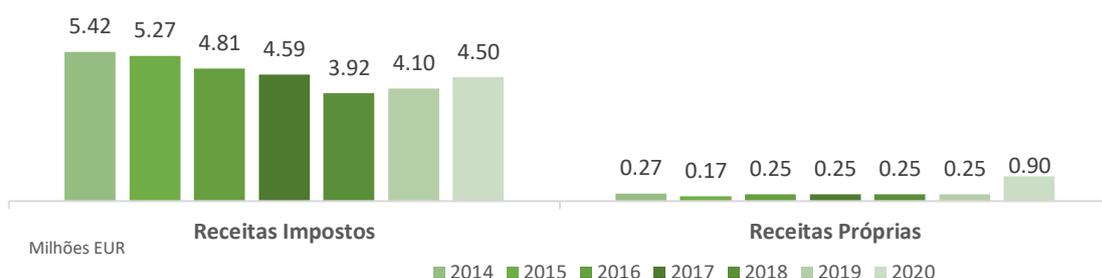


Figura 24 - FCT. Orçamento inicial RCTS por fonte de financiamento

Verifica-se de 2014 a 2018 uma tendência de redução, e em 2019 e 2020, um ligeiro acréscimo. Tal situação resulta da necessidade de reforço do orçamento por conta de novas despesas na área da computação avançada. Em 2020, o orçamento da RCTS teve um valor de -17% face ao orçamento de 2014, que resulta em menos 1M€. As receitas próprias orçamentadas aumentaram devido à previsão de nova faturação, que acabou por ocorrer apenas parcialmente, como se pode ver na figura 25.

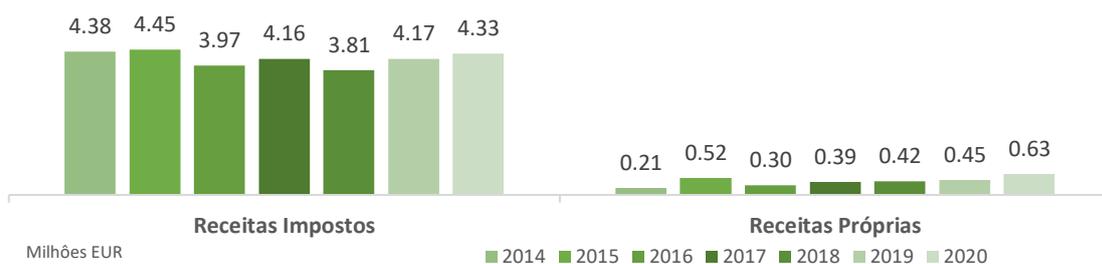


Figura 25 - FCT. Receita cobrada RCTS por fonte de financiamento

Com exceção do ano de 2014, a execução de receitas de impostos, tem estado sempre acima dos 90% do orçamento disponível, atingindo em 2020, uma execução de 99%.

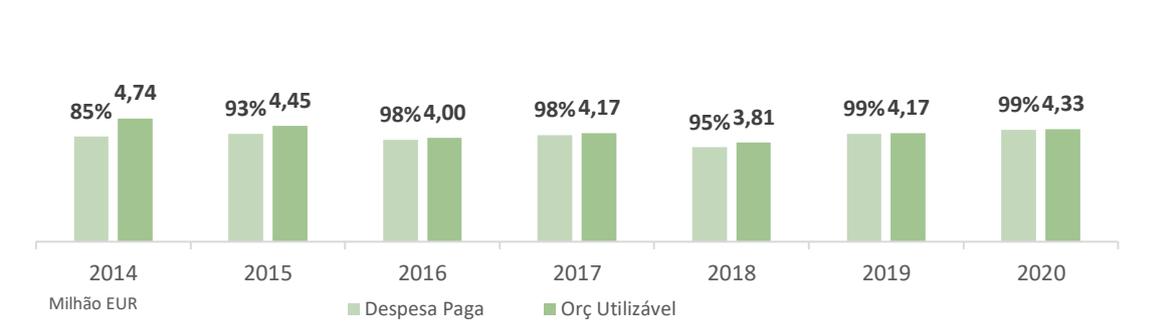


Figura 26 — FCT. Despesa paga RCTS vs Orçamento Utilizável por ano, Receitas de Impostos

- *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*.

Tabela 40 - FCT. Execução do Orçamento do Projeto B-on por fontes de financiamento

Orçamento de Atividades	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesas Pagas	Saldo
	(1)	(2)	(3)	(4)	5=3-4
	Euros				
Receitas de Impostos	12.910.000	12.311.100	12.311.100	12.302.771	8.329
Receitas Próprias	1.252.000	2.629.073	1.984.098	1.968.296	15.802
<b>Total</b>	<b>14.162.000</b>	<b>14.940.173</b>	<b>14.295.198</b>	<b>14.271.067</b>	<b>24.131</b>

As receitas cobradas apresentaram um nível de execução de 96% relativamente ao orçamento utilizável. Do total das receitas cobradas, no valor de 14.295.198 EUR, 86% traduzem-se em Receitas de Impostos e os restantes 14% em Receitas Próprias. A percentagem de receita própria no total da receita cobrada aumentou face a 2019 (+4%), uma vez que se verificaram em 2020 muitos recebimentos de faturação emitida em 2019.

Os pagamentos efetuados apresentaram uma execução de 96% face ao orçamento utilizável e 100% face à receita cobrada. O desvio de 24.131 EUR verificado na execução decorreu essencialmente de diferenças de câmbio e ajustes de IVA.

Uma vez que em 2019 não houve lugar a descativação total do orçamento deste projeto, em 2020 foi necessário liquidar um montante de 813.083 EUR mais IVA relativo a 2019, bem como o valor do IVA de 2019 relativo aos últimos meses desse ano (385.600 EUR). Por consequência, o orçamento de 2020, também não foi suficiente para pagar a totalidade das faturas recebidas em 2020, tendo transitado para 2021 o montante de 1.279.037 EUR. A execução do projeto *b-on*, tem estado sempre acima dos 90% face à receita cobrada, isto é, dos fundos recebidos. Como se pode ver na figura 27, a despesa paga diminuiu a partir de 2018, sendo que em 2019 verifica-se uma redução maior, uma vez que a taxa de IVA da maior parte dos conteúdos adquiridos passou de 23% para 6%.



Figura 27 - FCT. Despesa paga BON vs Receita Cobrada, todas as fontes

- *Orçamento de Projeto Computação Avançada:* em 2020 foi criado um novo projeto plurianual para execução das despesas associadas aos projetos de computação avançada, na componente de execução e financiamento. Em 2020 existia em execução o projeto EUROCC, em consórcio com mais seis entidades nacionais, cuja candidatura foi aprovada pelo EuroHPC. A FCCN tem adicionalmente o compromisso de financiamento da componente nacional de dois projetos com candidaturas aprovadas pelo EuroHPC (*exa-Foam e Sparsity*).

Tabela 41 - FCT. Execução do Orçamento do Projeto Computação Avançada por fontes de financiamento

Orçamento de Atividades	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesas Pagas	Saldo
	(1)	(2)	(3)	(4)	5=3-4
Euros					
Receitas de Impostos cofinanciadas	0	262.464	262.464	262.464	0
Fundos Comunitários	0	500.000	500.000	0	500.000
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>762.464</b>	<b>762.464</b>	<b>262.464</b>	<b>500.000</b>

O valor não executado de 500.000 EUR trata-se do valor de adiantamento recebido por conta do projeto EUROCC, que será transferido em 2021 para as entidades do consórcio. Uma vez que se trata de um novo projeto, não existem dados comparativos com anos anteriores.

- *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 e providenciar o acesso às restantes infraestruturas de *eScience*, sejam estas concentradas, distribuídas ou virtuais. Em 2020, a execução deste projeto, incluiu a dotação da rede local de várias Instituições do ensino superior, para permitir as ligações a 100G.

Tabela 42 -FCT.Execução do Orçamento do Projeto RCTS100 por fontes de financiamento

Orçamento de Atividades	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesas Pagas	Saldo
	(1)	(2)	(3)	(4)	5=3-4
Euros					
Receitas de Impostos cofinanciadas	382.529	1.758.297	1.758.297	1.747.419	10.878
Fundos Comunitários	6.836.960	12.298.897	7.294.678	4.636.607	2.658.071
<b>Total</b>	<b>7.219.489</b>	<b>14.057.194</b>	<b>9.052.975</b>	<b>6.384.026</b>	<b>2.668.949</b>

O desvio de 2.668.949 EUR verificado na execução deve-se essencialmente a receitas de fundos comunitárias, uma vez que durante o ano de 2020 foram recebidas as verbas submetidas a pedido de reembolso, de despesas executadas entre 2017 e 2019, no valor de cerca de 2,8 M€. Estas verbas não foram executadas na totalidade, uma vez que três processos aquisitivos não ficaram concluídos até ao final do ano, e ficou pendente um pedido de autorização de compromisso plurianual na DGO. Em 2020, devido à pandemia de *COVID-19*, foi solicitada uma reprogramação temporal, para estender o projeto por mais 12 meses, até 30 de setembro de 2022.

*Orçamento de Projeto SAMA:* A execução financeira do projeto SAMA, inclui as despesas com as operações aprovadas no âmbito de candidaturas SAMA. Em 2020, estão considerados os seguintes projetos: NAU, DRD e site FCT.

Tabela 43 - FCT. Execução do Orçamento do Projeto SAMA por fontes de financiamento

Orçamento de Atividades	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesas Pagas	Saldo
	(1)	(2)	(3)	(4)	5=3-4
	Euros				
Receitas de Impostos cofinanciadas	182.680	48.364	48.364	48.363	1
Fundos Comunitários	400.000	505.454	432.553	278.542	154.011
<b>Total</b>	<b>582.680</b>	<b>553.818</b>	<b>480.917</b>	<b>326.905</b>	<b>154.012</b>

O desvio de 154.012 EUR verificado na execução deve-se ao facto de não ter sido concluído o processo aquisitivo para os serviços de desenvolvimento do projeto *site* FCT. O projeto NAU terminou a sua execução a 30 de setembro. Em 2020 foram recebidos os valores de FEDER relativos a pedidos de reembolso submetidos nos anos anteriores no valor de 237M€. Foram ainda submetidos a pedido de reembolso, as despesas do projeto NAU e DRD, executadas em 2019 e 2020, no montante de cerca de 260.000,00 EUR, representando um valor FEDER a reembolsar de cerca de 148.000,00 EUR.

- *Orçamento Global Unidade FCCN*

Tabela 44 -FCT. Unidade FCCN. Execução das receitas e despesas

CENTROS DE RESPONSABILIDADE	2019				2020			
	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesa paga	Orçamento Inicial	Orçamento Utilizável	Receita cobrada	Despesa paga
Atividades	3.687.828	3.627.008	3.506.423,09	3.202.554,11	4.021.988,00	4.039.895,00	3.930.766,80	3.537.376,58
Informática e Sistemas Informação FCT	1.000.000	713.068	707.265	701.232	999.376	663.517	663.517	607.388
Sociedade de Informação e Incode	799.462	1.413.057	1.398.549	990.470	800.000	947.115	786.605	419.003
Projetos:	23.719.676	23.233.186	19.969.824	18.857.654	27.366.403	35.621.765	29.629.634	26.253.799
<i>RCTS</i>	4.346.220	4.741.270	4.621.352	4.490.751	5.402.234	5.231.520	4.961.483	4.932.741
<i>B-on</i>	15.944.400	14.404.753	13.368.117	13.001.720	14.162.00	14.940.173	14.295.198	14.271.067
<i>Computação Avançada</i>						762.464	762.464	262.464
<i>RCTS100</i>	3.058.376	3.611.613	1.568.176	1.148.386	7.219.489	14.133.790	9.129.571	6.460.622
<i>SAMA 2020</i>	370.680	475.550	412.180	216.797	582.680	553.818	480.917	326.905
<b>Total</b>	<b>29.206.966</b>	<b>28.986.319</b>	<b>25.582.062</b>	<b>23.751.911</b>	<b>33.187.767</b>	<b>41.272.292</b>	<b>35.010.523</b>	<b>30.817.567</b>

Comparando a receita e a despesa executada em 2020 com os dados do ano anterior, verifica-se um aumento de 37% na receita recebida e 30% na despesa paga. Tal situação é explicada essencialmente pelo aumento do número de colaboradores afetos à FCCN (aumento que se verifica no centro de responsabilidade *Atividades*), pela componente da *Computação Avançada* que não existia em 2019 e finalmente, e com maior impacto, pela execução do projeto *RCTS100* que executou mais 5M€ face a 2019.

v) *Análise comparativa entre os orçamentos de 2014 a 2020*

As figuras 28 e 29 reproduzem as receitas e despesas, com todas as fontes de receita, do orçamento de projetos da FCCN *RCTS* e *b-on*, entre 2014 e 2020.

