

oe

—

2022

ORÇAMENTO DO ESTADO

NOTA EXPLICATIVA

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior



ORÇAMENTO DO ESTADO
XXIII GOVERNO CONSTITUCIONAL

© MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR
Estrada das Laranjeiras, 205
1649-018 LISBOA
• Telefone: (+351) 217 231 000

Índice

1. CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR - OE 2022 EM SÍNTESE	4
1.1. Prioridades estratégicas	4
1.2. Medidas concretas do Orçamento do Estado 2022	5
2. ENQUADRAMENTO	6
3. MEDIDAS E ESTÍMULOS PROPOSTOS NO ORÇAMENTO DO ESTADO PARA 2022	9
ANEXO I-A - DOTAÇÃO INICIAL 2022 E EXECUÇÃO 2021	15
ANEXO I-B – DOTAÇÃO INICIAL 2022/2021 – RECEITAS DE IMPOSTOS	16
ANEXO II – INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: DOTAÇÕES INICIAIS OE 2022 E OE 2021	17
ANEXO III – FCT: EXECUÇÃO DAS DESPESAS DE FUNCIONAMENTO E INVESTIMENTO	19
ANEXO IV – EVOLUÇÃO DA DESPESA EM I&D: ANÁLISE E PERSPETIVA DE EVOLUÇÃO	22
ANEXO V – SIFIDE: ESTADO DE IMPLEMENTAÇÃO	26
ANEXO VI – INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR - EVOLUÇÃO DA EXECUÇÃO	29
ANEXO VII – EVOLUÇÃO DA AÇÃO SOCIAL NO ENSINO SUPERIOR E DAS BOLSAS ATRIBUÍDAS A ESTUDANTES	30
ANEXO VIII – PLANO DE RECUPERAÇÃO E RESILIÊNCIA NA CIÊNCIA E ENSINO SUPERIOR	33
ANEXO IX – ACOMPANHAMENTO DO “CONTRATO DE LEGISLATURA” ASSINADO ENTRE O GOVERNO E AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO PÚBLICAS PARA 2020-2023	45

1. Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - OE 2022 em Síntese

Investir em ciência, tecnologia e ensino superior é essencial para o desenvolvimento económico e para o progresso social. Como ficou demonstrado, nos últimos dois anos, a ciência, a tecnologia e o ensino superior foram decisivas para a sociedade enfrentar com sucesso a pandemia em diferentes dimensões. Este resultado só foi possível devido a um investimento continuado, ao longo de muitos anos, no avanço do conhecimento e da qualificação, nomeadamente através de equipas científicas a nível nacional e internacional.

Para continuar a progredir no conhecimento, trabalhar em equipa é cada vez mais importante. Deste modo, pretende-se reforçar a colaboração com os outros ministérios, potenciando a capacidade de a ciência contribuir, de forma transversal, para todas as áreas de ação governativa. Esta abordagem colaborativa amplifica o impacto das medidas orçamentais, contidas no presente documento, e promove uma maior coerência nas políticas públicas para a ciência, tecnologia e ensino superior.

Este orçamento prossegue a aposta no reforço do nível de qualificação dos portugueses e do investimento público e privado em I&D, promovendo um processo efetivo de convergência europeia até 2030. O reforço do investimento público no Ensino Superior e Ciência visa contribuir para melhorar o nível e a qualidade do emprego e para a redução das desigualdades socioeconómicas, de género e territoriais no acesso à formação e à ciência.

A participação da comunidade científica em projetos financiados pela União Europeia e outros de cariz internacional é estratégica para o processo de convergência de Portugal com os países mais avançados. Deste modo, é fundamental apoiar a comunidade científica nesse esforço, contribuindo para consolidar o posicionamento do País nas redes internacionais de ciência e tecnologia e a sua capacidade para explorar novas oportunidades associadas às fronteiras do conhecimento.

1.1. Prioridades estratégicas

O Orçamento de Estado 2022 proposto apresenta 5 prioridades estratégicas associadas a um conjunto de medidas específicas que passamos a descrever de forma resumida:

- I. Continuar a garantir o crescimento da despesa pública e privada em I&D, aumentando de forma progressiva o investimento global até atingir **3% do PIB** em 2030 (com 1/3 de despesa pública e 2/3 de despesa privada), assim como a previsibilidade e a regularidade do financiamento em ciência.
- II. Potenciar a capacidade de qualificação dos portugueses, através de um novo **“Contrato de Legislação 2022-2026”**, entre o Governo e as Instituições de Ensino Superior Públicas para além da concretização dos **Programas Impulso Jovem STEAM e Impulso Adultos** através do **PRR** tendo em vista atingir em 2030 uma taxa média de frequência no ensino superior de 6 em cada 10 jovens com 20 anos e 50% de diplomados na faixa etária dos 30-34 anos.
- III. Concretizar o reforço do financiamento do **Plano Nacional de Alojamento para o Ensino Superior**, garantindo a construção e reabilitação de **15 mil camas até 2026**, duplicando a oferta pública atual a preços regulados, conforme previsto no **PRR** com o objetivo de dar uma resposta integrada e de

longo prazo às necessidades de alojamento acessível para os estudantes do ensino superior em todo o território nacional.

- IV. Promover a modernização do ensino superior, estimulando e apoiando as instituições de ensino superior no desenvolvimento de abordagens inovadoras quanto aos tipos de formação e quanto aos modos de ensino, aprendizagem e de avaliação.
- V. Continuar a promover a **simplificação e desburocratização** do sistema de ensino superior, ciência e tecnologia, flexibilizando as regras de execução financeira e de contratação públicas simplificadas e adequadas ao contexto internacional e competitivo dos projetos desenvolvidos pelas instituições. Esta é uma das medidas mais importantes a que nos propomos trabalhar: **SIMPLEX para a ciência**.

1.2. Medidas concretas do Orçamento do Estado 2022

- Aumento da dotação da Fundação para a Ciência e Tecnologia superior a 10 M€. O crescimento da FCT, comparativamente à execução de 2021 é superior a 10 %. O orçamento global da FCT em 2022 atinge 636,1 M€, quando em 2015 foi de 383,1 M€.
- Aumento de 2% das dotações da Instituições de Ensino Superior públicas, o que representa um aumento efetivo de 24 M€ no OE de 2022. O orçamento global das IES em 2022 atinge 2.366,1 M€, quando em 2015 foi de 1.804,5 M€.
- Apoio à promoção de docentes e investigadores por via dos concursos previstos no Decreto-lei n.º 112/2021, de 14 de dezembro, garantindo um efetivo descongelamento de carreiras e progressões no âmbito das carreiras docentes e científicas. O reduzido número de concursos para categorias intermédias e de topo tem condicionado fortemente as perspetivas de desenvolvimento de carreira de docentes e investigadores, o que aquele diploma e o presente OE pretendem contrariar.
- Alargamento do reembolso do IVA às instituições de ensino superior e entidades sem fins lucrativos do sistema nacional de ciência e tecnologia a todos os consumíveis, assim como às licenças, adquiridos no âmbito da sua atividade de I&D, para além do reembolso que já estava previsto até ao momento.
- Reembolso para as instituições de ensino superior e para as instituições de ciência e tecnologia do montante equivalente ao IVA suportado nos projetos financiados exclusivamente pelo PRR.
- Alargamento dos apoios sociais atribuídos aos estudantes de ensino superior, com as bolsas de mestrado a suportar até 2 750€ de apoio a pagamento de propinas (quando hoje apenas apoiam o pagamento de propinas até 871€), beneficiando diretamente cerca de 10.000 estudantes bolseiros inscritos em mestrados.
- Reforço das dotações orçamentais por via de articulação com PRR e outros fundos comunitários, nomeadamente através de:
 - a) Concretização dos Programas Impulso Jovem STEAM e Impulso Adultos através do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), os quais garantem um investimento de cerca de 85 M€ em 2022 (de um total de 252 M€ até 2026).
 - b) Financiamento do alojamento para o Ensino Superior, garantindo um investimento 85 M€ em 2022, através do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR). À data está a decorrer o processo de candidatura a financiamento, tendo sido selecionadas 154 manifestações de interesse para a fase de candidatura.
 - c) Aprovação de financiamento a ações inovadoras de ensino e aprendizagem nas Instituições do Ensino Superior no âmbito do projeto Skills 4 pós-COVID – Competências para o futuro no ensino superior.

2. Enquadramento

O programa do Governo estabelece como prioritária a aposta na qualificação dos Portugueses, reconhecendo que esta é cada vez mais uma ferramenta indispensável, a que todos devem poder aceder e para que possam ter a segurança de uma qualificação que lhes permita encarar com confiança um mercado de trabalho em constante evolução. É, ainda, importante manter nos próximos anos o esforço do processo efetivo de convergência europeia até 2030, designadamente em termos da ação climática e das oportunidades associadas à inovação e digitalização da nossa sociedade e economia.

Nesse contexto, é necessário:

- **alargar a base social** de participação no ensino superior para uma sociedade baseada no conhecimento;
- diversificar e especializar o processo de ensino/ aprendizagem no ensino superior, **estimulando a inovação pedagógica e curricular e a articulação entre ensino e investigação**;
- **empregar melhor**, com mais e melhor integração entre educação, investigação e inovação e uma articulação com as empresas, a administração pública e o setor social;
- **reforçar e expandir a internacionalização do ensino superior e das atividades de I&D**, estimulando a atração de recursos humanos qualificados para Portugal em estreita articulação com novas atividades económicas de maior valor acrescentado;
- **incrementar o investimento em I&D, com o objetivo de atingir 3% do PIB até 2030**, com 1,25% de despesa pública e 1,75% privada (multiplicando por 3 vezes a despesa em I&D das empresas face a 2020), o que se reproduzirá em garantir 25 mil novos empregos qualificados até 2030;
- **aumentar a participação portuguesa** em programas de financiamento em particular do programa **Horizonte Europa**;
- contribuir para a **alteração do perfil de especialização da economia portuguesa**, incentivando atividades de maior valor acrescentado e intensivas em conhecimento, orientadas para os mercados internacionais e para a criação de empregos qualificados com forte participação das agendas mobilizadoras no âmbito da componente C5;
- **aumentar as exportações de bens e serviços** e contribuir para a autonomia tecnológica europeia, ambicionando-se atingir um volume de exportações equivalente a 50% do PIB até 2027 e a 53% do PIB até 2030, com enfoque no aumento continuado da balança de pagamentos tecnológica.

A complexidade destes desafios exige atividades e instituições diversificadas para que se desenvolvam políticas públicas, de âmbito nacional, regional ou local, e estratégias empresariais de forma inovadora e agregadora, explorando os desafios e as oportunidades que emergem em estreita articulação com a sociedade.

A democratização do acesso ao conhecimento passa, por um lado, pela democratização do acesso ao ensino superior, que tem sido concretizada com a diversificação e especialização da oferta educativa a par da redução dos custos de frequência e aumentos de apoios sociais; e, por outro lado, pela expansão do acesso à inovação e à investigação nas empresas, aprofundando uma trajetória onde as PME têm

cada vez mais expressão no investimento em I&D, com mais de quatro mil empresas a registar despesa privada de I&D em 2020.

O Orçamento do Estado para a ciência, tecnologia e ensino superior em 2022 é enquadrado por quatro factos principais, resultantes dos esforços prosseguidos nas anteriores legislaturas:

1. **O crescimento efetivo da despesa total em I&D desde 2016, que atingiu 1,62% do PIB em 2020**, (ver anexo IV) tendo por base uma política clara de ciência e tecnologia, assente na qualificação e emprego de recursos humanos qualificados, na valorização de carreiras científicas e académicas e no reforço das instituições académicas e científicas, incluindo a rede de **40 Laboratórios Associados e 312 Unidades de I&D**, bem como dos **41 novos Laboratórios Colaborativos** (35 já constituídos e 6 em constituição);

A despesa total em I&D em Portugal atingiu um novo máximo histórico em 2020, crescendo 43% desde 2015, sendo particularmente expressiva no setor das empresas (cresceu cerca de 78% desde 2015) que agora passa a representar 57% da despesa total em I&D (era 46% em 2015 e cerca de 44% em 2009), superando a despesa pública pelo terceiro ano consecutivo. Esta evolução tem sido acompanhada pelo reforço do sistema de incentivos fiscais às empresas para atividades de I&D (SIFIDE) e a capacidade nacional de atrair fundos europeus competitivos de gestão centralizada através do Programa H2020 da Comissão Europeia (ver anexo V).

O aumento do investimento em I&D foi também suportado no reforço das dotações orçamentais e execução da FCT (ver anexo III) bem como com o reforço das ligações sistémicas entre as instituições académicas e científicas e os empregadores, públicos e privados, incluindo a rede atual de 41 Laboratórios Colaborativos já aprovados, a rede dos centros tecnológicos, os centros académicos clínicos e o lançamento de agências como a Agência de Investigação Clínica e Inovação Biomédica, o AIR Centre e o Portugal Space.

O investimento em I&D foi também apoiado pelo esforço de simplificação e desburocratização do sistema de ensino superior, ciência e tecnologia, tendo sido significativamente simplificado o regime de contratação pública para atividades de I&D, reforçado o Programa de Racionalização e Modernização Administrativa da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), da Agência Nacional de Inovação (ANI) e outras entidades públicas com atribuições em matéria de financiamento da ciência, tecnologia e inovação, e simplificados os procedimentos de renovação das bolsas da Ação Social para estudantes do Ensino Superior.

2. **O estímulo à contratação de doutorados** e a valorização do emprego científico, em todas as áreas do conhecimento, com linhas de apoio diversificadas e níveis inéditos em Portugal.

Nos últimos anos foram dados passos muito relevantes para aprofundar a estabilidade das relações laborais na atividade científica e de inovação assentes na consagração de uma nova visão sobre as relações laborais estabelecidas na comunidade científica e em instituições de interface, que assumiram o contrato de trabalho como o regime regra nas relações entre investigadores doutorados e instituições em que estão integrados (Decreto-Lei n.º 57/2016, de 29 de agosto, alterado pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho).

Estas medidas conduziram a uma evolução inédita no emprego científico, com um crescimento de **9% nos contratos de carreira com docentes e investigadores entre 2015 e 2020**, e com a substituição quase total das bolsas de pós-doutoramento por contratos, com uma redução de 85% nas BPD financiadas diretamente pela FCT e o aumento de 81% na totalidade de contratos a termo estabelecidos com investigadores.

O emprego científico resultou numa alteração profunda na estrutura da execução da FCT, representando em 2022 cerca de 131 M€ (enquanto um investimento de cerca de 122 M€ em 2021), mais do que triplicando face a 2015, e correspondendo a 21% do investimento total. Foram efetuados cerca de 7200 novos contratos de doutorados desde janeiro de 2017.

O número de investigadores na população ativa cresce para um máximo também histórico de cerca de 10,3 investigadores por mil ativos em 2020 (quando medidos em tempo integral, enquanto era 9,6‰ em 2019 e 7,4 ‰ em 2015).

3. O reforço da qualificação da economia portuguesa, com a população ativa com Ensino Superior a atingir um máximo histórico de 1,65 milhões de pessoas em 2021

A taxa de escolaridade do ensino superior da população residente entre os 30 e os 34 anos atingiu 44% no final de 2021, continuando a tendência crescente dos últimos anos, e mantendo-se acima da meta europeia de 40% assumida no âmbito da Estratégia Europa 2020. Os dados do INE relativos ao ano anterior mostram uma taxa de escolaridade de 42% no último trimestre de 2021, correspondendo a uma taxa de escolaridade média anual de 44% relativa ao ano de 2021. Corresponde a um crescimento de 12 pontos percentuais em relação a 2015 e de 20 pontos percentuais quando comparado com 2010.

A população empregada com ensino superior aumentou 13% entre 2020 e 2021, com 200 mil diplomados adicionais, passando de cerca de 1,45 para 1,65 milhões de trabalhadores com ensino superior. A taxa de escolaridade superior da população empregada, da totalidade das faixas etárias, aumentou para 34%, o que corresponde a um aumento de 9 pontos percentuais face a 2015. Mostra um aumento de 520 mil diplomados empregados no período 2015-2021. Em 2021, a taxa de desemprego entre diplomados atingiu o valor mínimo de 5,3%, abaixo da média nacional de 6,6%, confirmando os benefícios da conclusão de ensino superior em termos de empregabilidade.

O número de diplomados pelo ensino superior cresceu pelo quarto ano consecutivo, atingindo um novo máximo anual de 86 mil novos diplomas em 2019/2020, com 57% em áreas de “Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática” (STEAM) e um crescimento de 20% de diplomas em tecnologias de informação e comunicação.

4. O reforço da base social de participação no ensino superior, com o aprofundamento da democratização do acesso ao Ensino Superior.

A aposta no aumento dos estudantes do Ensino Superior público por via da criação de melhores condições de acesso para alunos com carências económicas, emigrantes e lusodescendentes, estudantes com necessidades especiais, adultos com experiência profissional, estudantes provenientes de vias profissionalizantes do ensino secundário e da promoção da coesão territorial tem conduzido a resultados assinaláveis:

- Mais de metade dos jovens de 20 anos residentes em Portugal frequentam atualmente o ensino superior, representando um aumento de 25% face a 2015 (cerca de mais 12 mil novos estudantes entre 2015 e 2019/20);
- O número total de estudantes cresceu 16% (+ 55.596 estudantes) entre 2015 e 2020 (de cerca de 356 mil para cerca de 412 mil estudantes inscritos nos setores público e privado) (ver anexo VII);
- O número de bolseiros de ação social escolar no ensino superior cresceu de cerca de 64 mil em 2014/15 para cerca de 79 mil em 2021/22, ao que se somam mais de 5737

bolsas +superior ativas e mais de 1118 bolsas para estudantes com incapacidade igual ou superior a 60%;

- O número de estudantes inscritos pelo 1.º ano, 1.ª vez em instituições de ensino superior cresceu de cerca de 87 mil em 2014/15 para mais de 140 mil em 2020/21;
- A rede de oferta formativa em Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) foi fortemente ampliada. Em 2014, os 93 cursos inicialmente registados estavam a funcionar em 44 localidades. Em 2021, os CTeSP funcionavam já em 134 localidades distintas. Desde a entrada em funcionamento dos CTeSP já se inscreveram 47 221 alunos. Em 2020-2021 inscreveram-se 9 396 novos alunos, perfazendo um total de 17 090 inscritos;
- O número de estudantes estrangeiros aumentou 56% desde 2015/16 representando no último ano letivo cerca de 59 mil inscritos e 14% do total de estudantes inscritos;
- O número de estudantes emigrantes e lusodescendentes colocados no concurso nacional de acesso alcançou o maior valor de sempre (496), tendo aumentado 197% desde 2015, a par com a iniciativa “Estudar e Investigar em Portugal”;
- O número de colocados através do contingente especial para estudantes com deficiência aumenta 162% desde 2015, refletindo as alterações legislativas introduzidas neste domínio;
- O número de estudantes colocados pelo Concurso Nacional de Acesso em instituições localizadas em regiões com menor densidade demográfica aumentou para 36% entre 2015 e 2021, enquanto aumentou 6% nas Áreas Metropolitanas de Lisboa e Porto.

3. Medidas e estímulos propostos no Orçamento do Estado para 2022

A proposta de Orçamento do Estado para 2022 assume a continuidade das prioridades políticas da área governativa da ciência, tecnologia e ensino superior e a sua total integração com o programa de governo 2022-2026.

O Programa Orçamental da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior prevê um orçamento total de 3 448 M€ (dos quais 1 731 M€ em receitas de impostos). As dotações de receitas de impostos crescem 36 M€ face a 2021 (2,1%). No Anexo I-A encontram-se estes valores discriminados por rúbrica e no que se segue a descrição da despesa.

- I. **Aumento da dotação da Fundação para a Ciência e a Tecnologia** é cerca de 11 M€ em receitas de impostos. O crescimento global da FCT, comparativamente à execução de 2021 é de 12 %. O orçamento global da FCT em 2022 atinge 636 M€, quando em 2015 foi de 383 M€, ver Anexo I-B;

O montante de dotação orçamental atribuído à FCT visa apoiar as seguintes medidas:

- Reforço da capacidade de formação doutoral, designadamente para atingir cerca de quatro mil novos doutoramentos por ano até 2030, e cerca de três mil até 2023 (enquanto foram cerca de dois mil em 2020);

- Manutenção dos apoios previstos no Programa de Estímulo ao Emprego Científico, lançado em 2017 para doutorados, apoiado em instrumentos e relações de contratação diversificadas, de modo a garantir, pelo menos, dez mil novos contratos de doutorados até no período 2017-2023 (atualmente já estão contratualizados cerca de 7 200 contratos);
- Afirmação das Unidades de I&D e consolidação reforçada da rede dos atuais 40 Laboratórios Associados para o estímulo de atividades de I&D de carácter básico ou fundamental juntamente com o apoio a políticas públicas orientadas para responder a desafios sociais, ambientais e económicos, de uma forma que facilite o desenvolvimento de carreiras de investigação;
- Consolidação do funcionamento dos 41 Laboratórios Colaborativos já aprovados, reunindo instituições científicas e académicas com o setor produtivo, como previsto no âmbito do Programa Interface iniciado em 2018 e garantindo a contratação de cerca de 800 investigadores até 2023;
- Reforço continuado das atividades de I&D através do apoio competitivo, periódico e regular à realização de projetos I&D em todas as áreas do conhecimento;
- Valorização da relação entre o conhecimento e a sociedade, estimulando o reconhecimento social da ciência, a promoção da cultura científica, a comunicação sistemática do conhecimento e dos resultados das atividades de I&D e a apropriação social do conhecimento. Neste âmbito, é assumido o compromisso de reforçar o papel da Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica bem como dos 20 Centros Ciência Viva, das 11 Escolas Ciência Viva e de mais de 500 Clubes Ciência Viva nas Escolas, lançando ainda uma nova rede de Quintas Ciência Viva.
- Alargamento do reembolso do IVA às instituições de ensino superior e entidades sem fins lucrativos do sistema nacional de ciência e tecnologia a todos os consumíveis, assim como às licenças, adquiridos no âmbito da sua atividade de I&D, para além do reembolso que já estava previsto até ao momento.

- II. **Aumento de 2%** das dotações da Instituições de Ensino Superior públicas, o que representa um aumento efetivo de 24 M€ no OE de 2022. O orçamento global das IES em 2022 atinge 2.366,1 M€, quando em 2015 foi de 1.804,5 M€, ver Anexo II;

O aumento de 2% no valor total da dotação das instituições de ensino superior públicas (universitárias e politécnicas), que inclui os montantes devidos pela reposição da redução de receita de propinas devida pelas alterações legislativas aprovadas desde o contrato de legislatura estabelecido em 2020 (ver anexo IX) bem como o acréscimo devido pela regularização de investigadores no âmbito do PREVPAP, visa apoiar a estabilidade da gestão das instituições de ensino superior bem como estimular o reforço das carreiras académicas e emprego científico, garantindo a aplicação atempada do regime legal de graus e diplomas em vigor e estimulando a abertura, mobilidade e diversificação de carreiras dos corpos docente e de investigação.

Adicionalmente, o aumento de 12% nas dotações iniciais para as atividades de ensino superior (face ao valor da execução em 2021) visa apoiar as seguintes medidas (ver anexo VI):

- Alargamento dos apoios sociais atribuídos aos estudantes de ensino superior, com as bolsas de mestrado a suportar até 2 750€ de apoio a pagamento de propinas (quando hoje apenas apoiam o pagamento de propinas até 871€);
- Continuidade da intensidade dos apoios sociais a estudantes, apoiando o acesso ao ensino superior de todos os estudantes que terminem o ensino secundário, promovendo o aumento de estudantes com necessidades educativas especiais, potenciando a sua formação superior e integração profissional e concorrendo para a criação de comunidades académicas mais inclusivas;
- Reforço do número de novas bolsas atribuídas no âmbito do Programa +Superior, atingindo até três mil novas bolsas em 2021/22 (enquanto eram cerca de mil em 2014/15 e cerca de mil e novecentas em 2019/20), com um acréscimo no impacto financeiro do programa através de financiamento comunitário, assim como ajustando o processo de atribuição das bolsas de forma a reforçar a mobilidade para as regiões do País com menor procura e menor pressão demográfica;
- Reforço do alojamento de estudantes deslocados através do financiamento do Plano Nacional de Alojamento para o Ensino Superior (PNAES) pelo Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), envolvendo IES e outras entidades, mobilizando esforços na disponibilização de soluções de alojamento durante a frequência de ensino superior para dar resposta às necessidades que a pressão do mercado imobiliário impôs, tendo por horizonte duplicar a oferta de 15.370 camas atualmente existente, num período de 10 anos. Está previsto um investimento de 375 milhões para 2022-2026;
- Reforço à inovação pedagógica e modernização das instituições de ensino superior por via do financiamento do Programas Impulso Jovem STEAM, Impulso Adultos e Skills 4 pós-COVID – Competências para o futuro no ensino superior, descritos em seguida.

III. Reforço das dotações orçamentais por via de articulação com PRR e outros fundos comunitários (ver anexo VIII)

Concretização dos Programas Impulso Jovem STEAM e Impulso Adultos através do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), os quais garantem um investimento de cerca de 85 M€ em 2022 (de um total de 252 M€ até 2026):

- O Programa Impulso Jovens STEAM, com o objetivo de promover e apoiar iniciativas orientadas exclusivamente para aumentar a graduação superior de jovens em áreas de ciências, tecnologias, engenharias, artes e matemática (STEAM- Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics). Pretende-se apoiar projetos promovidos e a implementar por parte das instituições de ensino superior (IES), em parceria ou consórcio com empresas, empregadores públicos e/ou privados, autarquias e entidades públicas locais, regionais e nacionais, assim como em estreita articulação com escolas secundárias.
- Programa Impulso Adultos, com o objetivo de apoiar a conversão e atualização de competências de adultos ativos através de formações de curta duração no ensino superior, de nível inicial e de pós-graduação, assim como a formação ao longo da vida. Pretende-se apoiar programas promovidos e a implementar por parte das instituições de ensino superior (IES), em parceria ou consórcio com empresas, empregadores públicos e/ou privados e incluindo autarquias e entidades públicas locais, regionais e nacionais.

- O reforço do Alojamento de Estudantes do Ensino Superior a preços regulados, duplicando até 2026 a atual oferta de alojamentos para estudantes do ensino superior (aumentando essa oferta para 30 mil camas até 2030). O financiamento do Programa Nacional para o Alojamento de Estudantes do Ensino Superior (PNAES) através do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR), com um investimento de 375 milhões de euros para 2022-2026 e garantindo desde já em 2022 um investimento de 85 milhões de euros, exige um esforço de responsabilização coletivo envolvendo o Governo, as instituições de ensino superior, as autarquias e outras instituições públicas e privadas.
- A aprovação de financiamento a ações inovadoras de ensino e aprendizagem nas Instituições do Ensino Superior no âmbito do projeto Skills 4 pós-COVID – Competências para o futuro no ensino superior (POCH) para habilitar docentes e discentes deste nível de ensino promovendo a sua melhor preparação para dar resposta aos desafios que resultam da situação gerada pela pandemia Covid 19, num total de financiamento de 21 milhões.
- Reembolso para as instituições de ensino superior e para as instituições de ciência e tecnologia do montante equivalente ao IVA suportado nos projetos financiados exclusivamente pelo PRR.

Adicionalmente, o reforço da capacidade de inovação e do investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D) em 2022 será particularmente estimulado no âmbito do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR, 2021-2026) e do Quadro Financeiro Plurianual para 2021-2027 (PT2030), designadamente através de:

- **Agendas de inovação empresarial e projetos mobilizadores**, com o objetivo de promover e apoiar iniciativas orientadas para intensificar a atividade de I&D e a articulação entre investigação e inovação, reforçando o emprego científico e qualificado em articulação com as empresas, o tecido produtivo, a administração pública e as instituições sociais;
- **Missão Interface**, estimulando o reforço, a modernização e a capacitação das instituições de interface, designadamente centros tecnológicos e laboratórios colaborativos, apoiando a atração de recursos humanos qualificados para Portugal em estreita articulação com novas atividades económicas de maior valor acrescentado.