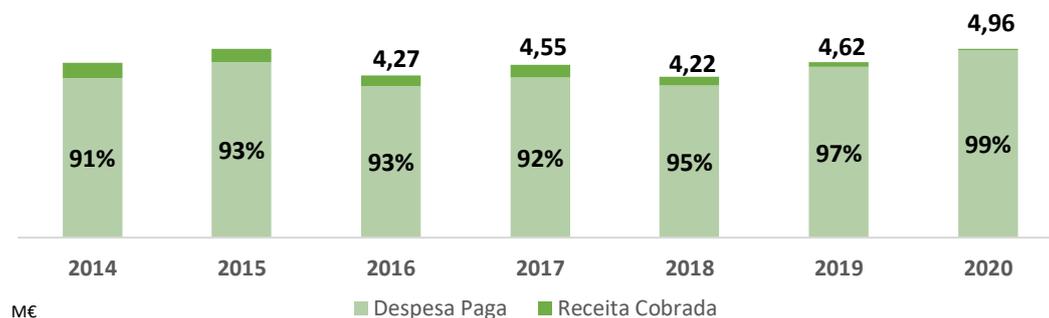


Figura 28 - FCT. Evolução de Projetos da FCCN: RCTS



Figura 29 - FCT. Evolução de Projetos: B-on

vi) *Aquisições de Bens e Serviços*

Para a execução da missão e atribuições da unidade FCCN foram iniciados, durante o ano de 2020, 281 procedimentos aquisitivos (RI), o que representa mais 8% dos procedimentos levados a cabo no ano anterior, essencialmente associados à transição das compras respeitantes à Direção dos Sistemas de Informação para a unidade FCCN. Concluíram todos os fluxos de aprovação dos respetivos procedimentos aquisitivos 251 processos, tendo os mesmos gerado pagamentos de cerca de 9M€, distribuídos pelas atividades detalhadas abaixo.

Tabela 45 – FCT. Unidade FCCN. Procedimentos por atividade

PROCEDIMENTOS	2018		2019		2020	
	RI	Despesa paga	RI	Despesa paga	RI	Despesa paga
	Nº	Euros	Nº	Euros	Nº	Euros
Eventos e Suporte interno	77	281.307	70	98.628	49	184.880
Informática e Sistemas Informação FCT	-	-	23	221.343	31	921.100
Sociedade de Informação e Incode	SD	SD	SD	SD	14	45.286
<i>RCTS</i>	28	606.358	42	723.170	46	838.320
<i>B-on</i>	4	37.974	23	11.996.929	3	7.839
<i>SDR</i>	6	2.519	4	72.088	3	114.353

PROCEDIMENTOS	2018		2019		2020	
	RI	Despesa paga	RI	Despesa paga	RI	Despesa paga
	Nº	Euros	Nº	Euros	Nº	Euros
PTCRIS	3	3.008	11	76.901	9	103.233
Gestão de Salas Técnicas	13	110.647	21	561.887	18	392.355
Computação Avançada			6	6.150	7	19.038
Sistemas Colaborativos TIC	15	92.834	21	344.653	6	104.537
Arquivo.pt	8	6.355	10	409	8	118.419
Serviços Técnicos de Vídeo	22	110.944	18	45.570	18	151.826
Projeto NAU	8	215.300	6	51.537	4	84.194
Segurança	6	12.009	7	47.000	5	14.637
Projeto RCTS100	15	1.281.166	6	672.803	30	5.978.528
<b>Total</b>	<b>205</b>	<b>2.760.422</b>	<b>268</b>	<b>14.919.068</b>	<b>251</b>	<b>9.078.545</b>

Para concluir, na tabela 46 apresentam-se os pedidos de parecer prévio efetuados durante o ano em análise, bem como o tempo médio de resposta (em dias), por tipo de parecer/entidade.

Tabela 46 - FCT. Unidade FCCN. Pedidos de autorização externa efetuados

PROCEDIMENTO	2018		2019		2020	
	Pedidos	Média de resposta	Pedidos	Média de resposta	Número Pedidos	Média de resposta
	Nº	Dias	Nº	Dias	Nº	Dias
Parecer Prévio AMA	31	21	38	11	45	6
Parecer Prévio MF	2	6	0	0	0	0
Pedido de exceção a AQ - ESPAP	3	16	1	33	0	0
Pedido de Verificação INA	71	6	74	6	69	5
Pedido de Autorização Tutela e MF	6	6	5	16	4	21
Visto Tribunal de Contas	1	139	15	39	24	22
<b>Total</b>	<b>114</b>		<b>133</b>		<b>142</b>	

## 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. Este aconselhamento e recomendações resultam das diferentes perspetivas das várias partes interessadas, 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.

Durante o ano de 2020, os Conselhos Científicos convocados pela Presidente do CD reuniram em plenário a 20 de janeiro tendo assistido o Conselho Diretivo na indicação de peritos para as diversas áreas de atuação da FCT e na revisão de documentos, nomeadamente no âmbito do Diálogo Político Euro - Mediterrânico.

### 8.2. Comunicação - Gabinete de Comunicação

O Gabcom tem como missão desenvolver e aplicar mecanismos ao serviço da comunicação que permitam estreitar as relações entre a FCT e os seus diversos públicos. Procura atingir esse objetivo prestando às comunidades de I&D nacionais e internacionais informação atualizada, clara e permanente sobre a atividade da FCT e no mesmo sentido, o Gabcom desenvolve ações e iniciativas que contribuem 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, através da promoção e divulgação de resultados e dos impactos que esse apoio representa para o desenvolvimento económico, social e cultural do país. O Gabcom, no âmbito das funções que lhe estão atribuídas, prosseguiu a concretização dos objetivos cometidos à sua missão, que estão alinhados em grande medida com duas orientações estratégicas da FCT:

- OE3 - Estimular a difusão de conhecimento e a articulação entre o SCTN;
- OE5 - Implementar novos procedimentos de melhoria ou simplificação administrativa.

#### ***Pandemia de Covid-19***

Em 2020, a área da ciência e tecnologia esteve permanentemente sob os holofotes dos *media*. Todos os setores da sociedade depositaram a confiança no campo da investigação científica, como o único capaz de encontrar as respostas necessárias e rápidas para se combater e ultrapassar a pandemia de *Covid-19*. A FCT, enquanto agência pública de financiamento à investigação em ciência, tecnologia e inovação, prontamente desencadeou o lançamento de linhas de apoio dedicadas especificamente ao financiamento de investigação no âmbito da *Covid-19* e cuja divulgação foi uma prioridade dentro da atividade do Gabcom.

### ***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. Na FCT a informação que é comunicada aos diferentes públicos da instituição é produzida e estruturada em estreita articulação e colaboração entre o Gabcom, os vários departamentos e o CD.

#### *i) Website FCT*

O *website* da FCT é o principal canal e plataforma de informação digital da instituição para o público/utilizadores. O Gabcom é responsável pela atualização dos conteúdos da página. Em 2020 atualização dos conteúdos do *site* institucional 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 31 *banners* digitais para a *homepage*, em português e em inglês;
- Pesquisa, elaboração e publicação de 116 notícias (correspondendo a uma média de 10 notícias/mês);
- Curadoria editorial e publicação de 121 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.
- Criação de uma página [COVID-19 - Informações FCT](#), especificamente dedicada à disponibilização ou indexação de toda a informação, emitida pela FCT ou pelo MCTES, relacionada direta ou indiretamente com a situação de pandemia e que pudesse ter implicações na atividade das instituições de I&D e da comunidade científica geral. A página foi atualizada em permanência com a publicação das iniciativas de estímulo e apoio à investigação no âmbito do combate à *Covid-19*, de iniciativas e ferramentas de suporte à comunidade científica e das medidas tomadas para se atenuar constrangimentos ao regular funcionamento da comunidade científica.
- Durante o ano de 2020 o *website* da FCT foi acedido por 556.283 visitantes (novos e repetentes), um valor superior ao verificado em 2019 (522.033 visitantes). Foram estabelecidas 1.603.988 sessões, com 4.422.637 *pageviews* (visualizações de páginas individuais). A duração média de cada sessão foi 2min 51s, com visualização de 2.76 páginas por sessão, em média (Fonte: *Google Analytics*; março 2020).

As dez páginas mais visitadas estão indicadas na tabela 46. À semelhança do que se verificou nos anos anteriores, em 2020 continuaram a predominar as visitas às páginas com conteúdos referentes a concursos, nomeadamente de bolsas e projetos.

Tabela 47 - Google Analytics, março 2021. Páginas website FCT mais visitadas em 2020

	Página	Pageviews 4,422.637 (100%)
1	<a href="https://www.fct.pt/">https://www.fct.pt/</a>	780.781 (17.66%)
2	<a href="https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/individuais2020.phtml.pt">https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/individuais2020.phtml.pt</a>	336.587 (7.61%)
3	<a href="https://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/ICDT/index.phtml.pt">https://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/ICDT/index.phtml.pt</a>	204.339 (4.62%)
4	<a href="https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/index.phtml.pt">https://www.fct.pt/apoios/bolsas/concursos/index.phtml.pt</a>	118.917 (2.69%)
5	<a href="https://www.fct.pt/apoios/contratacaodoutorados/empregocientifico/ceec_ind_3.phtml.pt">https://www.fct.pt/apoios/contratacaodoutorados/empregocientifico/ceec_ind_3.phtml.pt</a>	106.795 (2.41%)
6	<a href="https://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/index.phtml.pt">https://www.fct.pt/apoios/projectos/concursos/index.phtml.pt</a>	84.578 (1.91%)
7	<a href="https://www.fct.pt/concursos/index.phtml.pt">https://www.fct.pt/concursos/index.phtml.pt</a>	71.389 (1.61%)
8	<a href="https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores.phtml.pt">https://www.fct.pt/apoios/bolsas/valores.phtml.pt</a>	67.832 (1.53%)
9	<a href="https://www.fct.pt/apoios/contratacaodoutorados/empregocientifico/index.phtml.pt">https://www.fct.pt/apoios/contratacaodoutorados/empregocientifico/index.phtml.pt</a>	60.139 (1.36%)
10	<a href="https://www.fct.pt/apoios/bolsas/index.phtml.pt">https://www.fct.pt/apoios/bolsas/index.phtml.pt</a>	59.370 (1.34%)

O principal pico no número de visualização de páginas ao longo do ano deu-se na altura da abertura do Concurso de Bolsas 2020 (abril).

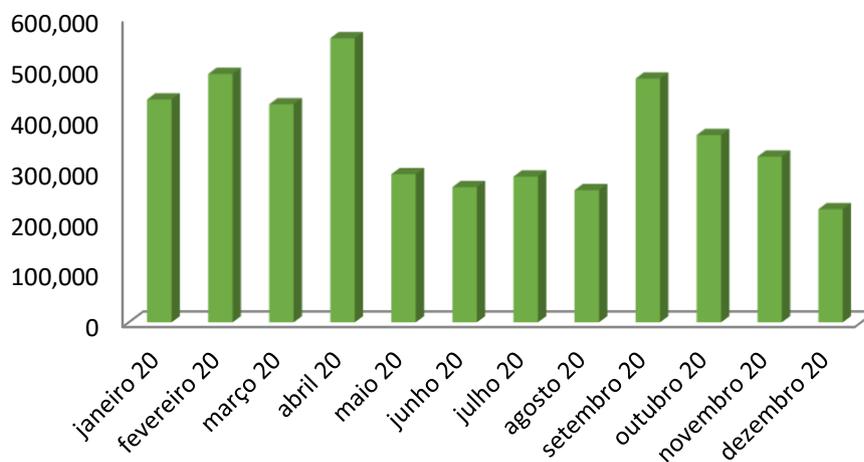


Figura 30 - Google Analytics, março 2021. Páginas website FCT em 2020

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

Durante o ano de 2020, o Gabcom colaborou nos seguintes *websites*:

- [Science4COVID-19](#) – portal lançado em parceria entre a FCT e a AICIB, com o objetivo de ser uma ferramenta ao serviço do combate à pandemia de *Covid-19*, compilando recursos disponíveis para utilização em projetos e atividades de I&D com potencial no combate à doença;

- *S&R in PT* – portal e cartão de visita dirigido aos estudantes e investigadores estrangeiros, que tem como objetivo promover Portugal como um destino para se estudar ou investigar. Um projeto conjunto da FCT, DGES, ANI, DGEEC, Ciência Viva e Turismo de Portugal.

*iii) Redes sociais*

O Gabcom 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.

***Perfil institucional FCT na rede social LinkedIn***

O GabCom continuou a dinamizar a presença institucional da FCT no LinkedIn, abordando na sua maioria temas ou tópicos relacionados com ciência, tecnologia, inovação e desenvolvimento. De entre todas as redes sociais, e devido às características, é 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 setores 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.

Em 2020, o perfil da FCT no *LinkedIn* voltou a registar um aumento de seguidores, contando atualmente com 24.262, registando um aumento 64% face a 2019 (14.822).

A presença da FCT nesta rede social tem como objetivos:

- i)* Melhorar a notoriedade e opinião pública 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).

Os atuais 24.262 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 31 - LinkedIn Analytics, março 2021. Evolução do número de novos seguidores do perfil FCT no LinkedIn

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 32 - LinkedIn Analytics, março 2021. Evolução da visualização (*impressions*) de publicações no perfil da FCT na rede social LinkedIn



Figura 33 - LinkedIn Analytics, março 2021. Evolução das interações (*engagement*) com as publicações no perfil da FCT na rede social LinkedIn

iv) *Identidade institucional e criação de materiais gráficos*

O Gabcom continuou em 2020 a criação, desenvolvimento e produção de materiais gráficos destinados a promover a imagem institucional, interna e externa, da FCT. Destacam-se seguintes projetos:

- Produção de cartões de visita para os diferentes Departamentos FCT e FCCN;
- Desenvolvimento de propostas gráficas para cartões de identificação dos funcionários da FCT;

- Produção de sinalética com as regras de prevenção da *Covid-19* (fase pré-início da pandemia) e as regras de segurança para a circulação dentro do edifício (após o período inicial de teletrabalho);
- Gestão e atualização das placas de sinalética dos gabinetes do edifício.

v) *Organização e Participação em Eventos*

A organização de eventos é uma das atribuições do Gabcom com uma forte presença no seu plano de trabalho. No início de 2020 o Gabcom começou os trabalhos de preparação da representação da FCT nas feiras de formação Qualifica, de 11 a 14 de março, no Porto, e Futurália de 25 e 28 de março, em Lisboa, participação inserida no *stand* do Programa Operacional Capital Humano (POCH) e a convite desta entidade, contudo as feiras foram canceladas por motivo da pandemia de *Covid-19*.

A pandemia de *Covid-19* impediu igualmente a participação presencial da FCT em outros eventos, com por exemplo a *Noite dos Investigadores* ou o *Arctic Science Summit Week 2020* na Islândia, onde o Gabcom tinha previsto promover a edição de 2021, agendada para ser realizada em Lisboa.

O Gabcom organizou ou participou na organização dos seguintes eventos:

- Sessão de apresentação e discussão das propostas submetidas ao título de CoLAB – 4º exercício de avaliação (organização e edição e publicação dos vídeos resultantes do evento *on-line*);
- Sessões de apresentação pública das candidaturas submetidas ao concurso para atribuição do estatuto e financiamento a Laboratórios Associado (apoio à organização e edição e publicação dos vídeos resultantes do evento *on-line*);
- Convívio de Natal da FCT – realizado por videoconferência com todos os funcionários, na impossibilidade de ser realizado presencialmente.

a) *Ciência 2020*

O *Ciência 2020* - Encontro com a Ciência e Tecnologia em Portugal, previsto inicialmente para ser realizado em junho, foi adiado para os dias 3 e 4 de novembro por motivos relacionados com a pandemia de *Covid-19*. Decorrido num formato misto - online e presencial - devido às restrições impostas pela DGS naquele período para o controlo da pandemia, contou com uma assistência de aproximadamente 10.000 pessoas, que puderam visualizar a transmissão em *streaming* a partir de qualquer parte do mundo. “Mais Ciência para recuperar Portugal com mais Europa” foi o mote dado para as 6 sessões plenárias do encontro, cerca de 200 pósteres de estudantes de doutoramento e ainda 50 demonstrações de projetos em vídeo. O encontro foi organizado em torno de várias áreas científicas e tecnológicas e dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas para 2030.

O evento pôde também ser seguido nas redes sociais Facebook, YouTube e Instagram. O *Ciência 2020* foi promovido pela FCT em colaboração com a Agência Ciência Viva e o apoio institucional do MCTES. O Gabcom teve como funções prestar apoio ao comissariado na organização do programa e assegurar o serviço de secretariado, prestando informações e esclarecendo dúvida aos oradores e aos estudantes que apresentaram os pósteres.

*b) Sessões de apresentação do CIÊNCIAVITAE*

Estas sessões realizam-se com o objetivo de divulgar e esclarecer dúvidas sobre o serviço do CIÊNCIAVITAE, a plataforma de gestão curricular gerida pela FCT através da Unidade FCCN. As sessões têm a duração de duas horas, em português ou inglês, e são dirigidas ao público em geral ou então ministradas a pedido de instituições. Ao Gabcom cabe a função de comunicar as sessões, gerir as inscrições e fazer um acompanhamento mais cuidado da realização das sessões solicitadas por instituições. Em 2020 realizaram-se 20 sessões CIÊNCIAVITAE.

*c) Assessoria de Imprensa*

O Gabcom 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 aos órgãos de comunicação social e é o ponto de contacto dos jornalistas dentro da instituição. Presta 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. O Gabcom 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 2020 enviou para estes contactos 24 notas de imprensa, que estão disponíveis no site da FCT, no espaço dedicado aos *media*.

Durante o ano de 2020 foram rececionados 28 pedidos de informação por parte de jornalistas, que foram atendidos, sempre que possível, dentro dos prazos solicitados pelos próprios. Os assuntos maioritariamente abordados pelos jornalistas foram: o Concurso de Bolsas de Investigação para Doutoramento, o Concurso CEEC Individual, o Apoio especial *Research4 COVID*, o Concurso de Projetos de IC&DT no âmbito da Arquitetura de Álvaro Siza Vieira de 2019, o Concurso de Projetos de IC&DT em todos os Domínios Científicos e os reembolsos de despesas às instituições de I&D pela FCT.

*d) Assessoria de Comunicação ao CD*

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.

***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*

O Gabcom apoia os serviços da FCT no lançamento de concursos públicos. A sua função consiste na preparação da página do concurso no *site* da FCT, fazendo a revisão, a paginação e formatação de documentos associados aos concursos. Realiza também a publicitação do concurso, através da publicação de editais/ avisos de abertura em anúncios de imprensa, redação de notícias para o *site*, comunicados à imprensa e *emails* dirigidos às instituições de I&D. O Gabcom acompanhou em 2020 o processo de 22 concursos.

ii) *Divulgação de iniciativas de Ciência*

O Gabcom 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 2020, foram divulgados um total de 121 iniciativas: 30 concursos FCT, nove concursos externos, oito prémios da FCT ou externos, 66 eventos (congressos, seminários, palestras, etc) e oito iniciativas variadas como formações, consultas públicas, etc. Foram enviados 42 *e-mails* com informação para divulgação pelas várias instituições, incluindo 23 *newsletters* para os Gabinetes de Comunicação e informações sobre eventos específicos.

iii) *Publicações*

A FCT produziu diversas publicações ao longo de 2020, na sua maioria de divulgação de projetos financiados. Destacam-se as seguintes publicações produzidas (Figuras 34 e 35):

- [R&D projects for the C&A Valley region](#) - brochura de apresentação dos projetos financiados no âmbito do Concurso de Projetos de IC&DT para a promoção de atividades de I&D na região do Vale do C&A – 2019;
- [Portuguese Roadmap of Research Infrastructures - 2020 Update](#) - catálogo do novo RNIE, 2020;
- [Research in Data Science and Artificial Intelligence applied to Public Administration](#) - brochura de apresentação dos projetos financiados no âmbito dos Concursos de Projetos de IC&DT em Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública, das edições 2018, 2019 e 2020 .



Figura 34 - FCT. Brochuras R&D projects for the C&A Valley Region Research in Data Science and Artificial Intelligence applied to Public Administration



Figura 35 - FCT. Catálogo Portuguese Roadmap of Research Infrastructures - 2020 Update

### **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. As matérias são tratadas sob o ponto de vista do interesse que podem ter para os funcionários, com o objetivo de mantê-los informados sobre os projetos e iniciativas em que a instituição participa. Em todos os boletins é incluída uma notícia sobre uma atividade de caráter 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 os funcionários conhecerem ou participar. Em 2020 foram publicadas 174 notícias na FCTin, mais 34 relativamente ao ano anterior.

#### *ii) Vídeos informativos sobre a Covid19*

A pandemia de *Covid-19* obrigou a FCT a passar a um funcionamento em teletrabalho uma grande parte do ano de 2020. Com vista a promover um ambiente salutar em teletrabalho, o GabCom produziu 16 [vídeos](#) com dicas e conselhos para os funcionários adotarem e assim contrariar as adversidades e constrangimentos do teletrabalho.

#### *iii) Postal de Natal FCT*

O GabCom criou o postal de Natal da FCT de 2020, numa versão bilingue (português e inglês), que foi disponibilizado internamente para que os funcionários o pudessem livremente usar e partilhar por *email*.



Figura 36 - FCT. Postal de Natal 2020

### 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 (ACT), nomeadamente em termos de gestão, de inventariação, preservação e disponibilização do património documental e bibliográfico da FCT. Durante o ano de 2020 este Grupo viu as suas competências serem alargadas com a inclusão da gestão de dois projetos ligados à documentação e informação científica.

#### 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. O *Documenta* entrou em produção a 17 de dezembro de 2018, os anos seguintes foram de acompanhamento e desenvolvimento de novas funcionalidades adaptando às necessidades de cada serviço. Durante o ano de 2020 estendeu-se a implementação do *Documenta* à FCCN. Foram feitas ações de formação e acompanhamento a todos os utilizadores, definidos processos de negócio, identificadas novas necessidades e desenvolvidas novas parametrizações e funcionalidades.

O ano de 2020 foi um ano atípico pelo contexto pandémico instalado. O teletrabalho passou a ser uma realidade o que impulsionou a desmaterialização de alguns processos. Assim, a maior parte da correspondência para o exterior – Ofícios, Propostas Externas e outros - passou a ser enviada por *email*, depois de ser atribuído registo de saída no *Documenta*. Neste âmbito foram definidos novos procedimentos e acompanhada a sua implementação junto dos serviços.

A nível interno foram criadas duas novas tipologias documentais: as Propostas de Autorização de Pagamento (PAP); e as Ordens de Pagamento (OP). Com a criação destas tipologias foi possível desmaterializar os processos de autorização de pagamento. A tabela 47 apresenta dados quantitativos relativos à criação de documentos no *Documenta* (inclui captura e nado-digitais).

Tabela 48 - FCT. Dados quantitativos relativos ao registo, criação e circulação de documentos no sistema

TIPOLOGIA	Nº de Registos 2019	Nº de Registos 2020
Propostas Internas (PI)	2.157	2.997
Informações Internas (II)	303	263
Propostas Externas (PE)	164	155
Despachos (DES)	15	8
Adendas (ADE)	34	44
Deliberações (DEL)	14	9
Outros documentos (DOC)	13.757	39.020
Propostas de Autorização de Pagamento (PAP)		786
Ordens de Pagamento (OP)		1.242
<b>TOTAL</b>	<b>16.444</b>	<b>44.524</b>

A implementação do SGD-Documenta manteve-se como indicador no âmbito do QUAR - *Implementar novos procedimentos de melhoria ou simplificação administrativa (OE5), IND15 - Taxa de desenvolvimento de novas funcionalidades no sistema de gestão documental da FCT* - tendo cumprido a meta prevista para 2020.

#### 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 Serviço de Expediente manteve-se sempre em funcionamento com os colegas a trabalhar em espelho e de forma desfasada, foram registados durante o ano de 2020 9.438 *entradas* e 6.575 *saídas*.

#### iii) Arquivo de Ciência e Tecnologia (ACT)

O ACT 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 consulta ao arquivo por parte dos serviços da FCT é feito com alguma frequência, tendo-se procurado sempre dar resposta com a celeridade necessária à gestão dos processos de negócio da instituição. Durante o ano de 2020 recebemos cerca de 21 pedidos internos dos diversos serviços, com principal incidência do DFA, do DPP e DGA, foram ainda atendidos seis 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 1.430 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. A tabela 48 apresenta o número de pastas transferidas dos serviços e a sua representação em metros lineares.

Tabela 49 - FCT. Transferências de documentação para depósito de Arquivo em 2020

UNIDADE ORGÂNICA	Nº DE PASTAS	METROS LINEARES
Departamento de Programas e Projetos	1.330	119.7
Departamento de Gestão e Administração	82	7.38
Departamento de Relações Internacionais	18	2.0
<b>TOTAL</b>	<b>1.430</b>	<b>129.08</b>

Relativamente ao tratamento da documentação em arquivo histórico, deu-se continuidade à descrição arquivística disponibilizada em <http://arquivo.fct.pt/>, apenas nos dois primeiros meses do ano pelo facto de se ter optado pelo teletrabalho a partir de março de 2020. Em traços gerais, foram desenvolvidas as seguintes tarefas:

- Continuação do tratamento e organização do Arquivo da Comissão *INVOTAN*;
- Continuação 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 (INIC), (1976-1992);
- Processo de integração do Arquivo do Professor Miguel Eugénio Galvão de Melo e Mota (1922-2016), por doação do filho.

#### iv) *Divulgação e dinamização do ACT*

Em termos de atividades de divulgação e dinamização, a atividade passou essencialmente pela gestão, atualização e manutenção dos conteúdos do *site* do ACT, [www.act.fct.pt](http://www.act.fct.pt), nomeadamente em termos de atualização mensal da *homepage*, atualização e inserção de novos conteúdos e produção da *Newsletter* mensal.

#### v) *Coleção SciELO Portugal*

O projeto *SciELO Portugal* representa a adesão de Portugal à rede *SciELO Internacional* e disponibiliza uma biblioteca eletrónica diversificada abrangendo um conjunto de publicações com *peer-review*, de diferentes domínios científicos, com o objetivo de promover as revistas científicas portuguesas e difundir mundialmente a produção científica nacional de qualidade.