IV. Internacionalização do sistema científico e de ensino superior

As dotações orçamentais atribuídas incluem ainda o estímulo para os seguintes processos de internacionalização da nossa base académica, científica e tecnológica tendo em vista:

- Reforçar a progressiva internacionalização das instituições de Ensino Superior, de modo a contribuir para duplicar a participação de Portugal no próximo Programa-Quadro Europeu de Investigação e Inovação, incluindo os programas “Horizonte Europa”, “Digital Europa” e “Espaço Europa” face ao atual Programa-Quadro.
- Mobilizar todas as instituições de ensino superior no reforço da sua participação efetiva nas iniciativas e atividades a desenvolver no âmbito da rede nacional de alto nível “PERIN- Portugal in Europe Research and Innovation Network”.

- Reforçar a cooperação europeia nos quatro pilares do Programa Horizonte Europa, 2021-2027, com ênfase na participação nacional no European Research Council, em projetos de investigação colaborativa, mas também nas parcerias institucionais e nas 5 missões do Horizonte Europa, no European Innovation Council e no Programa Teaming.
- Garantir a inserção das instituições de ensino superior em redes europeias, fomentando a mobilidade de estudantes, docentes e investigadores, de modo a explorar o potencial de evolução do Programa Erasmus + (2021-2027), nas diversas vertentes elegíveis do ensino superior.
- Estimular a integração das instituições de ensino superior na iniciativa “Universidades Europeias” através da constituição de alianças transnacionais, que partilham estratégias de médio e longo prazo.
- Promover a cooperação internacional do ensino superior politécnico, estimulando a inserção dos politécnicos em redes internacionais do mesmo âmbito, que facilitem a internacionalização dos institutos e escolas e através das atividades de I&D baseadas na prática e orientadas para o aperfeiçoamento profissional.
- Mobilizar todas as instituições de ensino superior na implementação do Programa “Study and Research in Portugal”, de modo a reforçar o número de estudantes estrangeiros a estudar em Portugal.
- Mobilizar todas as instituições de ensino superior no Programa «Ciência LP - Centro internacional para a formação avançada em ciências fundamentais de cientistas oriundos de países de língua portuguesa», nos termos do acordo assinado entre o Estado Português e a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) para a operação de um Centro UNESCO Tipo II com o apoio e coordenação da FCT.
- Promover o reforço de comunidades científicas de língua portuguesa e a promoção de indústrias culturais através da língua e do património enquanto veículos de ciência e conhecimento, incluindo o apoio continuado ao “Programa Ciência LP”, lançado em 2019, e a promoção de iniciativas de apoio ao conhecimento para o desenvolvimento.
- Mobilizar as instituições de ensino superior na capacitação de quadros da administração pública e de empresas de países de língua portuguesa, incluindo iniciativas promovidas pelo Ministério dos Negócios Estrangeiros.
- Mobilizar todas as instituições de ensino superior na iniciativa “GoPortugal – Global Science and Technology Partnerships Portugal”, coordenada pela FCT.
- Estimular a relação com as diásporas científicas portuguesas no Mundo, designadamente de investigadores e quadros qualificados, facilitando e reforçando a sua relação e eventual integração em instituições científicas e empresas em Portugal.
- Continuar a estimular a cooperação no Mediterrâneo, nomeadamente a atividade de investigação e inovação no âmbito do Programa Europeu PRIMA em cadeias de valor alimentar, na área da gestão de água em zonas áridas, e na sustentabilidade energética de sistemas agrícolas, em colaboração com países e regiões do sul da Europa, do norte de África e do Médio Oriente.

- Reforçar a cooperação com instituições líderes a nível internacional, sobretudo reforçando a cooperação com o MIT - Massachusetts Institute of Technology, a Universidade de Carnegie Mellon e a Universidade do Texas em Austin, designadamente na área das tecnologias de informação e comunicação e da ciência dos dados, mas também no espaço, indústria, cidades e física médica, assim como a participação de Portugal em grandes organizações internacionais e intergovernamentais.
- Valorizar o posicionamento Atlântico de Portugal no Mundo, potenciando a atração de financiamento e mobilizando diversos atores, tanto nacionais como internacionais, em termos de uma abordagem inovadora e integrativa, incluindo: i) as iniciativas em curso no âmbito do “Centro Internacional de Investigação do Atlântico – AIR Centre”; ii) a implementação da estratégia “Portugal Espaço 2030”, incluindo a colaboração das instituições de ensino superior no desenvolvimento e promoção da Agência Espacial Portuguesa, “Portugal Space”; iii) o lançamento do Programa “Azores International Satellite Launch Programme – Azores ISLP” e dos procedimentos para a instalação e operação de uma infraestrutura espacial para o lançamento de mini e micro satélites na Região Autónoma dos Açores; (iv) o reforço da valorização da participação de Portugal na Agência Espacial Europeia, designadamente no âmbito da copresidência do Conselho Ministerial da ESA, que Portugal assumiu para o período 2020-2023.

Anexo I-A - Dotação Inicial 2022 e Execução 2021

Áreas	2022				2021			
	Receitas de Impostos	Outros Fundos Nacionais	Fundos Comunitários (1)	Total	Receitas de Impostos	Outros Fundos Nacionais	Fundos Comunitários	Total
Ciência	425 053 242	7 946 731	205 175 442	638 175 415	409 356 293	8 004 729	152 607 362	569 968 384
Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)	423 443 086	7 510 171	205 175 442	636 128 699	408 005 676	7 676 658	152 607 362	568 289 696
Funcionamento	14 180 000	422 767	620 651	15 223 418	12 210 190	74 904	519 326	12 804 420
Investimento	409 263 086	7 087 404	136 998 657	620 905 281	395 795 486	7 601 754	85 228 710	555 485 276
<i>Fundos Comunitários (FC) a transferir para entidades públicas (2)</i>			67 556 134				66 859 326	
Centro Científico e Cultural de Macau	1 222 531	186 560		1 409 091	933 936	108 520	0	1 042 456
Academia das Ciências de Lisboa	387 625	250 000		637 625	416 681	219 551	0	636 232
Ensino Superior	1 292 812 359	753 693 474	567 072 443	2 613 578 276	1 264 053 249	678 896 485	317 435 651	2 260 385 386
Instituições de Ensino Superior	1 252 640 497	753 522 693	359 972 443	2 366 135 633	1 207 175 933	678 102 875	219 726 797	2 105 005 605
Universidades	877 954 181	602 954 731	294 005 177	1 774 914 089	845 094 671	545 394 793	168 258 350	1 558 747 814
Institutos Politécnicos	341 690 934	140 397 232	62 993 773	545 081 939	331 133 092	122 879 249	50 524 655	504 536 996
Escolas Superiores não Integradas	32 995 382	10 170 730	2 973 493	46 139 605	30 948 170	9 828 833	943 792	41 720 795
Fundo de Ação Social (FAS)	32 900 000		122 100 000	155 000 000	52 635 718	635 358	75 725 345	128 996 421
DGES - Outros Apoios ao Ensino Superior	4 331 265		85 000 000	89 331 265	1 301 001		21 954 137	23 255 138
DGES - Funcionamento	2 940 597	170 781		3 111 378	2 940 597	158 252	29 372	3 128 221
Reserva do Programa Orçamental (3)	11 048 204			11 048 204	0			0
Ação Governativa	2 886 195			2 886 195	2 249 117	0	0	2 249 117
Entidades Públicas Reclassificadas - EPR's (4)		21 312 796	11 590 140	32 902 936		8 785 114	24 128 578	32 913 692
Outras entidades								
Agência Nacional para a Gestão Nacional para a Gestão do Programa ERASMUS + Educação e Formação		85 761 925	64 071 943	149 833 868		761 883	30 632 528	31 394 411
Funcionamento		761 925	2 971 943	3 733 868		761 883	2 553 072	3 314 955
<i>Fundos Comunitários (FC) a transferir para entidades públicas (2)</i>		85 000 000	61 100 000	146 100 000			28 079 457	28 079 457
TOTAL	1 731 800 000	868 714 926	847 909 968	3 448 424 894	1 675 658 659	696 448 211	524 804 119	2 896 910 990

NOTAS

(1) - Os Fundos Comunitários incluem PRR a transferir pela Agência Erasmus (85 M€) e a transferir pela DGES, Impulso Jovem e Impulso STEAM (85 M€)

(2) - As transferências de Fundos Comunitários para Entidades Públicas são classificadas em operações extra-orçamentais

(3) - Reserva legal correspondente a 2,5% da despesa do programa orçamental, financiada por Receitas de Impostos, com exceção do Ensino Superior.

(4) - Inclui as seguintes instituições: AUP - Associação Universidades Portuguesas; TDC - The Discoveries Centre for Regenerative and Precision Medicine - Associação; UNINOVA - Instituto de Desenvolvimento de Novas Tecnologias; Agência Espacial Portuguesa - Portugal Space; IMAR - Instituto do Mar; Fundação para o Desenvolvimento das Ciências Económicas, Financeiras e Empresariais; Fundação Gaspar Frutuoso; i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto; IPATIMUP - Instituto de Patologia e Imunologia Molecular da Universidade do Porto; Fundação Luís Molina

Anexo I-B – Dotação inicial 2022/2021 – Receitas de Impostos

Áreas	Dotação 2022	Dotação 2021	Variação 2022/2021 (€)	Variação 2022/2021 (%)
Ciência	425 053 241	414 154 474	10 898 767	2,6%
Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)	423 443 085	412 544 318	10 898 767	2,6%
Funcionamento	14 180 000	14 180 000	-	
Investimento	409 263 085	398 364 318	10 898 767	
			-	
Academia das Ciências de Lisboa	387 625	387 625	-	
Centro Científico e Cultural de Macau	1 222 531	1 222 531	-	
			-	
Ensino Superior	1 292 812 358	1 268 246 991	24 565 367	1,9%
Instituições de Ensino Superior	1 252 640 497	1 228 268 347	24 372 150	2,0%
Universidades	877 954 181	860 503 692	17 450 489	
Institutos Politécnicos	341 690 934	335 417 581	6 273 353	
Escolas Superiores não Integradas	32 995 382	32 347 074	648 308	
Fundo de Ação Social (FAS)	32 900 000	32 900 000	-	0,0%
DGES - Outros Apoios ao Ensino Superior	4 331 264	4 138 047	193 217	
DGES - Funcionamento	2 940 597	2 940 597	-	
			-	
Ação Governativa	2 886 195	2 886 195	-	0,0%
Gabinete do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior	1 695 350	1 695 350	-	
Gabinete do Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Supe	1 190 845	1 190 845	-	
			-	
Reserva do Programa Orçamental	11 048 206	10 512 340	535 866	
			-	
TOTAL	1 731 800 000	1 695 800 000	36 000 000	2,1%

Anexo II – Instituições de Ensino Superior: Dotações Iniciais OE 2022 e OE 2021

Instituição	2022				2021				Variação RI
	Receitas de Impostos	Outros Fundos Nacionais	Fundos Comunitários	Total	Receitas de Impostos	Outros Fundos Nacionais	Fundos Comunitários	Total	
Universidades	877 954 181	602 954 731	294 005 177	1 774 914 089	860 503 692	552 755 887	254 199 564	1 667 459 143	2,0%
Universidade Aberta	12 073 564	4 648 366	169 888	16 891 818	11 851 352	4 798 363	242 103	16 891 818	1,9%
Universidade dos Açores	18 847 291	6 354 070	1 354 036	26 555 397	18 419 975	6 491 789	1 098 569	26 010 333	2,3%
Universidade do Algarve	39 625 766	17 492 275	7 435 591	64 553 632	39 015 331	17 123 268	10 311 285	66 449 884	1,6%
Universidade de Aveiro	57 456 063	39 674 520	34 214 996	131 345 579	56 452 780	36 588 220	28 088 428	121 129 428	1,8%
Universidade da Beira Interior	28 383 498	18 143 262	1 413 586	47 940 346	27 797 130	16 280 457	2 421 841	46 499 428	2,1%
Universidade de Coimbra	96 496 945	61 084 175	46 722 771	204 303 891	94 692 007	58 210 157	34 226 368	187 128 532	1,9%
Universidade de Évora	38 056 087	19 365 117	22 378 696	79 799 900	37 354 148	21 032 005	15 653 921	74 040 074	1,9%
Universidade de Lisboa	226 184 196	146 891 817	43 491 050	416 567 063	221 586 743	133 413 427	24 224 629	379 224 799	2,1%
Universidade da Madeira	13 303 211	7 414 919	1 306 200	22 024 330	13 057 439	7 594 033	1 114 086	21 765 558	1,9%
Universidade do Minho	71 445 429	49 520 147	49 032 503	169 998 079	69 970 658	45 988 324	54 734 761	170 693 743	2,1%
Universidade Nova de Lisboa	79 458 542	114 296 552	31 154 945	224 910 039	77 545 345	92 412 929	14 923 042	184 881 316	2,5%
Universidade do Porto	137 648 785	80 977 397	33 033 327	251 659 509	135 036 044	78 830 011	46 066 542	259 932 597	1,9%
Universidade de Trás-os Montes e Alto Douro	36 399 098	13 451 867	16 515 965	66 366 930	35 609 399	12 497 323	16 634 515	64 741 237	2,2%
ISCTE	22 575 706	23 640 247	5 781 623	51 997 576	22 115 341	21 495 581	4 459 474	48 070 396	2,1%
Politécnicos	374 686 316	150 567 962	65 967 266	591 221 544	367 764 655	140 964 895	69 338 596	578 068 146	1,9%
Institutos Politécnicos	341 690 934	140 397 232	62 993 773	545 081 939	335 417 581	130 551 641	66 600 776	532 569 998	1,9%
Instituto Politécnico de Beja	12 695 240	3 252 026	2 633 559	18 580 825	12 469 269	3 386 287	2 490 775	18 346 331	1,8%
Instituto Politécnico de Bragança	23 125 344	11 350 789	3 871 124	38 347 257	22 680 776	10 116 654	3 929 690	36 727 120	2,0%
Instituto Politécnico de Castelo Branco	18 244 077	4 771 685	1 106 300	24 122 062	17 910 974	5 056 870	514 757	23 482 601	1,9%
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave	7 716 458	6 022 369	7 087 577	20 826 404	7 556 873	5 219 097	5 400 544	18 176 514	2,1%
Instituto Politécnico de Coimbra	34 762 651	13 532 019	2 958 274	51 252 944	34 210 645	13 412 173	3 760 668	51 383 486	1,6%
Instituto Politécnico da Guarda	12 918 554	4 194 312	1 928 562	19 041 428	12 683 694	3 916 523	3 113 619	19 713 836	1,9%
Instituto Politécnico de Leiria	34 093 296	21 587 202	14 844 227	70 524 725	33 474 122	18 980 516	14 426 361	66 880 999	1,8%
Instituto Politécnico de Lisboa	50 338 851	16 217 834	2 287 164	68 843 849	49 401 017	15 065 997	1 556 442	66 023 456	1,9%
Instituto Politécnico de Portalegre	11 162 095	3 384 557	4 682 110	19 228 762	10 971 113	3 056 330	5 024 519	19 051 962	1,7%
Instituto Politécnico do Porto	52 727 071	24 395 535	6 262 954	83 385 560	51 670 242	23 571 883	7 606 777	82 848 902	2%
Instituto Politécnico de Santarém	14 775 431	4 819 500	1 970 748	21 565 679	14 503 987	4 891 699	3 679 997	23 075 683	1,9%
Instituto Politécnico de Setúbal	22 006 857	12 050 835	1 550 935	35 608 627	21 602 179	10 151 469	1 896 556	33 650 204	1,9%
Instituto Politécnico de Tomar	11 464 097	2 931 104	978 841	15 374 042	11 270 480	2 571 745	1 875 225	15 717 450	1,7%
Instituto Politécnico de Viana do Castelo	14 836 467	5 358 220	6 470 334	26 665 021	14 561 714	4 903 877	5 575 030	25 040 621	1,9%
Instituto Politécnico de Viseu	20 824 445	6 529 245	4 361 064	31 714 754	20 450 496	6 250 521	5 749 816	32 450 833	1,8%
Escolas Superiores não Integradas	32 995 382	10 170 730	2 973 493	46 139 605	32 347 074	10 413 254	2 737 820	45 498 148	2,0%
Escola Superior Enfermagem de Coimbra	9 190 381	2 557 559	1 136 801	12 884 741	9 006 894	2 356 405	1 365 687	12 728 986	2,0%
Escola Superior Enfermagem de Lisboa	8 966 912	2 240 893	47 540	11 255 345	8 793 199	2 372 001	166 687	11 331 887	2,0%
Escola Superior Enfermagem do Porto	6 785 626	1 663 291	8 326	8 457 243	6 639 011	1 794 620	147	8 433 778	2,2%
Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril	4 792 801	2 318 268	142 907	7 253 976	4 705 047	2 321 941	106 089	7 133 077	1,9%
Escola Superior Náutica Infante D. Henrique	3 259 662	1 390 719	1 637 919	6 288 300	3 202 923	1 568 287	1 099 210	5 870 420	1,8%
INSTITUIÇÕES ENSINO SUPERIOR	1 252 640 497	753 522 693	359 972 443	2 366 135 633	1 228 268 347	693 720 782	323 538 160	2 245 527 289	2,0%