Em 2000/ 2001, deu-se início às negociações de entrada de Portugal na plataforma e em março de 2005, o *site SciELO Portugal* ficou disponível. Nos anos seguintes, a coleção portuguesa foi avaliada segundo os *Crítérios para a certificação de Sites SciELO: critérios, política e procedimentos para a classificação e certificação dos sites da Rede SciELO*, até maio de 2007, quando lhe foi concedida a certificação como coleção em operação regular dentro da Rede *SciELO*.

Desde 2001 com a adesão de Portugal à plataforma e a sua implementação em 2005, o projeto tem acompanhado as várias reformulações ao nível dos organismos do Ministério da Ciência e Tecnologia, tendo ficado largos anos na dependência da DGEEC até 2018, altura em que é decidido o início de transição de coordenação geral da *SciELO* Portugal para a FCT, contando com a colaboração da FCCN e da Universidade do Minho (UM) através do projeto *PUB IN*. Na FCT a atividade ficou enquadrada no Grupo de GDA com a indicação de recrutamento de uma pessoa com perfil e competências adequadas para acompanhar o projeto. Esta transição desencadeou, para além da atualização tecnológica do serviço, a constituição de um novo Comité Consultivo *SciELO* Portugal (CCSP), que entrou em funções em outubro de 2020.

Nesta nova fase do projeto *SciELO* foram também atualizados os *Critérios, Política e Procedimentos para a admissão e a permanência de revistas científicas na Coleção SciELO Portugal*, no seguimento das orientações da *SciELO* Internacional. Assim, foram desenvolvidas as seguintes atividades no âmbito deste projeto:

- Constituição do novo Comité Consultivo *SciELO* Portugal: identificação de várias personalidades de reconhecido mérito científico em diversas áreas do conhecimento;
- Envio de convite para integrar o Comité Consultivo *SciELO* Portugal e receção de respostas;
- Preparação de uma nova versão do Regulamento de funcionamento do CCSP;
- Realização das três primeiras reuniões do CCSP, constituído por 16 membros, preparação e envio de documentação de apoio;
- Preparação e compilação de informação das 37 revistas que aguardavam avaliação para ingresso na Coleção;
- Apoio na preparação do texto *Critérios, Política e Procedimentos para a admissão e a permanência de revistas científicas na Coleção SciELO Portugal*, adaptando-o a nível nacional.

vi) *Projeto Latindex*

O projeto Latindex surgiu em 1995 na Universidade Nacional Autónoma do México (UNAM) e, em 1997, tornou-se uma rede de cooperação regional de instituições que trabalham de forma coordenada para reunir e divulgar informações sobre periódicos científicos produzidos na América Latina, Caribe, Espanha e Portugal.

A missão do projeto Latindex é divulgar, tornar acessível e elevar a qualidade das revistas académicas publicadas na região de forma a influenciar as esferas nacional e internacional em termos de informação, documentação e publicação científica. Este projeto é direcionado para todos aqueles que utilizam, trocam e geram informações científicas publicadas na região, tais como: investigadores, professores, alunos, editores, bibliotecários e especialistas em informação. A FCT é a instituição portuguesa que tem a coordenação de gestão deste projeto.

#### 8.4. Estudos e Planeamento

A Divisão de Estudos e Planeamento – DEP faz o acompanhamento das políticas nacionais e internacionais de ciência e tecnologia, a elaboração de análises de caracterização e diagnóstico das principais tendências do sistema científico e tecnológico nacional, o desenvolvimento de metodologias de avaliação de impacto na sociedade da política de ciência e a definição de um sistema de indicadores de monitorização, o contributo para a internalização do conceito de transparência e integridade e o aprofundamento da cultura de

colaboração com os restantes departamentos da FCT – atividades que convergem para a consolidação dos processos de decisão e atuação programática da FCT.

*i) Conferência Europeia das Humanidades em Lisboa*

A Conferência Europeia das Humanidades terá lugar em Lisboa de 5 a 7 de maio de 2021, é uma co-organização da UNESCO e *International Council for Philosophy and Human Sciences* (CIPSH), FCT, Fundação Calouste Gulbenkian e Instituto Politécnico de Tomar. Durante 2020 foram realizadas as atividades necessárias à organização da conferência, tais como a organização do programa, constituição das várias comissões (de Honra, Acompanhamento e Científica) e na articulação com as diversas entidades parceiras nacionais e internacionais.

*ii) Código de Conduta para a Integridade da Investigação científica*

Foi desenvolvida uma proposta de Código de Conduta para a Integridade da Investigação Científica da FCT, visando promover a qualidade da ciência desenvolvida com participação portuguesa, de acordo com as melhores práticas internacionais. O trabalho desenvolvido consistiu no benchmarking de agências congéneres, membros da Science Europe, bem como de agências americanas (nomeadamente a National Institute of Health - NIH e a National Science Foundation -NSF). Foram ainda tomados como referência o Código de Conduta ALLEA, bem como o Código de Conduta Responsável em Investigação Científica, desenvolvido anteriormente no âmbito do Gabinete de Ética e Integridade Científica da FCT.

*iii) Candidatura ao Prémio IPPS-ISCTE*

A DEP preparou a candidatura da FCT ao prémio IPPS-ISCTE (Instituto Políticas Públicas do ISCTE), “Melhores Políticas Públicas 2020 de resposta à COVID 19”, procurando salientar o papel do MCTES e da FCT enquanto catalisadores das atividades dos vários atores do SNCT na procura de soluções para a grave crise sanitária decorrente da pandemia. Foram disponibilizados elementos para aferir os critérios da eficácia geral, da qualidade; da novidade e da transferibilidade da política:

*iv) Agendas Temáticas*

Prosseguiu o desenvolvimento das Agendas temáticas, nomeadamente a atualização da Agenda Temática de I&I “Inclusão Social e Cidadania” e a conclusão da Agenda “Sistemas Sustentáveis de Energia”, tendo ocorrido em fevereiro de 2020 o *workshop* de apresentação dos capítulos da investigação e da inovação aos vários stakeholders – empresas e organismos ligados à definição da política pública de energia. Foi igualmente produzida uma sinopse desta agenda em língua inglesa, a disponibilizar na página da FCT em breve. Por seu lado, a agenda “Arquitetura Portuguesa”, encontra-se em processo de finalização.

*v) Instrumentos de apoio à contratação de doutorados por entidades do SCTN*

Atualização do estudo com os dados de 2020 contribuindo para uma perspetiva global das políticas de apoio à formação avançada e à contratação de recursos humanos para I&D em Portugal, por forma a aferir os seus

resultados e impacto e informar a implementação de programas futuros. O documento foi apresentado internamente e o relatório publicado na página da FCT.

vi) *Capacitação científica de médicos internos: concurso para Internos Doutorandos*

Foi iniciado o projeto de avaliação de impacto da política de apoio à capacitação científica de médicos internos apoiados pela FCT. Esta análise visa numa primeira fase mapear o apoio da FCT à formação científica nesta área, através do programa Internos Doutorandos. Este projeto tem ainda por objetivo a utilização de metodologias de análise de impacto sobre os financiamentos concedidos, contribuindo para a formulação de políticas futuras, nomeadamente para os próximos programas de apoio à formação científica avançada nesta área.

vii) *Grupo de Trabalho Avaliação - GT AVAL*

Participação no grupo de trabalho para a análise do sistema de avaliação nos concursos da FCT, definido com os seguintes objetivos: i) identificação de referências internacionais em termos de princípios para avaliação; ii) a criação de uma plataforma para avaliadores; iii) a criação de uma bolsa de avaliadores; iv) estabelecimento de boas práticas para a FCT. A equipa dedicou-se a i) análise de benchmarking relativa a práticas e princípios da avaliação adotadas por um conjunto diversificado de agências (da Science Europe, norte americanas (NIH e NSF), e da Comissão Europeia (H2020 e ERC) e de documentos (guião para avaliadores, guião Conflitos de Interesses - Col, códigos de integridade científica, entre outros). O trabalho traduziu-se na definição dos critérios /práticas relevantes, produção da primeira versão das fichas individuais por agência e da matriz para consolidação da informação recolhida nos vários critérios.

viii) *Workshop COVID 19 e Igualdade de Género: Investigação sobre os Impactos da Pandemia e Contributos para as Políticas Públicas*

Preparação do Workshop “COVID 19 e Igualdade de Género: Investigação sobre os Impactos da Pandemia e Contributos para as Políticas Públicas”, a realizar em março de 2021, resultante da atividade do Comité Gender Research 4 COVID (criação do Comité constituído pela FCT, pela Comissão para a Cidadania e Igualdade de Género - CIG e por dois elementos da academia), para promover os resultados da investigação desenvolvida no âmbito do apoio especial.

ix) *Colaborações*

*Agência Internacional de Energia (AIE)* - Exame à Política Nacional de Energia: Exame efetuado pela AIE, com coordenação nacional da DGEG, envolvendo, a FCT, a Agência Nacional de Investigação- ANI, e entidades do Ensino Superior no âmbito do capítulo sobre as atividades de I&I em energia. A participação da FCT consubstanciou-se numa entrevista suportada numa apresentação sobre o sistema, na resposta a questões sobre a política de I&I nesta área temática e contributos para o relatório que se encontra em fase de discussão.

*Joint Research Center - JRC - Higher Education and Smart Specialization* - participação em reunião do focus grupo e contributos para o relatório final, nomeadamente no que se refere à caracterização do SCTN

(envolvendo CCDRs, Governos regionais, Instituições do Ensino Superior, Instituições de Investigação, como a Fundação Champalimaud, a FCT, outros).

*Comissão Europeia - CE - Avaliação Ex-post dos Investimentos FEDER em IDT - Contributo para a CE, análise do impacto de projetos financiados pelo FEDER no âmbito do instrumento SAESTN – Sistema de Apoio a Entidades do Sistema Científico e Tecnológico Nacional, do Programa Operacional COMPETE 2007-2013. A FCT colaborou através de entrega de contributo analítico e de informação relativa aos instrumentos de financiamento de projetos nacionais e internacionais e financiamento dos projetos estratégicos desenvolvidos pelas Unidades de I&D. O relatório já se encontra disponível.*

*Rede PERIN — Portugal in Europe Research and Innovation Network - Contributos no âmbito da Rede PERIN para a preparação e implementação do Programa Horizonte Europa na área do Digital. Participação nas áreas da Investigação e Inovação, Erasmus, Espaço e Digital; na equipa que acompanha a preparação do Programa de Trabalho 2021-2022 do Cluster 4 (Indústria, Digital e Espaço) do Programa Horizonte Europa; nas reuniões do “Shadow Committee” da Comissão Europeia; na definição da posição portuguesa nas várias versões do Programa de Trabalho; no planeamento e preparação da divulgação em Portugal do Programa de Trabalho do Cluster 4; em sessões públicas de divulgação em Portugal.*

*Participação portuguesa na COST 2012-2019 - Elaborado um Estudo sobre a participação portuguesa na COST, no período 2012-2019, contribuindo para a caracterização das candidaturas nacionais e respetivas taxas de sucesso, e para a participação em atividades de networking e benchmarking com Irlanda, Bélgica, República Checa e Hungria (conjunto de 90 gráficos e tabelas documentando a participação de Portugal na COST). Encontra-se em elaboração uma brochura e relatório a publicar durante a Presidência Portuguesa do Conselho da União Europeia.*

*Sustainable Development Report, Sustainable Development Goals and COVID 19 (Cambridge University Press) e Relatório do Eurostat 2020; contributo crítico sobre o posicionamento de Portugal no cumprimento dos ODS, tendo por base a análise da informação relativa aos diversos instrumentos de financiamento da FCT.*

## 9. RECURSOS FINANCEIROS E PATRIMONIAIS

### 9.1. Orçamento de atividades

O orçamento de atividades aprovado ascendeu a 15.052.166 EUR, com a seguinte repartição por fontes de financiamento:

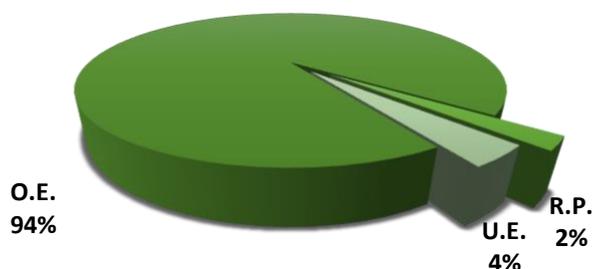


Figura 37 FCT. Orçamento inicial de atividades em 2020

Por aplicação do artigo 3.º da Lei n.º 2/2020, de 31 de março - Lei do Orçamento do Estado para 2020 (LOE 2020), e de acordo com a Circular n.º 1396 de 31 março, da DGO, ficaram cativos o total de 638.688 EUR, no orçamento de atividades da FCT.

Tabela 50 - FCT. Cativação do orçamento de atividades em 2020

Por Aplicação de:	Euros
Lei n.º 2/2020, de 31 de março	619.931
Circular n.º 1396, de 31 de março	18.757
<b>Total</b>	<b>638.688</b>

A 19 de novembro, através do Despacho n.º 1440/2020 do Secretário de Estado do Orçamento (SEO), procedeu-se à descativação no orçamento de funcionamento da FCT, no montante de 638.688 EUR para reforço do orçamento do I.P. de Santarém consignado ao pagamento de despesas com pessoal.

A 10 de dezembro, através do Despacho n.º 1566/2020 do SEO, procedeu-se à anulação de 1.285.487 EUR, do orçamento de atividades para reforço do Projeto 10402 – Emprego Científico.

Com a autorização de aplicação na despesa dos saldos transitados de 2019, com origem em fundos europeus, pelo Despacho n.º 10564/2020/IGeFE/DOESC, de 12 de fevereiro, do MCTES, o orçamento corrigido de atividades ascendeu a 3.905.846 EUR.

A 21 de dezembro, o Despacho n.º 1629/2020/SEO, autorizou a aplicação em despesa do saldo de receitas próprias transitados de 2019, no orçamento da FCT para aplicação exclusiva no Emprego Científico, o que resultou numa redução do orçamento de atividades de 273.303 EUR. No orçamento de atividades não foi autorizado pelo Ministério das Finanças (MF), a aplicação na despesa do valor de 99.796 EUR referente a saldos transitados de 2019 com origem em receitas próprias.

Tabela 51 - FCT. Execução do orçamento de atividades em 2020

DESCRIÇÃO	ORÇAMENTO INICIAL	ORÇAMENTO CORRIGIDO LÍQUIDO DE CATIVOS	RECEITA DISTRIBUÍDA	DESPESA PAGA	% EXECUÇÃO
	1	2	3	4	5=4/2
	Euros				
<b>Atividade de Funcionamento</b>	<b>14.484.403,00</b>	<b>12.863.374,00</b>	<b>12.569.001,00</b>	<b>11.905.600,00</b>	<b>93%</b>
Despesas com Pessoal	11.945.193,00	10.889.726,00	10.889.726,00	10.509.169,00	97%
Aquisições de Bens e Serviços	2.163.450,00	1.712.988,00	1.598.018,00	1.326.191,00	77%
Outras Despesas Correntes	187.403,00	189.289,00	9.886,00	1.169,00	1%
Despesas de Capital	188.357,00	71.371,00	71.371,00	69.071,00	97%
Atividade de Gestão financiadas pela UE	567.763,00	5.453.089,00	5.453.069,00	815.807,00	15%
<b>Total</b>	<b>15.052.166,00</b>	<b>18.316.463,00</b>	<b>18.022.070,00</b>	<b>12.721.407,00</b>	<b>69%</b>

A despesa executada representa 69% do orçamento utilizável e 71% da receita distribuída. Face à despesa total, os encargos com o pessoal representam 83%, as aquisições de bens e serviços 10% e os restantes encargos respeitam a outras despesas de funcionamento e investimento (equipamentos). As despesas de gestão das ERA-NET, representam 15% dos fundos distribuídos, são provenientes da UE para esta finalidade, em que 3.905.837 EUR correspondem ao saldo transitado de 2019. 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. O orçamento de atividades em resultado da execução de 2020 gerou um saldo de 5.300.663 EUR, em que 4.637.262 EUR são de fundos europeus.

## 9.2. Orçamento de projetos

O orçamento de projetos aprovado ascendeu a 641.235.658 EUR, com a repartição por fontes de financiamento demonstrada na figura 38. No ano de 2020 não foi aplicada cativação no orçamento de projetos da FCT, pelo disposto na alínea b) do nº 3 da Lei 2/2020, de 31 de março, que alude à alínea c) do nº 4 da Lei 71/2018 de 31 de dezembro, é incluída a subalínea v) relativa a Projetos do Programa Orçamental 013 – Ciência, Tecnologia e ensino Superior: nas medidas 004 - Serviços Gerais da A.P. Investigação Científica de Caráter Geral- FCT.

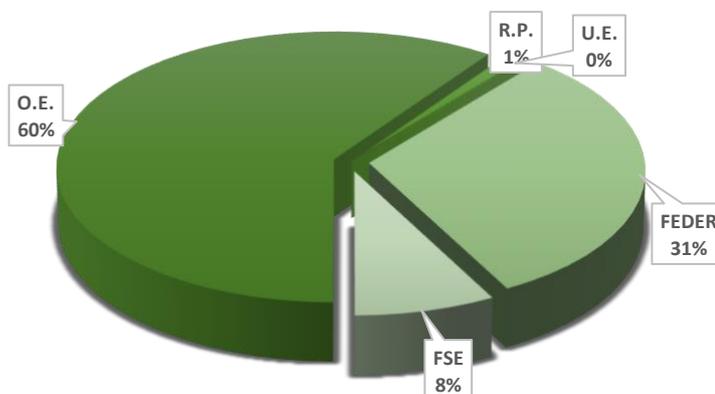


Figura 38 - FCT. Orçamento inicial de projetos em 2020

No decorrer da execução anual, foram cumpridos os seguintes Despachos do SEO:

- i) Despacho n.º 710/2020/SEO de 19 de maio, autoriza a anulação de dotação de transferências de capital financiada por receitas de impostos do Orçamento da FCT para reforço do orçamento da DGES para a apoios de ação social a estudantes no ensino superior no montante 8.349.768 EUR;
- ii) Despacho n.º 1566/2020/SEO de 10 de dezembro, autoriza o reforço do Projeto 10402 – Emprego Científico por contrapartida do Orçamento de Atividades no montante de 1.285.487 EUR e do Orçamento de Projetos no montante de 401.070 EUR;
- iii) Despacho n.º 1629/2020/SEO de 21 de dezembro, autoriza a aplicação em despesa do montante de 3.981.000 EUR por contrapartida no saldo de receitas próprias de 2019, no orçamento da FCT para aplicação exclusiva no Emprego Científico;
- iv) Despacho n.º 1630/2020/SEO de 21 de dezembro, autoriza a aplicação em despesa do montante de 2.842.954 EUR por contrapartida de saldos de receitas próprias de 2019, no orçamento da FCT destinado exclusivamente de dezembro.

Pelo artigo 19.º do DL n.º 84/2019 de 28 de junho de 2019, a FCT integrou na receita 33.934.633 EUR de saldos transitados de 2019 com origem em transferências no OE de projetos cofinanciados, receitas próprias e fundos europeus, no orçamento de projetos. Deste montante de saldos integrados, foi autorizada a aplicação em despesa, através da PE/10/DGA/2020, do montante de 24.800.604 EUR referente a fundos europeus e 2.100.950 EUR de operações extraorçamentais. Posteriormente, através dos Despacho n.º 1629/2020/SEO e 1630/2020/SEO, foi autorizada a integração em despesa de 6.823.954 EUR de projetos cofinanciados e de receitas próprias. No final do ano de 2020, o orçamento corrigido de projetos ascendeu a 668.873.599 EUR.

Tabela 52 - FCT. Execução do orçamento de projetos por fontes de financiamento em 2020

FONTES DE FINANCIAMENTO	ORÇAMENTO INICIAL	PREVISÃO CORRIGIDA LÍQUIDA DE CATIVOS	RECEITA DISTRIBUÍDA	DESPESA PAGA	SALDO
	1	2	3	4	5=3-4
	Euros				
OE	383.754.556,00	379.436.445,00	379.176.565,00	378.599.537,00	577.028,00
FEDER	200.179.968,00	225.719.341,00	102.917.887,00	85.153.202,00	17.764.685,00
FSE	50.000.000,00	50.207.238,00	47.097.548,00	47.011.221,00	86.327,00
Outras Transferências UE	250.000,00	982.385,00	870.786,00	24.834,00	845.952,00
Receitas Próprias	7.051.134,00	12.528.190,00	9.345.701,00	9.194.029,00	151.672,00
<b>Total</b>	<b>641.235.658,00</b>	<b>668.873.599,00</b>	<b>539.408.487,00</b>	<b>519.982.823,00</b>	<b>19.425.664,00</b>

### Receitas do Orçamento de Projetos

Das receitas distribuídas, 70,3% corresponderam a transferências com origem no OE, 28% a transferências em fundos europeus, em que 19,1% corresponde a FEDER, 8,7% a FSE e o remanescente 0,2% de transferências da UE, por fim temos as *receitas próprias* que representam 1,7%.

### Despesas do Orçamento de Projetos

As despesas pagas atingiram 96,4% das *receitas distribuídas*. A execução de 2020 gerou um saldo total de 19.425.664 EUR em que, 17.764.685 EUR são saldos com origem em transferências FEDER. A área de intervenção de Formação Avançada e Emprego Científico, em 2020, teve um investimento de 216.161.356 EUR, representando 41,6% da execução total, em que 125.674.843 EUR (24,2% da despesa) foram investidos na contratação de investigadores no âmbito do emprego científico e 90.486.513 EUR em bolsas de doutoramento (BD), pós-doutoramento (BPD) e planos doutorais no contexto de formação avançada.

As restantes áreas de intervenção tiveram um investimento de 303.821.467 EUR, dos quais se destacam:

- Instituições I&D e Infraestruturas Científicas e Tecnológicas – 113.264.851 EUR, onde se realça o investimento de 81.963.537 EUR em Unidades de I&D e 31.301.314 EUR em Infraestruturas C&T;
- Projetos I&D em todas as áreas científicas – 101.825.122 EUR;
- Cooperação Internacional em C&T, que inclui as contribuições para organismos internacionais de C&T – 39.823.689 EUR;
- Computação Avançada – 19.794.235 EUR;
- Parcerias Internacionais em C&T – 12.509.864 EUR.

Tabela 53 - FCT. Síntese da Execução do Orçamento de Projetos, por áreas de intervenção, em 2020

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
	Euros				%
<i>I. Formação Avançada de RH e Emprego Científico</i>	275.643.000,00	271.405.705,00	216.330.116,00	216.161.356,00	99,92%
<b>Formação avançada</b>	113.390.000,00	93.919.417,00	90.594.051,00	90.486.513,00	99,88%
<b>Emprego Científico</b>	162.253.000,00	177.486.288,00	125.736.065,00	125.674.843,00	99,95%
<i>II. Instituições I&amp;D e Infraestruturas Científicas e Tecnológicas</i>	146.323.960,00	161.716.140,00	120.754.861,00	113.264.851,00	93,80%
<b>Unidades de I&amp;D</b>	98.500.000,00	103.448.666,00	84.028.131,00	81.963.537,00	97,54%
<b>Infraestruturas C&amp;T</b>	47.823.960,00	58.267.474,00	36.726.730,00	31.301.314,00	85,23%
<i>III. Projectos de I&amp;D</i>	127.382.408,00	143.141.884,00	111.904.379,00	101.825.122,00	90,99%
<i>IV. Cultura Científica e Tecnológica</i>	6.300.000,00	11.703.340,00	11.559.580,00	11.554.786,00	99,96%
<i>V. Cooperação Internacional em C&amp;T</i>	59.200.000,00	53.297.575,00	52.454.458,00	52.333.553,00	99,77%

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
	Euros				%
Parcerias Internacionais MIT, CMU, UTAustin, Harvard Medical School, Instituto Fraunhofer e Instituições	12.500.000,00	12.544.142,00	12.544.077,00	12.509.864,00	99,73%
Cooperação internacional em C&T (inclui contribuições de Portugal para Organizações Internacionais de C&T)	46.700.000,00	40.753.433,00	39.910.381,00	39.823.689,00	99,78%
VI. Sociedade de Informação	800.000,00	960.969,00	786.605,00	419.003,00	53,27%
VII. Transferência de Tecnologia	4.000.000,00	3.400.000,00	3.400.000,00	3.400.000,00	100,00%
VIII. Apoio à Avaliação e Gestão	1.439.376,00	1.684.896,00	1.662.532,00	1.229.917,00	73,98%
IX. Computação Avançada	20.146.914,00	21.563.090,00	20.555.956,00	19.794.235,00	96,29%
<b>Total</b>	<b>641.235.658,00</b>	<b>668.873.599,00</b>	<b>539.408.487,00</b>	<b>519.982.823,00</b>	<b>96,40%</b>

Em termos da execução orçamental destacam-se as áreas da Formação Avançada e Emprego Científico, 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 a Computação Avançada, conforme ilustrado na figura 39.