Nota: A distribuição da dotação por instituição tem em conta as seguintes rubricas:
- Reposição da redução do valor das propinas; Impacto do PREVPAP de investigadores; Compromisso do contrato de legislatura

Anexo III – FCT: Execução das despesas de funcionamento e investimento

A proposta de Orçamento de Estado para 2022 consagra um **aumento efetivo de 12%, cerca de 68 milhões de euros, comparativamente à execução anual da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)** no âmbito de um reforço do investimento público e privado em I&D, para além do apoio a agendas de inovação empresarial no âmbito do Plano de Resiliência e Recuperação (PRR) e o esforço de continuar a atrair fundos europeus competitivos de gestão centralizada (através do Programa Horizonte Europa da Comissão Europeia) e reforçar o impacto do sistema de incentivos fiscais às empresas para atividades de I&D (SIFIDE).

A **dotação inicial da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) para 2022 atinge assim, 636 M€**, enquanto a execução financeira da FCT em 2021, 25 anos após a sua criação, mostra um novo máximo anual de cerca de 569 M€, crescendo cerca de 7% face a 2020 e 50% desde 2016, quando foi de 378 M€.

A dotação inicial da FCT para 2022 é repartido por várias áreas, conforme tabela seguinte:

Tabela 1 - Dotação inicial da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) na proposta do OE 2022:
Repartição por objetivos

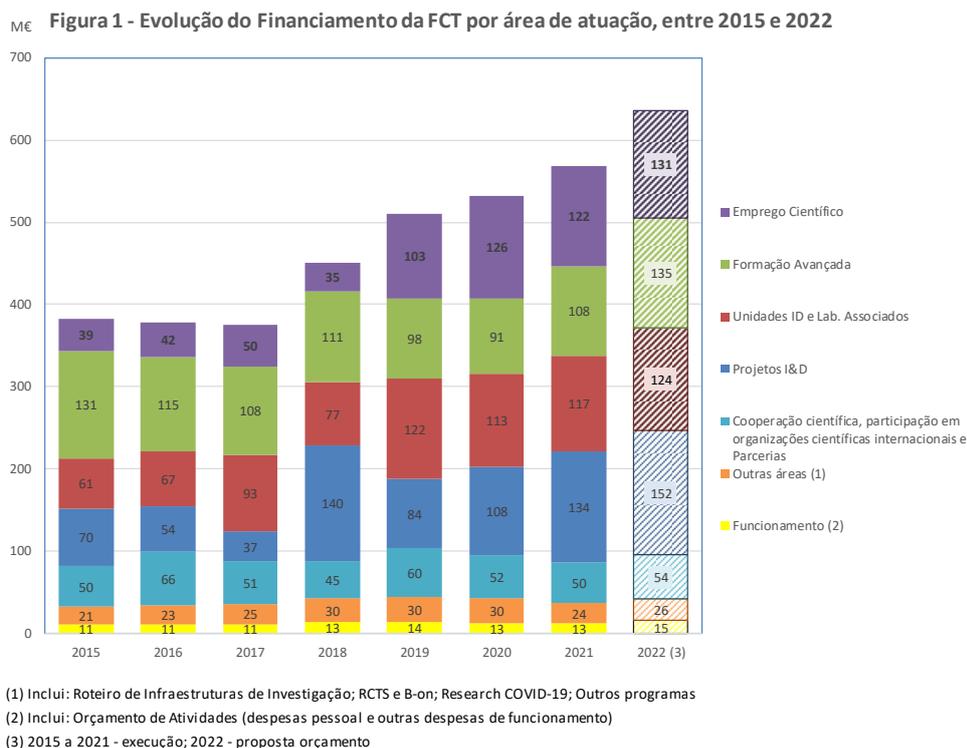
(euros)

Objetivos	Todas as fontes de financiamento		
	Dotação Inicial	Execução	Variação
	2022	2021	2022/2021
Formação Avançada (Bolsas de doutoramento)	134 523 253	108 260 104	24%
Emprego Científico (contratos de investigadores doutorados)	130 643 420	122 144 777	7%
Instituições I&D (Financiamento Unidades I&D, Lab Associados, Lab Colaborativos, Infraestruturas de I&D e Cultura Científica e Tecnológica)	124 129 357	117 009 988	6%
Projetos I&D e Inovação (projetos I&D, incluindo com Politécnicos e programas estruturantes e temáticos, assim como apoios à Inovação, Competências Digitais e Avaliação)	151 658 138	134 215 837	13%
Cooperação Internacional em C&T (Contribuições p/ Organizações internacionais C&T, Parcerias e Acordos internacionais, incluindo Redes Europeias)	53 682 279	50 220 049	7%
Computação Científica e Acesso Aberto (RCTS, B-on e computação avançada)	26 268 833	23 634 520	11%
Funcionamento	15 223 418	12 804 420	19%
TOTAL	636 128 698	568 289 696	12%

O **orçamento de 2022 está em linha com o crescimento consagrado nos últimos anos**, como ilustrado na figura seguinte, sendo mais um passo claro para continuar o trajeto do aumento da despesa em I&D, alcançando um investimento global em I&D de 3% do PIB até 2030, com uma parcela relativa de 1/3 de despesa pública e 2/3 de despesa privada.

O crescimento continuado da execução da FCT e a sua evolução para 2022 tem tido por base uma política clara de C&T assente na qualificação e emprego de recursos humanos qualificados e na valorização e diversificação de instituições científicas, deste modo resultando num processo efetivo de convergência europeia e de atração de fundos comunitários de gestão centralizada.

A evolução para 2022 e o crescimento da execução financeira da FCT nos últimos anos está associado aos objetivos evidenciados na figura 1:



- Formação avançada**, com as bolsas de doutoramento apoiadas diretamente pela FCT a totalizar mais de 2.100 novas bolsas de doutoramento concedidas anualmente desde 2019, o que representa **um crescimento de 113% face às 985 novas bolsas apoiadas em 2015**. Entretanto, a revisão do regulamento de bolsas de investigação em 2019 veio atualizar o valor das bolsas em função da evolução do salário mínimo nacional, que conduziu a um aumento do valor das bolsas de investigação em 2021 e ao seu crescimento para 2022. **As bolsas diretamente financiadas pela FCT em 2022 representam um investimento anual de cerca de 135 M€ e 21% do investimento total da FCT.**
- Emprego científico**, através do financiamento de contratos de investigadores doutorados, que tem permitido substituir gradualmente as bolsas de pós-doutoramento e reforçar a valorização e internacionalização do emprego científico. O emprego científico resultou numa alteração profunda na estrutura da execução da FCT, representando em 2022 cerca de **131 M€ (enquanto um investimento de cerca de 122 M€ em 2021), mais do que triplicando face a 2015, e correspondendo a 21% do investimento total**. Este investimento veio reforçar a capacidade institucional da ciência em Portugal e a presença em redes europeias e internacionais.
- Instituições**, incluindo o apoio plurianual a Unidades I&D, Laboratórios Associados, Laboratórios Colaborativos e Infraestruturas e Equipamentos C&T, que representam **um investimento de cerca de 124 M€ e 20% do total, que compara com cerca de 117 M€ em 2021**. Inclui o apoio para a consagração da rede de **40 Laboratórios Associados e 312 unidades de I&D** em todo o País, assim

- como o cofinanciamento dos **41 Laboratórios Colaborativos**. Inclui ainda a continuação do apoio ao **Roteiro de Infraestruturas Científicas**, nomeadamente, prosseguindo com cofinanciamento comunitário no âmbito do PT2030.
4. **Projetos I&D**, incluindo os apoios a atividades de I&D no âmbito de projetos apoiados pela FCT em todas as áreas científicas, assim como a implementação de programas temáticos de I&D tais como a prevenção e combate de fogos florestais, Vale do Côa, Montesinho, a capacitação da administração pública com Inteligência Artificial, os projetos no âmbito da pandemia Covid-19, entre outros. Em 2022, **o orçamento para o investimento em projetos de I&D é de 152 M€ (enquanto 134 M€ em 2021), representando 24% do total;**
 5. **Cooperação internacional**, com **um investimento em 2022 de 54 M€ e 8% do total**, incluindo a participação em organizações C&T (CERN, ESA, ESO, EMBL, INL, AIR Centre, entre outras) e parcerias internacionais, assim como o reforço do programa *GoPortugal – Global Science and Technology Partnerships Portugal (inclui os programas MIT Portugal, Carnegie Mellon Portugal, UT Austin Portugal e Fraunhofer Portugal)*.
 6. **Computação avançada, cultura científica e apoio à comunidade, incluindo, acesso a publicações e comunicações**, com um investimento de **26 M€ e 4% do total**, incluindo atividades da Agência Ciência Viva, o acesso à Biblioteca B-on e a Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade (RCTS), a implementação do programa INCoDe.2030, a Estratégia de Computação Avançada (*Advanced Computing Portugal 2030, ACP.2030*) e a instalação do “*Minho Advanced Computing Centre, MAAC*”, assim como o financiamento dos sistemas de informação e comunicação da FCT.

As despesas de funcionamento da FCT têm sido sistematicamente inferiores a 3% do total do investimento, representando hoje **uma das melhores práticas internacionais em termos da eficiência da despesa pública**, quando comparada com outras agências de financiamento e avaliação de atividades de ciência e tecnologia. Em 2022, o orçamento para **despesas de funcionamento é de 15 M€, correspondendo a 2,4% do total da execução.**

O reforço do investimento da FCT em 2022 está articulado com o esforço da consolidação do sistema científico e da garantia de **periodicidade e regularidade dos apoios**, de modo a estimular a promoção de carreiras científicas e académicas, o reforço das instituições científicas e a continuidade do alargamento do estímulo ao emprego científico, em estreita articulação com as instituições de I&D, as empresas e a administração pública, assim como em reforçada colaboração europeia e através do desenvolvimento de arranjos colaborativos com o tecido produtivo.

Este reforço é ainda crítico para continuar a estimular a partilha da excelência em I&D no contexto europeu e internacional e garantir a continuação da atração de fundos europeus competitivos de gestão centralizada (através do Programa Horizonte Europa da Comissão Europeia) e do reforço do impacto do sistema de incentivos fiscais às empresas para atividades de I&D (SIFIDE).

A FCT foi criada em 1997 com um orçamento de cerca de 100 M€, tendo crescido até 2001, quando executou cerca de 220 M€, e depois entre 2005 e 2010, quando atingiu cerca de 480 M€. Posteriormente, o valor total executado diminuiu para cerca de 380 M€ em 2015 e 2016, tendo, entretanto, voltado a crescer e atingido um máximo de 569 M€ em 2021.

Anexo IV – Evolução da Despesa em I&D: análise e perspetiva de evolução

(executada e quantificada em termos comparados internacionalmente)

A despesa total em I&D em Portugal atingiu um novo máximo histórico de 3.236 milhões de euros em 2020, representando agora 1,62% do PIB, superior ao valor de 2.989 milhões de euros atingido em 2019. Estes dados revelam um aumento pelo quinto ano consecutivo, num total acumulado de 1.002 milhões de euros face a 2015 (quando era de 2.234 milhões de euros).

Figura 1 - Evolução da despesa pública e privada em I&D, com valores executados até 2020

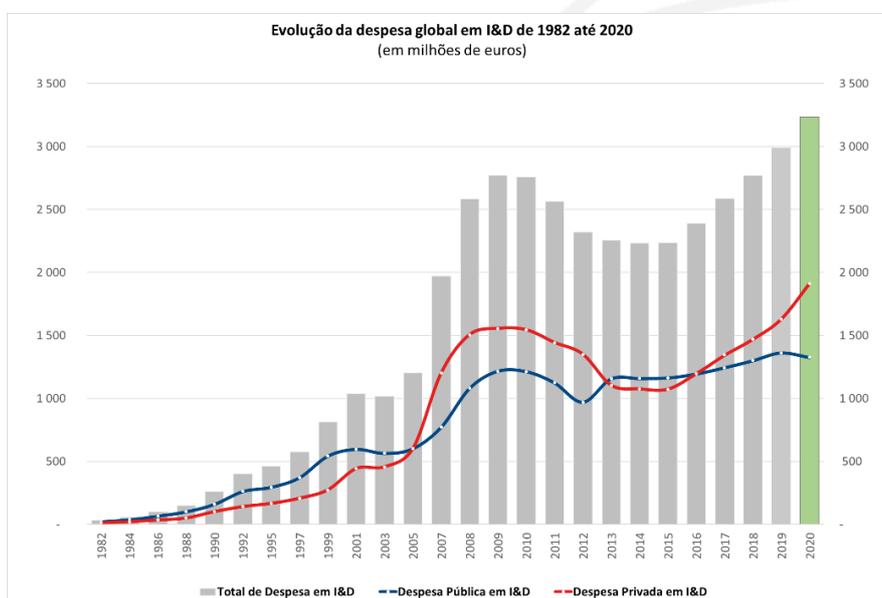
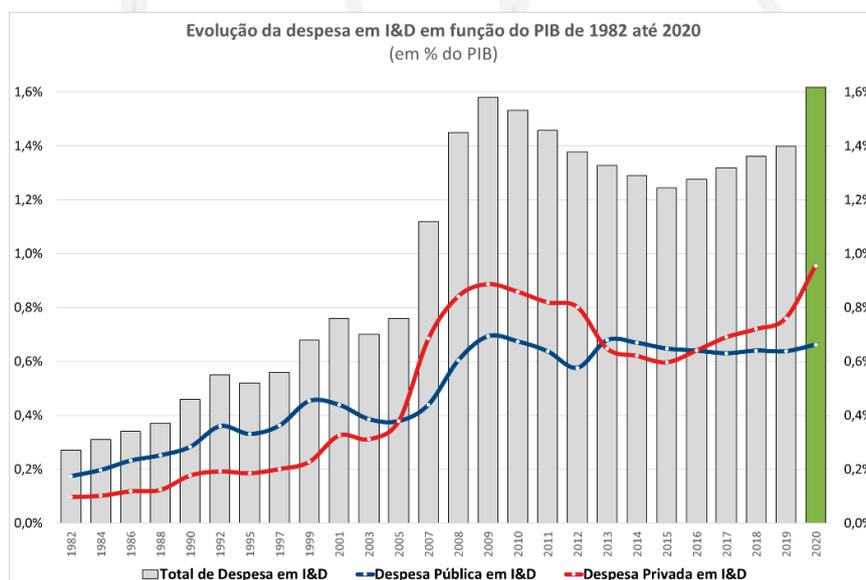


Figura 2 - Evolução da despesa pública e privada em I&D em % do PIB até 2020



O crescimento da despesa em I&D é particularmente expressivo no sector das empresas, crescendo 17% em 2020 (273 milhões de euros) e cerca de 78% desde 2015 (quando era 1.037 milhões de euros em 2015). Este crescimento está associado a uma despesa em I&D pelas empresas, que representa agora 0,92% do PIB (enquanto era 0,58% em 2015). A despesa em I&D das empresas passa a representar 57% da despesa total em I&D (era 46% em 2015 e cerca de 44% em 2009), superando a despesa pública pelo quarto ano consecutivo.

Os dados reforçam a tendência de crescimento verificada desde 2016, confirmando o processo de convergência com a Europa. O valor da despesa total em I&D corresponde a um aumento de 8,1% face a 2019 e de 45% desde 2015, quando representava cerca 1,2% do PIB.

Tabela 1 - Evolução da despesa pública e privada em I&D, com valores executados até 2020

Ano	Despesa Pública em I&D (inclui Ensino Superior e Estado) (M€)	Despesa Privada em I&D (inclui empresas e IPSFL) (M€)	Total de Despesa em I&D (M€)	Total de Despesa em I&D (% do PIB)
2015	1 163	1 072	2 234	1,24%
2016	1 194	1 195	2 388	1,28%
2017	1 241	1 344	2 585	1,32%
2018	1 300	1 469	2 769	1,36%
2019	1 361	1 628	2 989	1,41%
2020	1 325	1 911	3 236	1,62%

Fonte: DGEEC – IPCTN

A despesa em I&D no ensino superior reduz de cerca 4% face a 2019 (cerca de 45 milhões de euros), em associação com o impacto causado pela pandemia COVID-19 e a diminuição da maioria das atividades presenciais das instituições de Ensino Superior e, conseqüentemente, a redução das suas despesas de funcionamento, incluindo deslocações.

Pelo contrário, o aumento da despesa em I&D pelas empresas e instituições privadas reflete o crescimento do emprego qualificado e o esforço do sector privado em acompanhar o desenvolvimento científico e a capacidade tecnológica instalada em Portugal.

O número de investigadores na população ativa cresce para um máximo também histórico de cerca de 10,3 investigadores por mil ativos em 2020 (quando medidos em tempo integral, enquanto era 9,6% em 2019 e 7,4 ‰ em 2015).

Foram registados 53.174 investigadores em equivalente a tempo integral (ETI), mais cerca de 3.008 do que em 2019 (crescimento global de 6%), mostrando um crescimento de 14.503 investigadores ETI desde 2015, ou seja, um aumento de 36% nos últimos 5 anos. O Ensino Superior inclui 28.740 investigadores em ETI (eram 25.043 em 2015), representando cerca de 54% do total, enquanto as empresas incluem 21.979 investigadores em ETI (eram 11.785 em 2015), representando agora 41% do total.

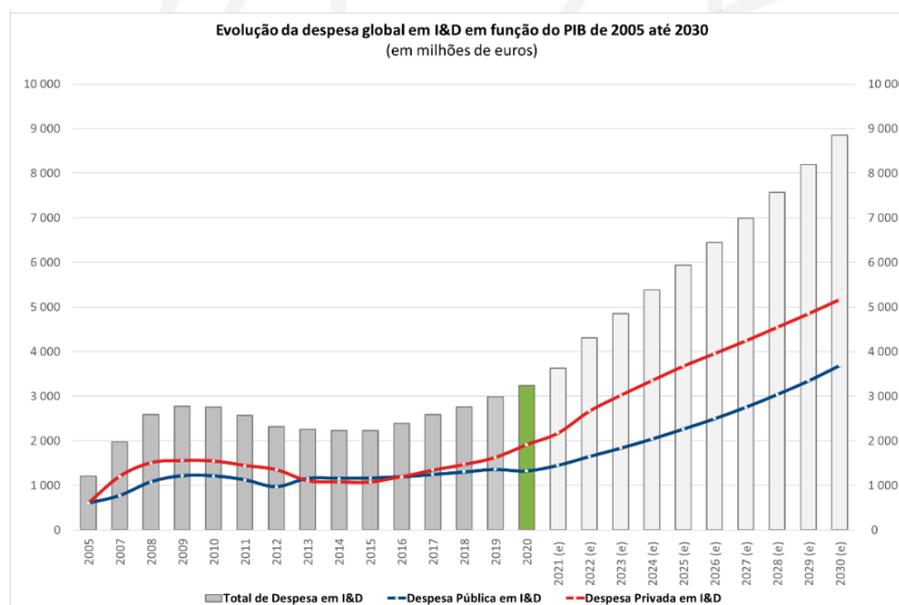
O número de investigadores nas empresas aumenta em 2.759 ETI, representado um aumento de 13% em 2020 e de 87% desde 2015 (quando eram 11.785 ETI). O número de investigadores no Estado continua a representar cerca de 3% do total, com 1.651 ETI em 2020 (eram 1.351 investigadores ETI em 2015, incluindo sobretudo os Laboratórios do Estado).

O total de recursos humanos em atividades de I&D (total de investigadores, técnicos e outros profissionais) atinge 12,8 pessoas (ETI) por cada mil habitantes ativos, atingindo 66.044 ETI em 2020 (enquanto eram 47.999 ETI em 2015). O total de recursos humanos em atividades de I&D nas Empresas também aumenta, totalizando 30.872 ETI em 2020, ou seja, mais de 4.079 do que em 2019 (crescimento de 15%).

O aumento da despesa privada em I&D reflete o crescimento do emprego qualificado nas empresas e o esforço do sector privado em acompanhar o desenvolvimento científico e a capacidade tecnológica instalada em Portugal. Mas o aumento global do investimento em I&D reflete também a prioridade política dada ao desenvolvimento científico e tecnológico e ao “Compromisso com a Ciência e o Conhecimento”, assim como a “Estratégia de Inovação Tecnológica” do Governo (ver resolução do Conselho Ministros 25/2018, de 8 de março), verificando a tendência expressa no Programa Nacional de Reformas quanto à retoma do processo de convergência com a Europa.

A implementação da estratégia de inovação tecnológica e empresarial para Portugal 2018-2030 prioriza o reforço da trajetória de aumento da despesa em I&D, por forma a **alcançar um investimento global em I&D de 3% do PIB até 2030**, com uma parcela de cerca de 1/3 de despesa pública e de cerca de 2/3 de despesa privada. Este objetivo implica o esforço coletivo de **duplicar o investimento privado anual em I&D**, assim como **duplicar o investimento público em I&D até 2030**.

Figura 3 - Previsão da evolução desejável da despesa global em I&D até 2030
(incluindo a despesa pública e a despesa privada; Dados do IPCTN, DGEEC)



A concretização destes objetivos exigirá uma articulação virtuosa das diferentes fontes de financiamento disponíveis nos próximos anos, designadamente:

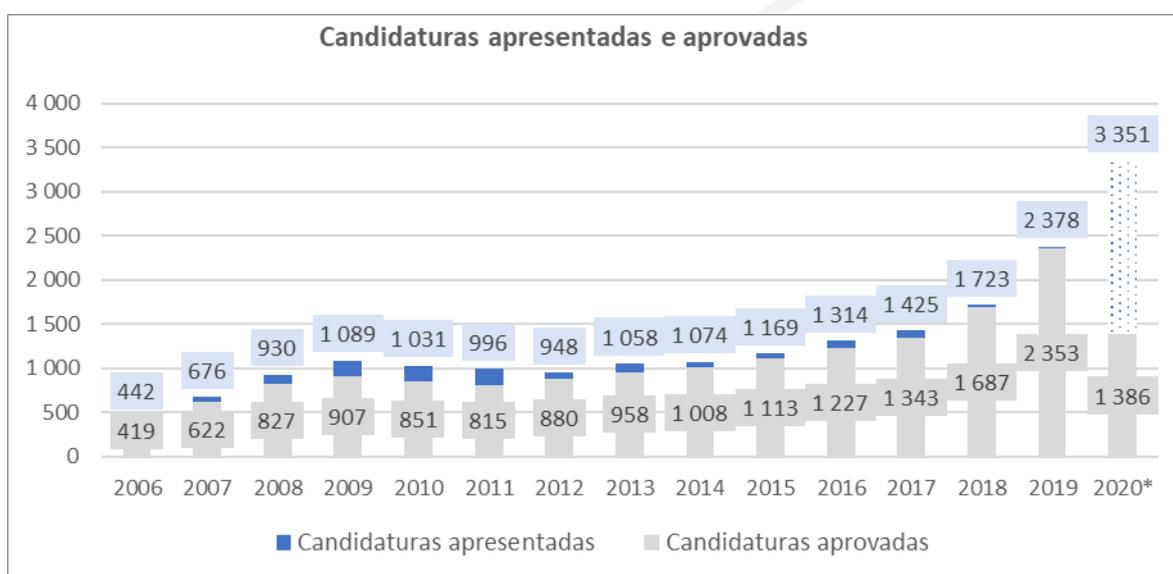
1. **Fundos nacionais**, provenientes de receitas de impostos, como identificado na proposta do Orçamento de Estado para 2022;
2. **Fundos comunitários** de gestão descentralizada através do *Plano de Recuperação e Resiliência* (PRR) para 2021-26;
3. **Fundos comunitários** de gestão descentralizada através do **Quadro de Financiamento Plurianual 2021-27**, nomeadamente pelo *Programa Portugal 2030*;
4. **Fundos comunitários de gestão centralizada** através do novo **quadro europeu de investigação e inovação** para 2021-27, incluindo o Programa “Horizonte Europa”, o Programa ERASMUS+ e o Programa Espacial Europeu, entre outros;
5. **Outros fundos privados e públicos**, designadamente o investimento das empresas e da administração pública em formação avançada de recursos humanos e em atividades de I&D.

Esta maior alocação de recursos humanos e financeiros em atividades de I&D deverá alavancar o crescimento acelerado das empresas com base na inovação e na diversificação produtiva da estrutura da economia, apoiando em simultâneo a transição rumo a uma economia e uma sociedade mais ecológica, digital e resiliente para prevenir e resistir a eventuais futuros choques.

Anexo V – SIFIDE: estado de implementação

Até 24 de abril de 2022, a **Agência Nacional de Inovação (ANI)** recebeu **3 351 candidaturas ao SIFIDE** – Sistema de Incentivos Fiscais à Investigação & Desenvolvimento Empresarial, **relativas ao exercício fiscal de 2020**. No total, as **empresas declararam investimentos em I&D de 1 624 M€** (mais 31% face ao ano anterior) e **solicitaram um crédito fiscal a rondar os 766 M€** (mais 39% face ao ano anterior). Este investimento em I&D traduz-se em **cerca de 8 300 projetos** (mais 22% do que em 2019) com a **participação de quase 1 200 doutorados**. Do total do investimento declarado em 2020, **cerca de 600 M€ foram investidos em fundos de capital de risco** para projetos de I&D.