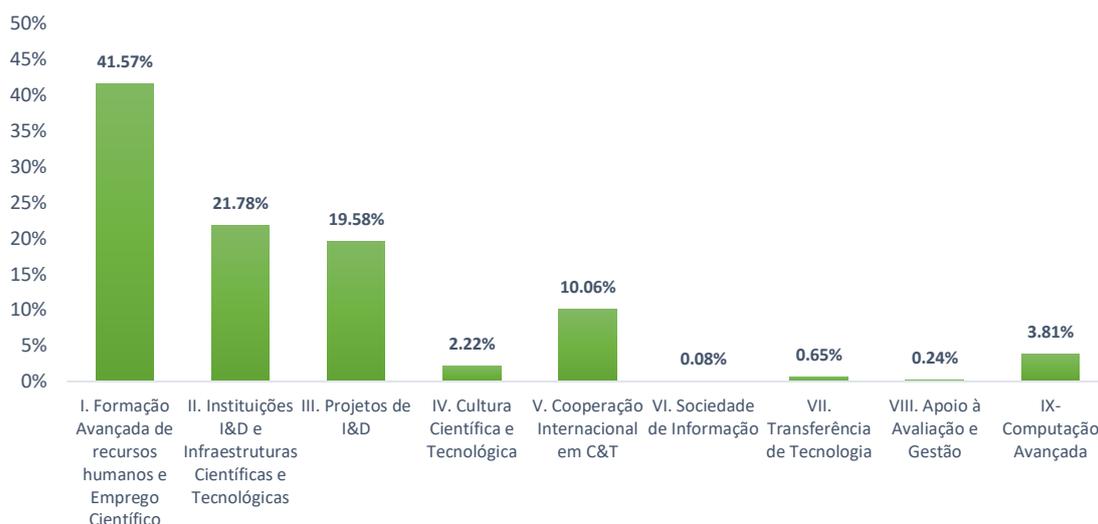


Figura 39 - FCT. Orçamento de Projetos. Despesas por áreas de intervenção em 2020

### 9.3. Análise comparativa entre os orçamentos de 2019 e 2020

Tabela 54 - FCT. Execução das receitas e despesas

ÁREAS DE INTERVENÇÃO DA FCT	2019			2020		
	ORÇAMENTO INICIAL	RECEITA DISTRIBUÍDA	DESPESA PAGA	ORÇAMENTO INICIAL	RECEITA DISTRIBUÍDA	DESPESA PAGA
	Euros					
<b>Atividades</b>	<b>15.083.964,00</b>	<b>18.347.811,00</b>	<b>13.662.418,00</b>	<b>15.052.166,00</b>	<b>18.022.070,00</b>	<b>12.721.407,00</b>
<b>Projetos</b>	620.672.474,00	531.196.840,00	496.955.854,00	591.735.658,00	488.106.795,87	468.911.338,60
<i>I. Formação Avançada de R.H. em CT e Emprego Científico</i>	259.518.529,00	203.181.314,00	201.942.753,00	275.643.000,00	216.310.116,00	216.161.356,00
<i>II. Instituições I&amp;D e Infraestruturas CT</i>	133.570.794,00	136.256.511,00	123.116.516,00	146.323.960,00	120.754.860,65	113.264.850,75
<i>III. Projetos de I&amp;D</i>	138.161.414,00	98.799.654,00	82.828.441,00	77.882.408,00	66.982.101,04	57.112.885,21
<i>IV. Cultura Científica e Tecnológica</i>	4.475.128,00	4.061.919,00	4.061.368,00	6.300.000,00	5.200.166,58	5.195.538,30
<i>V. Cooperação Internacional em C&amp;T</i>	57.225.000,00	60.447.175,00	60.090.151,00	59.200.000,00	52.454.458,00	52.333.553,00
<i>VI. Sociedade de Informação</i>	799.462,00	1.474.479,00	990.470,00	800.000,00	786.605,16	419.002,84
<i>VII. Transferência de Tecnologia</i>	3.720.000,00	3.312.865,00	3.229.796,00	4.000.000,00	3.400.000,00	3.399.999,87
<i>VIII. Apoio à Avaliação e Gestão</i>	2.911.527,00	4.065.782,00	2.903.897,00	1.439.376,00	1.662.531,69	1.229.917,19
<i>IX. Computação Avançada</i>	20.290.620,00	19.597.141,00	17.792.462,00	20.146.914,00	20.555.956,75	19.794.235,44
<b>Total</b>	<b>635.756.438,00</b>	<b>549.544.651,00</b>	<b>510.618.272,00</b>	<b>606.787.824,00</b>	<b>506.128.865,87</b>	<b>481.632.745,60</b>

Comparando a receita e a despesa executada em 2020, com os dados do período homólogo do ano anterior, verifica-se um acréscimo na receita na ordem de 1% e na despesa de 4%. O orçamento inicial aprovado para 2020 é superior ao orçamento inicial de 2019 em cerca de 20,5M€. O orçamento de atividades em 2020 manteve-se praticamente equilibrado com o do ano transato, apresentando uma pequena quebra em cerca de 2% na receita e 7% na despesa. A figura 40 reproduz as receitas por áreas de intervenção de projetos da FCT, nos anos em análise de 2019 e 2020.



Figura 40 - FCT. Orçamento de Projetos. Receita Distribuída.

A área de intervenção que apresenta maior acréscimo na receita face a 2019 é a Formação Avançada de RH e Emprego Científico, seguindo-se os Projetos de I&D, a Cultura Científica e Tecnológica, a Computação

Avançada e Transferência de Tecnologia. A figura 41 traduz a despesa executada por áreas de intervenção do orçamento de projetos.

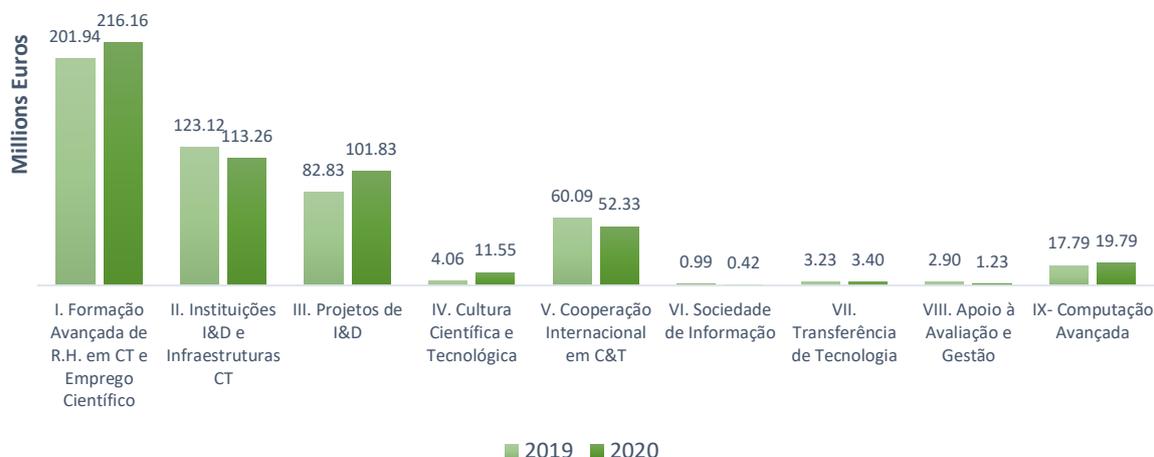


Figura 41 - FCT. Orçamento de Projetos. Despesa paga.

Em 2020, a área de Projetos de I&D apresentou um aumento da execução de despesa de 18,9M€ correspondendo a um acréscimo em período homólogo de 22,9%, seguindo pela área da Formação Avançada de RH e Emprego Científico, com um acréscimo de 7% (14,2M€). O aumento de despesa na área Formação Avançada e Emprego Científico deve-se à conjugação da diminuição do número de bolsas de pós-doutoramento e bolsas de gestão de ciência e tecnologia conjugado com o aumento de despesa com a contratação dos investigadores em instituições de I&D no âmbito do Emprego Científico.

De salientar, que o acréscimo referido na área de intervenção dos Projetos I&D deve-se ao aumento do número de projetos em execução e acompanhamento, ao aumento da despesa reportada pelas entidades beneficiárias dos apoios e ainda devido aos efeitos da alteração introduzida, em outubro de 2019, com o objetivo de agilizar os processos de reembolso de despesa às instituições científicas mediante a emissão do pagamento de 80% do valor de despesa submetido para os pedidos de reembolso que não tenham sido analisados no prazo de 30 dias úteis, o que permitiu intensificar o ritmo e volume de pagamentos às instituições beneficiárias.

## 10. RECURSOS HUMANOS (RH)

Em 2020 verificou-se um decréscimo de três trabalhadores (-1%) face a 2019. Foi um ano bastante diferente por via da situação de pandemia tendo em março, com o confinamento obrigatório, os trabalhadores da FCT transitado para o regime de teletrabalho, com todas as adaptações que essa situação implicou ao nível da gestão dos RH e da gestão dos serviços.

### 10.1. Caracterização dos recursos humanos

#### *Trabalhadores segundo a modalidade de vínculo*

Em 31 de dezembro de 2020, o mapa de pessoal da FCT contava com 299 postos de trabalho preenchidos, incluindo 19 trabalhadores em comissão de serviço, 187 contratados com contrato de trabalho em funções públicas e 93 contratados com contrato individual de trabalho no âmbito do Código do Trabalho (Tabela 54).

Tabela 55 -FCT. Distribuição dos efetivos por grupo/ cargo/ carreira e relação jurídica de emprego em 2020

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	130	19	26	7	5	187
Contrato Individual de Trabalho	0	79	0	14	0	0	93
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>209</b>	<b>19</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>299</b>

Face a 2019, verificou-se um decréscimo de efetivos, decorrente do balanço de entradas e saídas ocorridas em 2020 (figura 42) De realçar que os trabalhadores que se encontram ausentes por um período superior a seis meses não são reportados para efeitos do balanço social, o que equivaleu a três trabalhadores. A distribuição de efetivos por unidade orgânica/serviço (tabela 55) mostra 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 (34%), seguida pelo DAI com (13%).

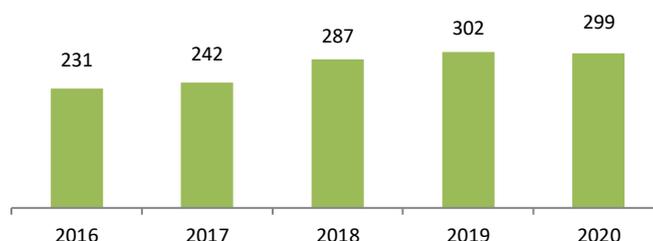


Figura 42 - FCT. Total dos trabalhadores efetivos

Tabela 56 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos, por serviço em 2020

UNIDADE ORGÂNICA	CONSELHO DIRETIVO	DIRIGENTE INTERMÉDIO	TÉCNICO SUPERIOR	DOUTORADOS DL 57/2016	ASSISTENTE TÉCNICO	ASSISTENTE OPERACIONAL	INFORMÁTICA	TOTAL	% DO TOTAL
Conselho Diretivo	4							4	1%
Apoio jurídico e logístico			3	3		3		9	3%
Divisão de Apoio ao Conselho Diretivo		1	8		4	0		14	5%
Divisão de Estudos e Planeamento		1	5					6	2%
Departamento de Programas e Projetos		3	28	1	2			34	11%
Departamento de Apoio às Instituições		3	26	6	3		1	39	13%
Departamento de Formação Avançada		2	14	1	6	2	1	36	12%
Departamento das Relações Internacionais		2	17	7	2			29	10%
Departamento para a Sociedade da Informação			3	1				4	1%
Departamento de Gestão e Administração		3	10		8	2		23	8%
Computação Científica Nacional			85		15			100	34%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>209</b>	<b>19</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>299</b>	<b>100%</b>

*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 69,90% do total dos trabalhadores, seguido pelo grupo dos Assistentes Técnicos com 13,38%, dos Dirigentes (6,35%), dos Assistentes Operacionais (2,34%) e dos Informáticos (1,67%), conforme comprova a figura 43.

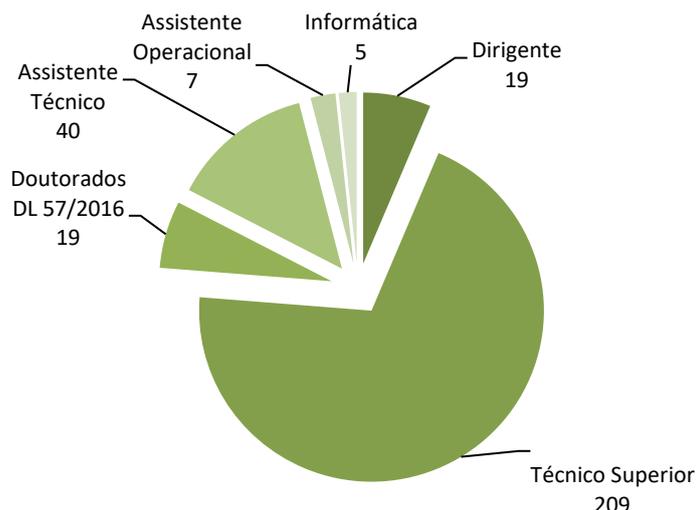


Figura 43 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional em 2020

O índice de tecnicidade, que traduz o número de efetivos cujas funções são eminentemente técnicas, em percentagem do número total de efetivos, é de 84,28% (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 2020, de 6,35% num rácio de um dirigente por 16 trabalhadores.

#### Trabalhadores por género e grupo profissional

Do total dos trabalhadores da FCT, 61% são do género feminino (182 trabalhadores) e 39% são do género masculino (117 trabalhadores), aumentando ligeiramente o género masculino (1%) face a 2019.

A distribuição de género por grupo/ cargo/ carreira profissional (tabela 63) mostra que o género masculino predomina nos assistentes operacionais, e há predominância do género feminino nos outros grupos. O grupo profissional que apresenta uma maior taxa de feminização é o da informática (80%), logo seguido pelo dos assistentes técnicos (70%).

Tabela 57 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por género e grupo profissional em 2020

GÉNERO	DIRIGENTES	TÉCNICOS SUPERIORES	DOCTORADOS DL 57/2016	ASSISTENTES TÉCNICOS	ASSISTENTES OPERACIONAIS	INFORMÁTICA	TOTAL GERAL
Feminino	12	123	13	28	2	4	<b>182</b>
Masculino	7	86	6	12	5	1	<b>117</b>
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>209</b>	<b>19</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>299</b>

*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 82% (51% correspondem a licenciatura e o restante a bacharelato, mestrado e doutoramento).