Figura 1. Evolução do n.º de candidaturas apresentadas e aprovadas, entre 2006 e 2021



*2020: candidaturas submetidas até 24-04-2022

Fonte: ANI – Agência Nacional de Inovação

As 3 351 candidaturas correspondem a 8 338 projetos de I&D, mais 22% do que no exercício fiscal anterior (6 834 projetos). Verifica-se um crescimento significativo do investimento declarado em I&D pelas empresas desde 2017, reflexo do aumento do investimento das empresas no desenvolvimento de novos produtos/processos de base tecnológica, bem como do surgimento de fundos de capital de risco em I&D. O crédito atribuído face ao solicitado ronda os 90% desde 2017.

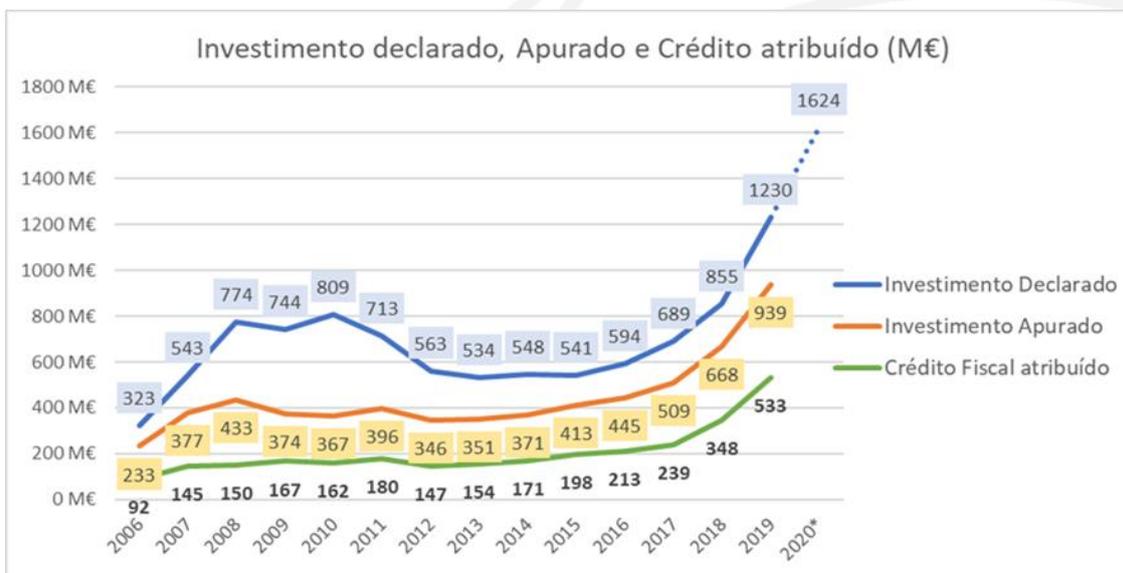
Devem ainda ser notados os seguintes aspetos na evolução do SIFIDE, com referência à despesa registada para 2020:

- Registaram-se **1010 candidaturas de investimento em fundos de apoio à I&D** (mais 75% face a 2019), resultado do aumento do número de fundos criados. Verificou-se igualmente um aumento de 219% no montante investido.
- Registaram-se ainda **497 empresas com 1193 doutorados a realizar I&D**, representando uma aposta crescente em recursos humanos altamente qualificados. Comparando com as 188 empresas e 417 doutorados em 2014, verifica-se um aumento de 186% da aposta das

empresas em recursos humanos altamente qualificados. É de salientar que a despesa associada a um doutorado apresentada ao SIFIDE é majorada em 20%, isto é, por cada euro investido na remuneração de um doutorado, a empresa pode recuperar entre 0,39€ e 0,99€.

Deve assim ficar claro a importância estratégica do SIFIDE, como sistema de estímulo à competitividade das empresas, apoiando o seu esforço em I&D através da dedução à coleta do IRC de uma percentagem das respetivas despesas de I&D (na parte não comparticipada a fundo perdido pelo Estado ou por Fundos Europeus). As despesas de Investigação apoiadas pelo SIFIDE são as realizadas pelo sujeito passivo de IRC com vista à aquisição de novos conhecimentos científicos ou técnicos ou à exploração de resultados de trabalhos de investigação ou de outros conhecimentos científicos ou técnicos com o objetivo de descobrirem ou melhorarem substancialmente matérias-primas, produtos, serviços ou processos de fabrico.

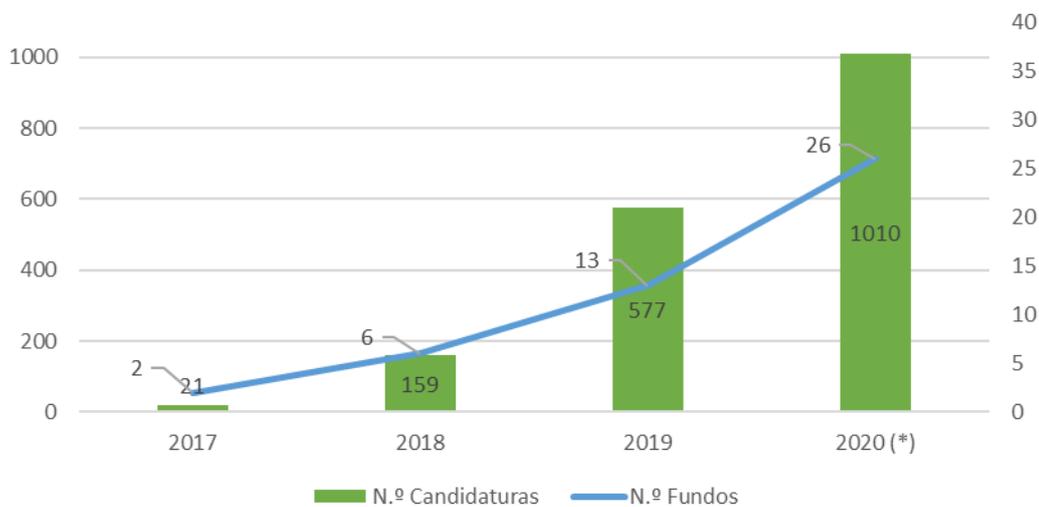
Figura 2. Evolução do investimento declarado face ao aprovado e consequente crédito fiscal recomendado



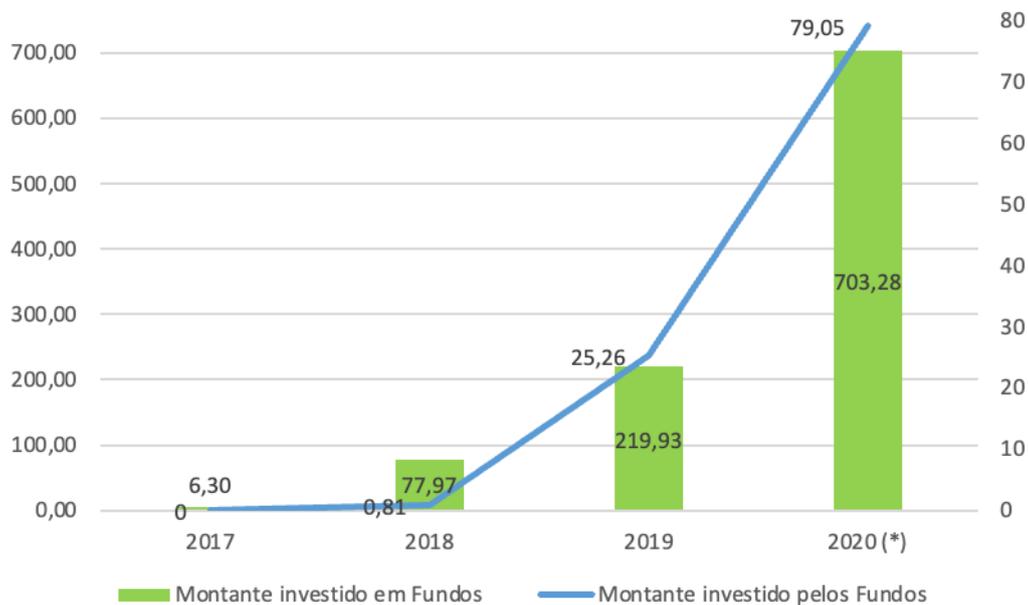
*2020: candidaturas submetidas até 24-04-2022

Fonte: ANI – Agência Nacional de Inovação

N.º Candidaturas SIFIDE e N.º Fundos



Montante angariado e investido pelas SCR
(Milhões Euros por Exercício Fiscal)



(*) Valores constantes das candidaturas sujeito a confirmação
Fonte: ANI – Agência Nacional de Inovação

Anexo VI – Instituições de Ensino Superior - Evolução da Execução

ANOS	Receitas de Impostos	Outros Fundos Nacionais	Fundos Comunitários	Total	Varição anual (%)
2015	996 321 129	603 560 697	204 654 078	1 804 535 905	
2016	1 038 134 459	599 594 602	141 126 836	1 778 855 897	-1,4%
2017	1 064 841 604	642 992 607	160 883 492	1 868 717 703	5,1%
2018	1 078 684 993	664 318 195	195 496 271	1 938 499 459	3,7%
2019	1 099 300 959	721 469 395	224 591 140	2 045 361 494	5,5%
2020 (1)	1 153 001 295	674 998 586	211 650 656	2 039 650 537	-0,3%
2021	1 207 175 933	678 102 875	219 726 797	2 105 005 605	3,2%

Proposta OE 2022					
2022	1 252 640 497	753 522 693	359 972 443	2 366 135 633	12,4%

Notas:

(1) O ano de 2020 registou um decréscimo do financiamento por receitas próprias decorrente da situação de pandemia.

Anexo VII – Evolução da ação social no ensino Superior e das bolsas atribuídas a estudantes

(dados a 22abr2022)

Já foram atribuídas **neste ano letivo de 2021-2022**, até 22 de abril de 2022, **76 159 bolsas a estudantes do ensino superior**, representando um **aumento face à mesma data do ano letivo anterior**, quando estavam deferidas 75 593 bolsas. No âmbito de um total de **103. 110 requerimentos** submetidos por estudantes, **99 565 candidaturas já obtiveram resultado**, correspondendo a 97% do total de pedidos de bolsa submetidos este ano letivo.

O processo de atribuição de bolsas de estudo para o presente ano letivo foi consolidado de modo a garantir a efetiva simplificação iniciada no ano letivo anterior. As alterações ao Regulamento de Atribuição de Bolsas de Estudo permitiram acelerar e melhorar as condições de acesso e atribuição de bolsas de estudo, sendo de registar as seguintes medidas:

- Renovação automática para os estudantes bolseiros no ano anterior que mantiveram cumprir os critérios de aproveitamento e não tiveram um aumento dos rendimentos do agregado familiar superior a 10%;
- Possibilidade de serem considerados os rendimentos do agregado dos 12 meses anteriores ao requerimento de bolsa ou os rendimentos do ano de 2021, aquando da revisão do valor de bolsa após requerimento dos estudantes;
- Contabilização do n.º de ECTS que o estudante pode efetivamente frequentar e ser avaliado em 2020-2021, em vez da totalidade em que se encontrava inscrito inicialmente, designadamente para efeitos de atribuição de bolsa em 2021-2022;
- Revisão das condições de aproveitamento e consideração de um n.º de ECTS inferior ao mínimo estabelecido (até 6 ECTS de tolerância), sempre que o estudante demonstre ter existido uma quebra significativa do seu aproveitamento face a anos anteriores por força das circunstâncias particulares do contexto da pandemia em curso.

Importa ainda referir que **o processo de candidatura a bolsas de estudo do ensino superior ocorre até 31 de maio de cada ano letivo**, pelo que o mesmo não se encontra fechado, podendo os estudantes candidatar-se na plataforma da Direção-Geral do Ensino Superior (DGES) até essa data.

Tabela 1. Evolução da Ação Social no Ensino Superior, incluindo os diferentes tipos de bolsas concedidas entre 2005/2006 e 2020/2021

Ano	Bolsas de Ação Social	Bolsas Retomar	Bolsas +Superior	Bolsas NEES	Total
2005-2006	68964				68964
2006-2007	70603				70603
2007-2008	73493				73493
2008-2009	73063				73063
2009-2010	74935				74935
2010-2011	67872				67872
2011-2012	56040				56040
2012-2013	58818				58818
2013-2014	62320				62320
2014-2015	63628	196	1000		64824
2015-2016	69343	263	1798		71404
2016-2017	71879	120	2894		74893
2017-2018	74284	52	3502	519	78357
2018-2019	73458	8	3957	810	78233
2019-2020	72195	4	4444	1005	77648
2020-2021	78999	0	5313	1073	85385
2021-2022 (p)	79159	0	5737	1118	86014

Tabela 2. Situação da análise dos processos de bolsa submetidos por estudantes, a 22 abril 2022

Instituição	Requerimentos submetidos	Com resultado comunicado ao estudante	Deferidos	Indeferidos
Ensino Superior Público	87584	85260	66381	17862
Universidade dos Açores	1183	1178	962	210
Universidade do Algarve	2381	2329	1755	555
Universidade de Aveiro	4287	4202	3298	855
Universidade da Beira Interior	2494	2441	1952	462
Universidade de Coimbra	5852	5700	4618	1022
Universidade de Évora	1924	1887	1428	451
Universidade de Lisboa	7309	7004	5282	1626
Universidade Nova de Lisboa	2583	2564	2017	537
Universidade da Madeira	1802	1790	1505	276
Universidade do Minho	6994	6696	5619	989
Universidade do Porto	7767	7631	5449	2095
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	3194	3136	2545	559
ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa	1289	1232	933	267
Instituto Politécnico de Beja	856	847	685	159
Instituto Politécnico de Bragança	3352	3237	2660	526
Instituto Politécnico de Castelo Branco	1654	1632	1316	304
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave	2414	2366	1874	453
Instituto Politécnico de Coimbra	3660	3559	2793	738
Instituto Politécnico da Guarda	1215	1192	934	243
Instituto Politécnico de Leiria	4196	4159	3279	864
Instituto Politécnico de Lisboa	2409	2381	1722	622
Instituto Politécnico de Portalegre	901	887	686	192
Instituto Politécnico do Porto	7633	7262	5302	1876
Instituto Politécnico de Santarém	1341	1316	1008	299
Instituto Politécnico de Setúbal	1621	1557	1072	382
Instituto Politécnico de Tomar	670	629	498	125
Instituto Politécnico de Viana do Castelo	2334	2234	1699	492
Instituto Politécnico de Viseu	2313	2287	1902	369
Escola Superior de Enfermagem de Coimbra	609	609	489	116
Escola Superior de Enfermagem de Lisboa	286	272	223	49
Escola Superior de Enfermagem do Porto	631	623	545	73
Escola Superior Náutica Infante D. Henrique	84	82	56	26
Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril	346	339	275	50
Ensino Superior Privado	15526	14305	9778	4107
Total	103110	99565	76159	21969