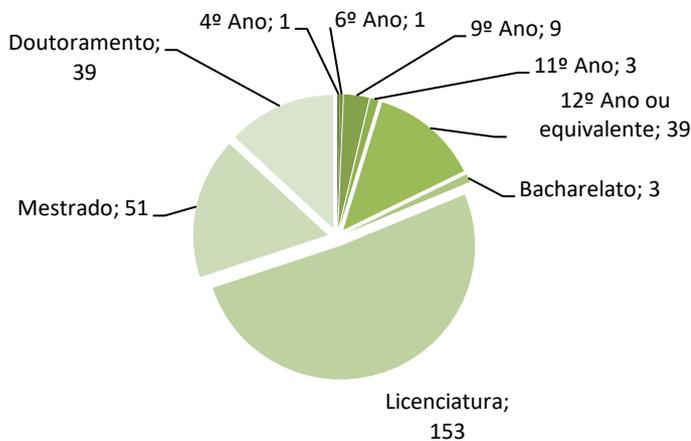


Figura 44 - Distribuição dos trabalhadores efetivos por nível de escolaridade em 2020

*Trabalhadores por antiguidade*

Em relação à antiguidade verificamos que a maioria dos trabalhadores tem menos de 5 anos de trabalho na FCT (33% do total), seguida pela classe dos trabalhadores com 10-14 anos de antiguidade (31%). A entrada de novos trabalhadores no âmbito do regime de contrato individual de trabalho resultou num decréscimo da antiguidade em relação a 2019.

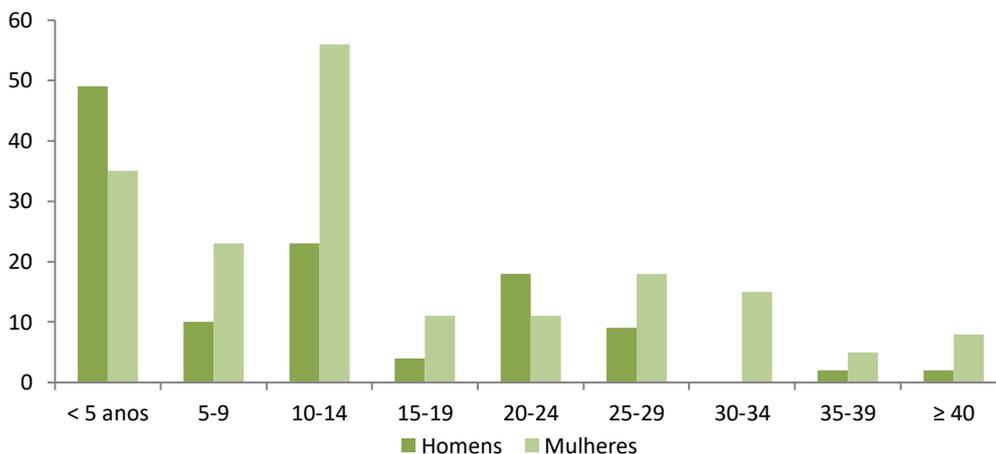


Figura 45 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por antiguidade em 2020

*Trabalhadores por escalão etário*

A estrutura etária da organização demonstra que 76% dos trabalhadores têm entre 35 e 54 anos. O leque etário tem uma amplitude de 49 anos, representando a diferença entre o trabalhador mais novo, com 22

anos, e o mais velho com 71 anos. A média de idade dos trabalhadores da FCT é de 45 anos, inferior à média de idade de 2019. A taxa de envelhecimento, que tem como referência os efetivos com 55 anos ou mais, é de 14,05%, inferior à do ano de 2019 em 14,24%, mostrando uma estrutura mais jovem em 2020. A figura 47 mostra a distribuição dos efetivos com 55 anos ou mais, por grupo/cargo/carreira, verificando-se o maior número nos técnicos superiores.

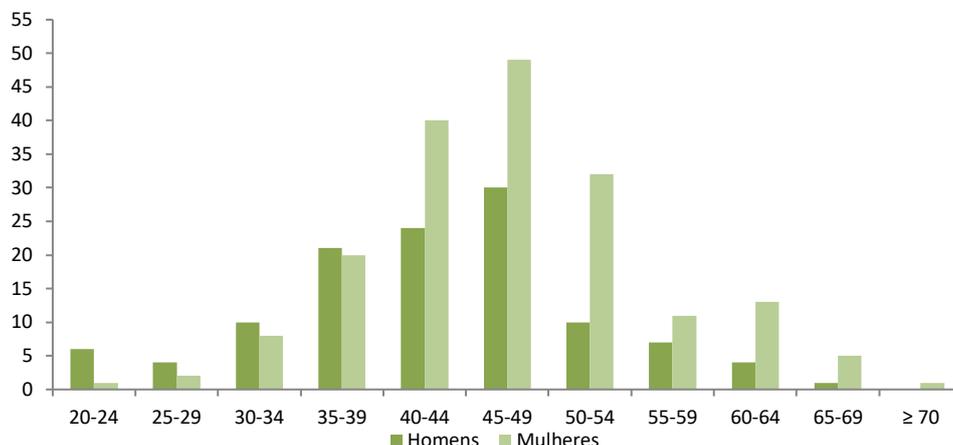


Figura 46 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por escalão etário em 2020

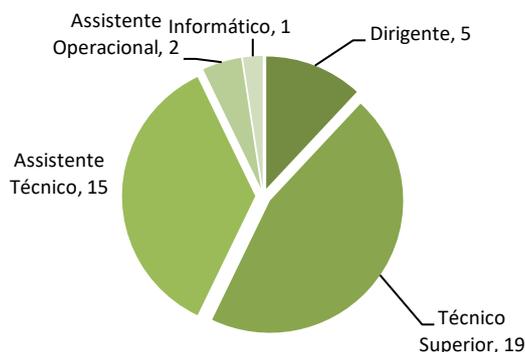


Figura 47 - FCT. Distribuição dos trabalhadores efetivos por grupo profissional com mais de 55 anos em 2020

### Mobilidade dos trabalhadores

No ano de 2020 foram admitidas/reiniciaram funções 47 trabalhadores distribuídos pelo grupo/cargo/carreira mencionados na tabela 57. O grupo/cargo/carreira onde ocorreram mais entradas foi a de técnico superior (83%), seguida pela de doutorados DL 57/2016 e assistentes técnicos (6,4%).

Tabela 58 - FCT. Entradas dos trabalhadores efetivos por grupo/ cargo/ carreira profissional em 2020

CARREIRA/CATEGORIA	NÚMERO DE ENTRADAS
Dirigente	2
Técnico Superior	39
Doutorados DL 57/2016	3
Assistente Técnico	3

Em 2020 saíram da FCT 53 trabalhadores, distribuídos pelos grupos/ cargo/ carreira mencionados na tabela 58.

Tabela 59 - FCT. Saídas dos trabalhadores efetivos por grupo/ cargo/ carreira profissional em 2020

CARREIRA/CATEGORIA	NÚMERO DE SAÍDAS
Dirigente	2
Técnico Superior	42
Doutorados DL 57/2016	2
Assistente Técnico	6
Informático	1

O grupo/cargo/carreira que registou maior número de saídas foi a dos Técnicos Superiores (79,2%). O motivo pelo qual ocorreram mais saídas foi por utilização do mecanismo mobilidade interna e denúncia de contrato de trabalho, logo seguido pela comissão de serviço e outras situações. A taxa de reposição que considera no seu apuramento o número de admissões e o número de saídas, apresenta um valor de 0,89% significando que as entradas ocorridas foram inferiores às saídas ocorridas no presente ano, não tendo sido possível substituir todos os trabalhadores que saíram.

## 10.2. Remunerações e encargos com Pessoal

Em 2020, os encargos com o pessoal da FCT, totalizou 10.665.987,72 EUR, apresentando um aumento de 9% face ao valor apurado no ano de 2019. Este aumento decorre do acréscimo em todos os tipos de encargos com exceção dos suplementos remuneratórios que registaram um decréscimo, resultante do exercício de funções dos trabalhadores contratados ao abrigo do DL 57/2016 pelo período total do ano e das alterações do posicionamento remuneratório ocorridas em 2019 que apenas em 2020 foram processadas na sua totalidade.

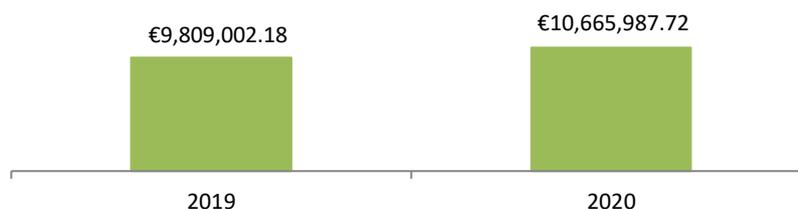


Figura 48 - FCT. Evolução dos encargos totais dos trabalhadores efetivos

Analisando o tipo de encargos com pessoal podemos observar na tabela seguinte a sua distribuição por tipologia.

Tabela 60 - FCT. Encargos por tipo dos trabalhadores efetivos

TIPO DE ENCARGOS	VALOR TOTAL		VARIÇÃO REAL (2019 VS 2020)	
	2019	2020		
	Euros		Euros	%
Remuneração base	7.256.631,93	7.978.769,18	722.137,25	10%
Suplementos remuneratórios	360.026,08	281.438,65	-78.587,43	-22%
Prémios de desempenho	0,00	0,00	0,00	0%
Prestações sociais	370.276,18	390.984,47	20.708,29	6%
Benefícios sociais	33.521,28	39.119,52	5.598,24	17%
Encargos da entidade	1.788.546,71	1.975.675,90	187.129,19	10%
<b>Total</b>	<b>9.809.002,18</b>	<b>10.665.987,72</b>	<b>856.985,54</b>	<b>9%</b>
<b>N.º de trabalhadores</b>	<b>302</b>	<b>299</b>	<b>-3</b>	<b>5%</b>

A remuneração base absorve a maioria dos encargos com pessoal (74,8%) logo seguido pelos encargos da entidade empregadora (18,5%). Face a 2019, estes encargos tiveram uma variação de 10% respetivamente. A diminuição dos encargos com os suplementos remuneratórios resulta do decréscimo do trabalho suplementar e do montante referente ao pagamento do suplemento previsto no artigo 3.º do DL n.º 123/2020, de 28 de agosto, por, em algumas situações, ter terminado o período de atribuição do mesmo previsto 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 2020 é de 3,81, sendo esse o valor que representa o número de vezes que a remuneração mais alta, 3.201,40 EUR, compreende a remuneração mais baixa, 840,11 EUR, mantendo-se inalterado em relação a 2019 (3,81). Na análise destes dados foram expurgados os extremos (5%) para que o resultado não seja enviesado pela dispersão dos dados.

Tabela 61 - FCT. Encargos por tipo dos trabalhadores efetivos

GÉNERO	MÉDIA DE REMUNERAÇÃO	TRABALHADORES
	Euros	Nº
Feminino	1.763,59	182
Masculino	2.138,95	117
<b>Total geral</b>	1.910,47	299

Durante o ano de 2020, os trabalhadores da FCT realizaram 665,30 horas em dias de descanso semanal complementar, obrigatório e feriados e 3.396,00 horas em dias úteis num total de 4.061,30 horas de trabalho suplementar, valores inferiores aos de 2019. Como podemos observar, o trabalho em dias úteis é o que apresenta uma maior incidência (84%), diminuindo proporcionalmente face ao trabalho em dias de descanso semanal complementar, obrigatório e feriados e ao de 2019 (70%). 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.

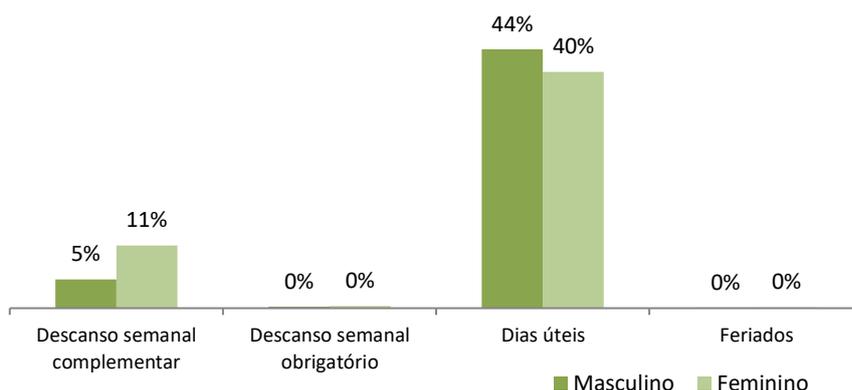


Figura 49 - FCT. Distribuição do trabalho suplementar por tipologia e género dos trabalhadores efetivos em 2020

A distribuição do trabalho suplementar por grupo profissional (figura 49) mostra 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 doutorados DL 57/2016, de assistente técnico e de informática (52,3%, 33,4%, 7,0%, 4,8% e 2,5%).