Anexo VIII – Plano de Recuperação e Resiliência na Ciência e Ensino Superior

Impulso Jovens STEAM e Impulso Adultos

1. Breve Descrição
<p>Com o investimento Impulso Jovens STEAM pretende-se promover e apoiar iniciativas a desenvolver e implementar por parte das instituições de ensino superior, incluindo universidades e politécnicos, em consórcio com empregadores, orientadas para aumentar a graduação superior de jovens em áreas de ciências, tecnologias, engenharias, artes/ humanidades e matemática (STEAM-Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics)</p> <p>No âmbito do Programa Impulso Adultos, pretende-se apoiar a conversão e atualização de competências de adultos ativos em formações de curta duração no ensino superior (universidades e politécnicos), de nível inicial e/ou de pós-graduação, assim como a formação ao longo da vida em articulação com empregadores públicos e privados, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoiar programas, “escolas” e/ou “alianças” de formação superior inicial e pós-graduada, em consórcio com empregadores (incluindo diplomas de pós-graduação e mestrados); • Promover uma rede de, pelo menos, dez “Escolas” e/ou “Alianças” para a formação pós-graduada, com pelo menos quatro iniciativas no interior do país até ao 3º trimestre de 2023, na forma de consórcios entre instituições de ensino superior e empregadores.
2. Principais Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • 60% dos jovens de 20 anos a participar no ensino superior até 2030 (enquanto era cerca de 51% em 2020); • 50% de graduados do ensino superior entre a população de 30-34 anos até 2030 (enquanto era cerca de 37% em 2020); • Aumentar em cinco vezes o número de adultos em formação ao longo da vida em todas as IES, em articulação com empregadores, até 2030; • Pelo menos 10 mil diplomados anuais adicionais em cursos/ciclos de estudo de ensino superior exclusivamente em áreas STEAM, face a 2020 • Pelo menos 23 mil participantes em formações curtas de âmbito superior, de nível inicial e de pós-graduação, apoiados até ao 3º trimestre de 2025, com uma meta intermédia de 15 mil (2.º trimestre de 2023); • Instalação de uma rede de, pelo menos, 10 “escolas” e/ou “alianças” para a formação pós-graduada em colaboração com empregadores, para cursos de curta duração de pós-graduação, com pelo menos 4 “escolas” e/ou “alianças” para a formação pós-graduada no interior do País, até ao 3º trimestre de 2023.
3. Dotação Financeira Total Execução Prevista 2022
Dotação Global: 252 Milhões de euros Execução Prevista 2022: 85 Milhões de euros
4. Resultados Principais atividades Realizadas
<ol style="list-style-type: none"> i. Publicação do Aviso Convite à Manifestação de Interesse; ii. Submissão de 35 Candidaturas de Instituições de Ensino Superior, em parceria com

empregadores e outras entidades;		
iii. Processo de avaliação e negociação com audições públicas das candidaturas;		
iv. Aprovação e contratualização.		
5. Lista de Candidaturas aprovadas e contratualizadas		
ID	Designação do Projeto	IES Promotoras e CoPromotoras
1	A23 Polytechnic Network	Instituto Politécnico de Castelo Branco
		Instituto Politécnico da Guarda
		Instituto Politécnico de Tomar
2	UTAD - Skills for Life	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
3	ULisboa Post-Graduation School and Young Impulse STEAM program	Universidade de Lisboa
4	STEAM Skills Mountain Knowledge Campus - Mountain Alliance for Knowledge and Co-Creation	Instituto Politécnico de Bragança
5	IPV Região Impulsiona e Inclui	Instituto Politécnico de Viseu
		Universidade Aberta
6	SKILLS BOOST 2025@IPCA	Instituto Politécnico do Cávado e do Ave
7	UMinho Education Alliance – Skills for a Better Future	Universidade do Minho
8	Tourism International Academy	Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril
		Universidade Nova de Lisboa
		Universidade Aberta
9	U. Porto Programme for Multidisciplinary Education and Training – Impulso Jovens STEAM & Impulso Adultos	Universidade do Porto
10	AHED - Longlife Health Education	Escola Superior de Saúde do Alcoitão
		Escola Superior de Enfermagem de Lisboa
		Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa – Lisboa
		Escola Superior de Saúde Egas Moniz
		Instituto Universitário Egas Moniz
11	Next Level Higher Education for All @ Politécnico de Lisboa - Next Level@IPL	Instituto Politécnico de Lisboa
12	UAb Impulso2025	Universidade Aberta
13	Mais Digital	ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa
14	Consórcio entre o Tejo e o Mar - CETM	Instituto Politécnico de Santarém
		Instituto Politécnico de Tomar
		Escola Náutica Infante Dom Henrique
15	Resilient P. PORTO	Instituto Politécnico do Porto
16	Aveiro Education and Social Alliance	Universidade de Aveiro
17	FOSTSTEAM@SOUTH	Universidade da Madeira
		Universidade do Algarve
		Universidade de Évora
		Universidade Nova de Lisboa
18	Skills4Future: Regional Focus, Global Competitiveness	Instituto Politécnico de Leiria
19	To Boost People and Territory	Instituto Politécnico de Coimbra
20	BAITS – IPVC - Business, Art, Innovation, Technology, Sustainability	Instituto Politécnico de Viana do Castelo
21	BLUE DESIGN ALLIANCE (BDA)	ESAD - Escola Superior de Artes e Design
		Instituto Politécnico de Viana do Castelo
		Instituto Politécnico de Bragança
		Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa
22	CIVIC” and “GLOBAL”!	Universidade Nova de Lisboa
23	SONDA2026 - Smart Open Networks for Development Acceleration	Instituto Politécnico de Setúbal

ID	Designação do Projeto	IES Promotoras e CoPromotoras
24	UBImpulso - Green and sustainable growth in a digital world	Universidade da Beira Interior
25	HEAD_L – “Aliança do Ensino Superior para o Desenvolvimento da Educação, Formação e Investigação no Espaço Lusófono”	ULHT - Universidade Lusófona de Lisboa (COFAC)
		Universidade Lusófona do Porto (COFAC)
		ISDOM – Instituto Superior Dom Diniz da Marinha Grande (COFAC)
		ISMAT – Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes (COFAC)
		IP Luso – Instituto Politécnico da Lusofonia (SESC)
		Universidade Autónoma de Lisboa (C.E.U.)
		ISG – Business & Economic School (ENSINUS)
		ISLA Gaia (ENSIGAIA)
		ISLA Santarém (ISLA Santarém)
ISEC – Instituto Superior de Educação e Ciências (UNIVERSITAS)		
26	PROMETHEUS: Promoting Education and Transdisciplinarity Health, Engineering and Unified Sciences	Universidade de Évora
		Instituto Politécnico de Portalegre
		Instituto Politécnico de Setúbal
		Universidade Atlântica (E.I.A.)
27	IP Alliance	Escola Superior de Enfermagem do Porto
		Universidade do Porto - Faculdade de Medicina da Universidade do Porto
		Instituto Politécnico do Porto – Escola Superior de Saúde
28	LIVING THE FUTURE ACADEMY (LFA)	Universidade de Coimbra
		Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
		Universidade dos Açores
		Instituto Politécnico da Guarda
		Instituto Politécnico de Viseu
29	MERIDIES Consortium: UPSKILLING AND RESKILLING SYSTEMIC SOLUTIONS FOR ACCELERATING THE DIGITAL, ENERGETIC AND CIRCULAR TRANSITIONS	Instituto Politécnico de Portalegre
		Instituto Politécnico de Santarém
		Instituto Politécnico de Setúbal
		Instituto Politécnico de Beja
		Universidade de Évora
30	Platform For a Global Health - Qualification of Human Health Resources	CESPU - Instituto Politécnico de Saúde do Norte
		Escola Superior de Enfermagem da Cruz Vermelha Portuguesa - Alto Tâmega
		ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto
		Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa – Lisboa
		Escola Superior de Saúde do Norte da Cruz Vermelha Portuguesa
		ESSSM - Escola Superior de Saúde de Santa Maria
		ISAVE - Instituto Superior de Saúde
		Escola Superior de Tecnologia de Fafe (IESF)
		Escola Superior de Educação de Fafe (IESF)
31	UAlg+Skills4All	Universidade do Algarve
32	JIT4NSTEAM - Just in time for new steam	Universidade da Maia
		IPMAIA
33	Training for resilience - a value for the future	Universidade Católica Portuguesa
6. Calendário Próximos Passos		
<ul style="list-style-type: none"> i. até 31 dezembro de 2022: 1ª avaliação anual; ii. até 31 dezembro de 2023: 2ª avaliação anual e avaliação intermédia, seguida de eventual reprogramação; iii. até 31 dezembro de 2024: 3ª avaliação anual, seguida de eventual reprogramação; 		

- iv. até 31 dezembro de 2025: 4ª avaliação anual, seguida de eventual reprogramação;
- v. até 30 junho 2026: conclusão total da execução e publicação de relatório final

Impulso Jovens STEAM – Ciência Viva

1. Breve Descrição
<p>O investimento na área da Ciência Viva inclui duas linhas de ação principais:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Alargar e consolidar a REDE de Clubes de CIÊNCIA VIVA na Escola, que decorre de um protocolo existente entre a Direção-Geral de Educação e a Ciência Viva Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, através da instalação e desenvolvimento de mais 650 clubes Ciência Viva nas escolas do ensino básico e secundário de forma a abranger todos os agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas da rede pública (neste momento estão em curso cerca de 230 Clubes Ciência Viva na Escola, abrangendo o pré-escolar, 1º, 2º e 3º ciclos, ensino Secundário e Ensino Profissional). ii. Alargar e consolidar a rede de ESCOLAS CIÊNCIA VIVA, promovendo 20 ESCOLAS CIÊNCIA VIVA de modo a duplicar a rede atual de 11 Escolas Ciência Viva, para funcionar de norte a sul do país. Estes projetos, a funcionar maioritariamente nas instalações dos Centros Ciência Viva, acolhem de forma temporária turmas dos agrupamentos de escolas das regiões envolventes.
2. Principais Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar 650 Clubes Ciência Viva nas escolas, por forma a alargar a Rede de Clubes de Ciência Viva a todos os agrupamentos de escolas e escolas não agrupadas da rede • Apoiar a instalação e desenvolvimento de 20 Escolas Ciência Viva, por forma a alargar à Rede de Centros Ciência Viva.
3. Dotação Financeira Global Execução Prevista 2022
Dotação Global: 8 Milhões de euros Execução Prevista 2022: 3 Milhões de euros
4. Resultados Principais atividades Realizadas
<ul style="list-style-type: none"> i. Lançamento do Aviso de Abertura de Concurso relativo ao Alargamento da Rede de Clubes Ciência Viva na Escola; ii. Lançamento do Aviso de Abertura de Concurso relativo ao Alargamento da Rede de Escolas Ciência Viva.
5. Calendário Próximos Passos
<ul style="list-style-type: none"> i. Acompanhamento da execução, designadamente através de avaliações anuais e possibilidade de reprogramação a partir de 2023, de modo a garantir a conclusão de execução nos prazos definidos.

Alojamento Estudantil

1. Breve Descrição
Acelerar a disponibilização de camas a preço regulado até 2026, nomeadamente através da construção, adaptação e recuperação de residências para estudantes, dando prioridade a projetos de reabilitação de

edifícios do Estado, de instituições de ensino superior e de municípios, ou outros imóveis disponíveis ou a construir, garantindo uma boa qualidade do ar e um elevado padrão de eficiência energética, que contribuem para a redução do consumo de combustíveis fósseis.
2. Principais Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> Disponibilizar, até 2026, 15.000 camas em alojamento estudantil/ unidade residencial
3. Dotação Financeira Global Execução Prevista 2022
Dotação Global: 375 Milhões de euros Execução Prevista 2022: 85 Milhões de euros
4. Resultados Principais atividades Realizadas
<ul style="list-style-type: none"> i. Processo de contratualização entre a Agência Erasmus + e a Estrutura de Missão Recuperar Portugal e o estabelecimento do enquadramento legal do circuito financeiro aplicável ao apoio. ii. Lançamento do Concurso para a submissão de “manifestações de interesse”, processo aberto e competitivo, permitindo a todas as entidades elegíveis a apresentação de manifestações de interesse ao programa. iii. Convite à submissão de candidaturas a financiamento, direcionado aos titulares das “manifestações de interesse” selecionadas na primeira fase. Esta fase teve início a 25 de março e decorre até 2 maio de 2022.
5. Calendário Próximos Passos
<p>O processo de implementação envolverá as seguintes fases:</p> <p>Fase 1: Preparação - que nomeadamente inclui o lançamento do Concurso para a submissão de “manifestações de interesse”, aberto e competitivo, até ao final de 2021, e a publicação do Regulamento do Financiamento do PRR ao PNAES, normativo que assumirá as Normas Técnicas para os Alojamentos de Estudantes do Ensino Superior, incluindo em matéria ambiental e de eficiência energética, e conterá todas as orientações necessárias para preparação das candidaturas e para aprovação e implementação do programa, nomeadamente a especificação das responsabilidades pela gestão, acompanhamento, monitorização, avaliação, controlo e auditoria, os prazos de execução, a tipologia das despesas elegíveis e os parâmetros e ponderadores a considerar na aplicação dos critérios de seleção e aprovação dos projetos candidatos a financiamento pelo PRR; concluída.</p> <p>Fase 2: Operacionalização - que especialmente integra o Lançamento de procedimento para apresentação de candidaturas a financiamento, direcionado nomeadamente aos titulares das “manifestações de interesse” selecionadas na Fase 1, com vista a concretizar “contratos-programa” visando o financiamento e a disponibilização de alojamentos para o ensino superior e a Seleção de Projetos a financiar pelo PNAES e respetiva negociação e contratação, por forma a criar condições para o início da execução dos investimentos e dos financiamentos do PNAES pelo PRR; em curso.</p> <p>Fase 3: Acompanhamento da execução - designadamente através de avaliações anuais e possibilidade de reprogramação a partir de 2023, de modo a garantir a conclusão de execução nos prazos definidos;</p> <p>Outras eventuais Fases: a anunciar e confirmar, se vier a ser adequado.</p>