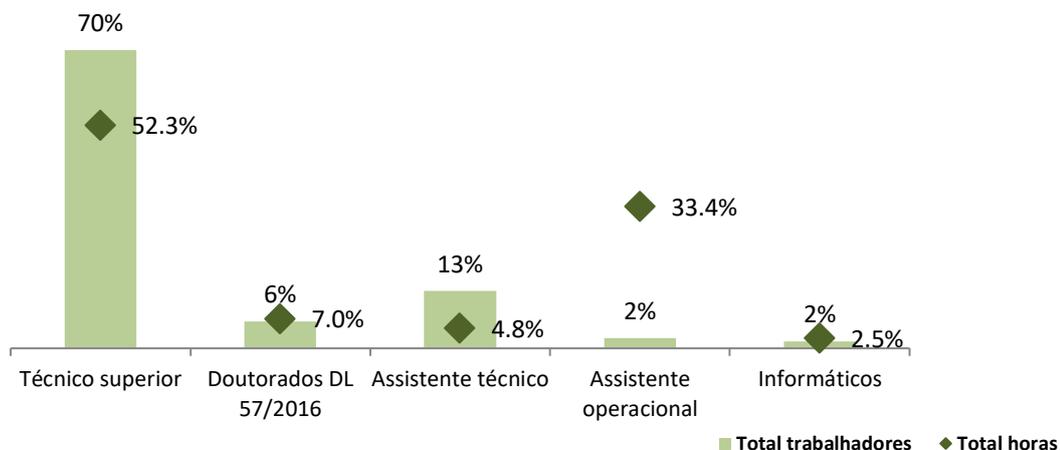


Figura 50 - FCT. Distribuição do trabalho extraordinário por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2020

### 10.3. Formação

A taxa de execução da formação profissional em 2020 foi de 87%, valor superior ao de 2019 (82%). O número de ações planeadas/ executadas diminuiu face a 2019 (figura 53), 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.

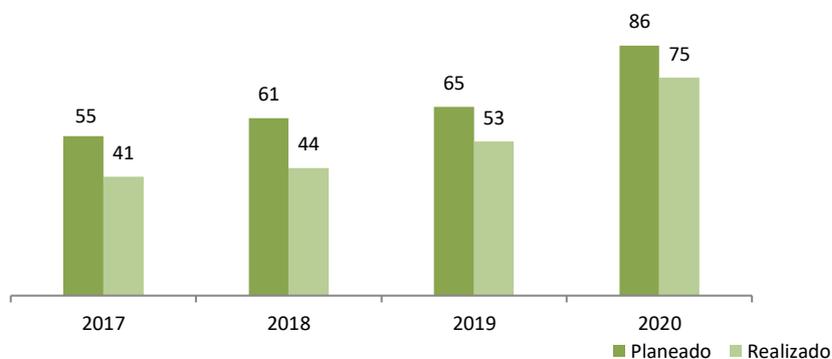


Figura 51 - FCT. Evolução da execução da formação profissional dos trabalhadores efetivos

Em 2020 registaram-se 333 participações de trabalhadores em ações de formação num total de 5.191,57 horas de formação abrangendo 180 trabalhadores. Estes valores face a 2019 representam uma diminuição do número de participações, do número de horas de formação, bem como, do número de trabalhadores abrangidos. Esta situação foi originada pela necessidade de alteração ao Plano de Formação resultante da situação de pandemia, levando ao cancelamento de algumas das ações de formação previstas inicialmente e que não eram passíveis de ser organizadas em modelo *online*.

Tabela 62 - - FCT. Formação profissional dos trabalhadores efetivos

FORMAÇÃO PROFISSIONAL	2017	2018	2019	2020
Número de participações	213	299	372	333
Número de formandos	136	176	209	180
Número de horas	3995,30	6524,3	7496,18	5191,57

Em 2020, foram abrangidos por formação profissional 69% dos trabalhadores da FCT, representando um decréscimo face a 2019 (9%). O grupo profissional que apresenta uma abrangência mais elevada é o dos Informáticos (80%), seguido pelo dos Técnicos Superiores (66%). 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 63 - FCT. Frequência de formação profissional por grupo profissional dos trabalhadores efetivos em 2020

CARGO/ CARREIRA	TRABALHADORES	PARTICIPAÇÕES EM AÇÕES DE FORMAÇÃO	TRABALHADORES QUE FREQUETARAM AÇÕES DE FORMAÇÃO	HORAS DE FORMAÇÃO FREQUENTAD AS	MÉDIA HORAS/ TRABALHADOR ES	TRABALHADORES ABRANGIDOS
					Nº de horas	%
Dirigente	19	19	12	801,00	67	63%
Tecnico Superior	209	252	137	3677,15	27	66%
Doutorados DL 57/2016	19	11	11	214,00	19	58%
Assistente Técnico	40	45	15	388,42	26	38%
Assistente Operacional	7	1	1	14,00	0	14%
Informática	5	5	4	97,00	24	80%
<b>Total</b>	<b>299</b>	<b>333</b>	<b>180</b>	<b>5191,57</b>	<b>29</b>	<b>60%</b>

Verifica-se uma diminuição do volume de formação de 2020 face a 2019, o que é justificado pela necessidade de adaptação da formação, prevista inicialmente, para o *online* por via da situação de confinamento ocorrida este ano, obrigando a uma reformulação do Plano de Formação.

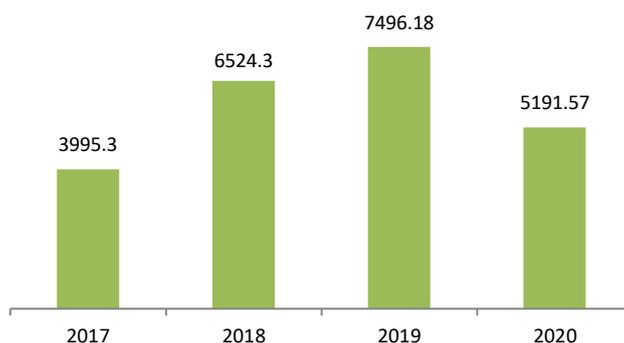


Figura 52 - FCT. Volume de formação profissional dos trabalhadores efetivos

A taxa de investimento em formação profissional que representa o peso das despesas com formação face ao total dos encargos com pessoal, apresenta em 2020 um valor de 0,46%, registando um decréscimo de 0,08% face a 2019 (0,54%).

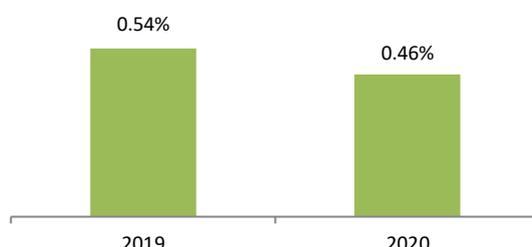


Figura 53 - FCT. Taxa de investimento em formação profissional dos trabalhadores efetivos

#### 10.4. Tempo de Trabalho

Na FCT, podemos observar que a modalidade do horário de trabalho predominante é o horário flexível com 76%, logo seguido da jornada contínua (13%) (figura 53).



Figura 54 - FCT. Horários de trabalho praticados pelos trabalhadores efetivos em 2020

Em 2020 registou-se um total de 3.584 dias de ausência dos trabalhadores, o que equivale a um número médio mensal de 298,7 dias de ausência, a 11,99 dias de ausência por trabalhador e a uma taxa de absentismo de 5%, representando um custo teórico de 355.138,56 EUR, o que representa uma diminuição em relação a 2019.

Tabela 64 - FCT. Dados do absentismo dos trabalhadores efetivos

INDICADORES	2018	2019	2020
Taxa de Absentismo	5%	6%	5%
Ausências em dias/ trabalhador	13,47	13,84	11,99
Custo teórico do absentismo	306.302,23 €	377.029,38 €	355.138,56 €

Analisando o absentismo por tipo de ausência, conclui-se que a doença e a proteção na parentalidade são responsáveis pela maioria das ausências registadas em 2020 (83%), logo seguidas por outras faltas (6%).

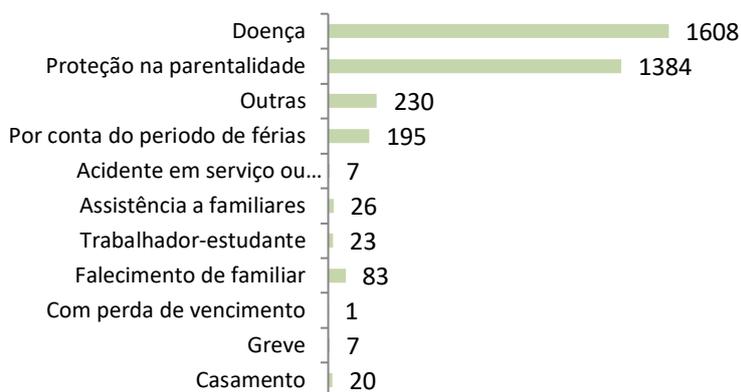


Figura 55 - FCT. Absentismo dos trabalhadores efetivos por tipo em 2020

Ao avaliarmos as ausências por género verificamos que o género feminino é responsável por 75% das ausências face a 25% do género masculino. Verifica-se assim, face a 2019, uma inversão de 4% 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.

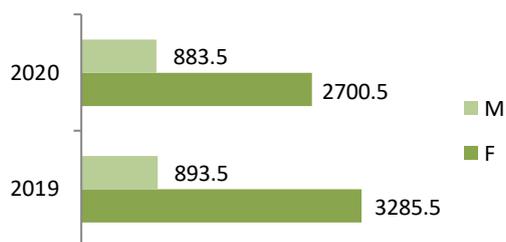


Figura 56 - FCT. Absentismo, por género, dos trabalhadores efetivos

### 10.5. Segurança, higiene e saúde no trabalho

No âmbito da medicina no trabalho, foram abrangidos por exames de medicina no trabalho 136 trabalhadores, o que representa uma taxa de cobertura de 45% e um custo de 3.740 EUR.

Tabela 65 - FCT. Dados Medicina no Trabalho dos trabalhadores efetivos

INDICADORES	2018	2019	2020
Número de exames de medicina no trabalho	0	100	136
Número de trabalhadores	287	302	299
Taxa de cobertura	0%	33%	45%

Em 2020 não se registaram acidentes de trabalho, tendo-se registado sete dias de trabalho perdidos relacionados com acidente ocorrido em 2019.

### PARTE III – AVALIAÇÃO FINAL

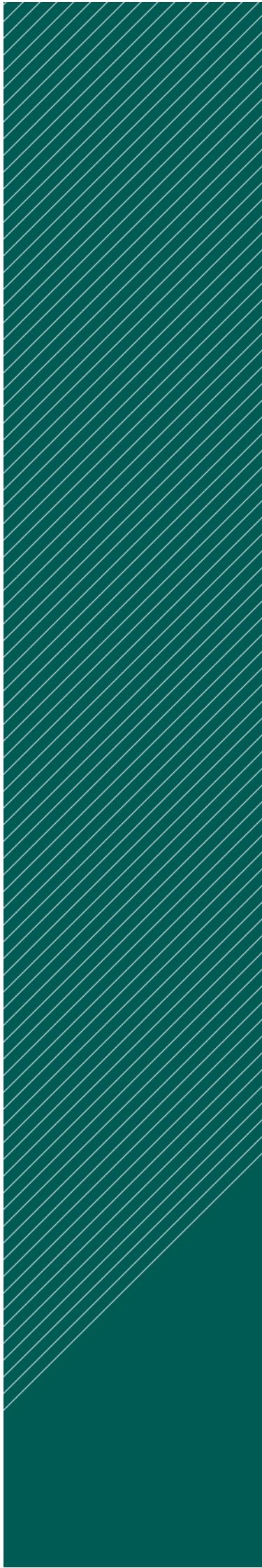
Em 2020, e apesar dos constrangimentos provocados pela pandemia de COVID-19, a FCT prosseguiu uma política clara de promoção da ciência, mantendo e até aumentando as suas diferentes iniciativas de financiamento do sistema científico nacional. Salientam-se a valorização e consolidação das carreiras de investigação, a formação avançada, a capacitação e rejuvenescimento de instituições, a internacionalização e convergência europeia, contribuindo assim para a construção de um Sistema Científico e Tecnológico Nacional robusto e diversificado.

A execução financeira da FCT em 2020 mostra um novo máximo anual, crescendo 4,6 % face a 2019. Num total de 532,7 M€, a execução financeira da FCT distribui-se por um investimento de 520 M€ e uma despesa de funcionamento de cerca de 12,7 M€.

A FCT manteve o compromisso de regularidade e previsibilidade de financiamento assumido com a comunidade científica: o financiamento plurianual 2020-2023 das Unidades de I&D iniciado em janeiro de 2020, a abertura dos concursos anuais de projetos em todos os domínios científicos, de bolsas de doutoramento e emprego científico. A FCT manteve ainda em curso o processo de simplificação administrativa e de procedimentos, intensificando o desenvolvimento e adoção de procedimentos digitais e a distância.

Numa nota final, o Conselho Diretivo agradece a todos os colaboradores o esforço e a dedicação que todos demonstraram durante este período pandémico que obrigou a grandes adaptações e empenho pessoais e profissionais. Sem os colaboradores da FCT não teria sido possível a realização de todas estas atividades.

E faz-se também o reconhecimento a todos os que contribuíram para este 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](http://WWW.FCT.PT)