Agendas/Alianças Mobilizadoras para a Inovação Empresarial e Agendas/Alianças Verdes para a Inovação Empresarial

1. Breve Descrição
Programa de apoio à dinamização de Agendas/ Alianças Mobilizadoras para a Inovação Empresarial, mediante a definição, apoio e promoção de um conjunto restrito de Agendas em áreas estratégicas

<p>inovadoras.</p> <p>Pretende-se acelerar a transformação estrutural da economia portuguesa, melhorando o seu perfil de especialização, através da formação de consórcios sólidos e estruturantes que garantam o desenvolvimento, a diversificação e a especialização de cadeias de valor nacionais, prosseguindo metas objetivas ao nível das exportações, emprego qualificado, investimento em I&D.</p> <p>Este programa pretende ainda dinamizar um número limitado de Agendas Verdes para a Inovação Empresarial, orientado para reforçar a importância do crescimento verde e da inovação em domínios relevantes para a aceleração da transição verde.</p>
<p>2. Principais Objetivos</p>
<ul style="list-style-type: none"> i. Contribuir para a alteração do perfil de especialização da economia portuguesa, incentivando atividades de maior valor acrescentado e intensivas em conhecimento, orientadas para os mercados internacionais e para a criação de empregos qualificados. ii. Aumentar as exportações de bens e serviços e contribuir para a soberania tecnológica europeia, ambicionando-se atingir um volume de exportações equivalente a 50% do PIB até 2027 e a 53% do PIB até 2030, com enfoque no aumento da balança de pagamentos tecnológica; iii. Incrementar o investimento em I&D, garantindo atingir 3% do PIB até 2030, com 1,25% de despesa pública e 1,75% privada (de acordo com a comunicação COM 2020/628, de 30 de setembro de 2020), face a um valor total estimado de 1,4% do PIB em 2019, com a despesa privada a representar cerca de 55% do total. Equivale a garantir 25 mil novos empregos qualificados até 2030, multiplicando por 3 vezes a despesa em I&D das empresas face a 2020; iv. Reduzir as emissões de CO2 em 55% até 2030, em linha, quer com uma trajetória que permita a neutralidade carbónica em 2050, de acordo com o Plano Nacional Energia e Clima 2021-2030 (PNEC 2030) e o Roteiro para a Neutralidade Carbónica, quer com a definição de atividades ambientalmente sustentáveis presente no regulamento 2020/852 de 18 de junho de 2020, que estabelece o regime para a promoção do investimento sustentável e a taxonomia para o financiamento sustentável.
<p>3. Dotação Financeira Global Execução Prevista 2022</p>
<p>Dotação Global: 930 Milhões de euros Execução Prevista 2022: 276 Milhões de euros</p>
<p>4. Resultados Principais atividades Realizadas</p>
<ul style="list-style-type: none"> i. Lançamento do Aviso de Abertura de Concurso, com Convite à Apresentação de Ideias para Desenvolvimento de Projetos no âmbito das Agendas Mobilizadoras para a Inovação Empresarial ii. Processo de avaliação em curso, tendo sido submetidas 140 candidaturas
<p>5. Calendário Próximos Passos</p>
<ul style="list-style-type: none"> i. Após o presente processo de seleção estar concluído, serão realizados Convites para apresentação de candidaturas a financiamento, visando a celebração de contratos-programa com os consórcios que irão promover as iniciativas selecionadas ii. Acompanhamento da execução: designadamente através de avaliações anuais e possibilidade de reprogramação a partir de 2023, de modo a garantir a conclusão de

<p>execução nos prazos definidos;</p> <p>iii. Outras eventuais Fases: a anunciar e confirmar, se vier a ser adequado.</p>
--

Missão Interface

<p>1. Breve Descrição</p> <p>Programa de reforço e capacitação da rede de instituições de intermediação tecnológica, apoiando a sua qualificação, a modernização dos equipamentos, a formação técnica dos ativos e a contratação de recursos altamente qualificados.</p> <p>O investimento será orientado para garantir, alargar e reforçar um modelo de financiamento para as instituições de interface baseado na estrutura 1/3 de financiamento base, 1/3 de financiamento competitivo e 1/3 de financiamento proveniente do mercado, segundo a estratégia já adotada no lançamento dos Laboratórios Colaborativos desde 2017. Pretende-se assegurar estabilidade e previsibilidade que permita às entidades de interface concentrarem-se nas suas atividades principais, nomeadamente de natureza não económica.</p>
<p>2. Principais Objetivos</p> <p>iv. Apoiar 50 projetos de investimento e capacitação da rede, que visem apoiar a sua qualificação, a modernização dos equipamentos, a formação técnica dos ativos e a contratação de recursos altamente qualificados</p>
<p>3. Dotação Financeira Global Execução Prevista 2022</p> <p>Dotação Global: 186 Milhões de euros Execução Prevista 2022: 56 Milhões de euros</p>
<p>4. Calendário Próximos Passos</p> <p>O programa será implementado através de um único procedimento concursal, aberto e competitivo, com três fases:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fase 1: Concurso para a submissão de “manifestação de interesse”, aberto e competitivo, permitindo a qualquer entidade manifestar o interesse para a apresentação de propostas. Esta fase esteve aberta até 15 de março de 2022. • Fase 2: – A: Admissibilidade: Verificação/confirmação do cumprimento das condições de admissibilidade dos beneficiários e das candidaturas. B: Avaliação, decisão e contratação: Avaliação do plano de ação e de investimento apresentado na manifestação de interesse/candidatura, negociação do financiamento a atribuir e contratualização do apoio. • Fase 3: Acompanhamento da execução, com avaliações anuais e possibilidade de reprogramação a partir de 2023, de modo a garantir a conclusão de execução nos prazos definidos.

Outros programas relevantes para Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

1. Tabela Resumo dos Investimentos PRR relevantes para a área da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

Investimentos	Dotação Financeira Total (Milhões de Euros)
Resiliência	

Agenda de Inovação para a Agricultura 20 30]	86
Transição Climática	
Descarbonização da Indústria	715
Bioeconomia Sustentável	145
Eficiência Energética em Edifícios da A.P. Central	240
Hidrogénio e Renováveis	185
Transição Digital	
Capacitação Digital das Empresas	100
Transição Digital das Empresas	450
Catalisação da Transição Digital das Empresas	100
Capacitação da Administração Pública	88
Total	2.109

2. Breve súmula de cada Investimento

Agenda de investigação e inovação para a sustentabilidade da agricultura, alimentação e agroindústria [Agenda de Inovação para a Agricultura 20 30]	
Breve Descrição	<p>Promover o crescimento do setor agroalimentar, de forma sustentável e resiliente, baseado no conhecimento e na inovação, através de uma resposta ágil e adequada aos vários desafios, nomeadamente ao desafio das alterações climáticas e da resiliência aos choques futuros, assim como da transição digital e promover uma sociedade mais justa que responda ao desafio demográfico e às desigualdades, sem deixar ninguém para trás.</p> <p>O objetivo passa por dinamizar 100 programas e projetos de investigação e inovação e cinco projetos estruturantes centrados nas 15 iniciativas emblemáticas preconizadas por esta Agenda, concretizando a estratégia aprovada em Resolução de Conselho de Ministros (n.º 86/2020, de 13 de outubro).</p> <p>Estes programas e projetos serão complementados com uma aposta na modernização da Rede de Inovação, através da renovação/ requalificação das infraestruturas e equipamentos científicos de laboratórios, estruturas piloto, estações centro experimentais, coleções de variedades regionais e efetivos de raças autóctones (Polos da Rede de Inovação).</p>
Dotação Financeira	86 Milhões de Euros
Entidade Coordenadora	IFAP

Descarbonização da Indústria	
Breve Descrição	<p>Promover e apoiar financeiramente a iniciativa da indústria nacional para uma atuação pluridimensional no plano ambiental, estando estruturado para o desenvolvimento de projetos em quatro vertentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processos e tecnologias de baixo carbono na indústria, através da introdução de novos processos produtos e modelos de negócio ou da alteração de processos visando a sua descarbonização, incluindo novas tecnologias de baixo carbono; da incorporação de novas matérias primas, de combustíveis derivados de resíduos e de biomassa; do recurso a simbioses industriais e medidas de economia circular, incorporando

	<p>inovação; e da substituição e/ou adaptação de equipamentos e processos para novas tecnologias sustentáveis e fontes de energia renovável. Destacam-se ainda medidas que visam a adoção de gases fluorados de reduzido potencial de aquecimento global. É também relevante aumentar a eletrificação dos consumos finais de energia, designadamente na indústria e do reforço do acesso e da qualidade de serviço, principalmente em zonas industriais;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adoção de medidas de eficiência energética na indústria, que permitam simultaneamente reduzir o consumo de energia e as emissões de gases com efeito de estufa, em paralelo com a adoção de sistemas de monitorização e gestão de consumos que permitam gerir e otimizar os consumos de energia aproveitando o potencial da digitalização e a automação; • Incorporação de energia de fonte renovável e armazenamento de energia. Neste contexto, é igualmente relevante a promoção da incorporação de hidrogénio e de gases renováveis na indústria, designadamente naquelas em que as opções tecnológicas para descarbonização, nomeadamente através da eletrificação, são mais limitadas; • O apoio à capacitação das empresas e a elaboração de instrumentos de informação e de apoio, tal como os roteiros setoriais para a neutralidade carbónica na indústria, que permitam identificar as soluções tecnológicas eficazes, específicas para a indústria nacional e eficientes em termos de custos, incorporando maior inovação e promovendo a sua disseminação, apoiando as medidas elencadas.
Dotação Financeira	715 Milhões de Euros
Entidade Coordenadora	IAPMEI

Bioeconomia Sustentável	
Breve Descrição	<p>Este investimento, cuja execução será da responsabilidade do Fundo Ambiental, terá como principal objetivo a incorporação de materiais de base biológica (em alternativa às matérias de base fóssil) em 3 setores de atividade económica nacional, incluindo Têxtil e Vestuário, Calçado, e Resina Natural, assegurando uma maior competitividade e, permitindo, desta forma, contribuir para a transição para neutralidade carbónica de forma justa e coesa, fundamental para que sejam atingidos os objetivos ambientais e económicos, de forma sustentável.</p> <p>Pretende-se desenvolver cerca de 17 linhas de investigação, desenvolvimento e inovação, contribuir para aumentar o número de adesões por ano de resineros vigilantes (55 adesões/ano) e atribuir apoio financeiro à beneficiação 8.500 ha de povoamentos de pinheiro bravo com potencial para a resinagem.</p>
Dotação Financeira	145 Milhões de Euros
Entidade Coordenadora	Fundo Ambiental

Eficiência Energética em Edifícios (Administração Pública Central e Serviços)	
Breve Descrição	Também promovidos pelo Fundo Ambiental, pretende-se promover investimentos numa significativa vaga de renovação energética de edifícios da administração pública central e de instituições de ensino (de todos os níveis, incluindo superior), fomentar a eficiência energética e de recursos e reforçar a produção de energia de fontes renováveis em regime de autoconsumo, através de ações de natureza idêntica à descrita para o investimento anterior.
Dotação Financeira	140 Milhões de Euros
Entidade Coordenadora	Fundo Ambiental

Hidrogénio e Renováveis	
Breve Descrição	<p>Os investimentos previstos neste âmbito, a promover pelo Fundo Ambiental, podem materializar-se em diversas ações, nomeadamente através do apoio a projetos de produção de gases de origem renovável, bem como de tecnologias testadas e que não estejam ainda suficientemente disseminadas no território nacional, ambos visando o autoconsumo e/ou injeção na rede. Pretende-se alcançar 264 MW de capacidade de produção de gases renováveis.</p> <p>A produção de gases renováveis, como o hidrogénio ou o biometano, exclusivamente a partir de fontes de energia renovável, podem recorrer, a título de exemplo, a um conjunto de tecnologias enquadráveis nas seguintes tipologias:</p> <p>Eletrólise (processos eletroquímicos e fotoeletroquímicos); Processos termoquímicos e hidrotérmicos (gaseificação e pirólise); Processos biológicos (biofotólise e fermentação); Enriquecimento de biogás da digestão anaeróbia de materiais biomássicos (não inclui a produção do biogás); Metanação (hidrogénio renovável combinado com dióxido de carbono reciclado).</p>
Dotação Financeira	185 Milhões de Euros
Entidade Coordenadora	Fundo Ambiental

Capacitação Digital das Empresas	
Breve Descrição	<p>Este investimento, cuja coordenação é da responsabilidade do IAPMEI, I.P., em estreita articulação com as entidades públicas responsáveis pelo domínio do emprego, formação profissional e das qualificações, prevê a criação de dois programas de formação interligados, com abordagens inovadoras e que visam colmatar lacunas nas competências digitais dos trabalhadores (funcionários e empresários) e das empresas:</p> <p>Academia Portugal Digital – plataforma e programa de desenvolvimento de competências digitais em larga escala;</p> <p>Emprego + Digital 2025 – programa de capacitação em tecnologias digitais que visa responder aos desafios e oportunidades de diversos setores empresariais nomeadamente indústria, comércio, serviços, turismo e agricultura, economia do mar</p>

	<p>e construção, setores fortemente impactados pelos processos de transformação digital e pela pandemia da COVID-19. Este programa é uma vertente de especialização da “Academia Portugal Digital” operacionalizando a capacitação em formato de ensino presencial e misto.</p> <p>Prevê-se atingir 800.000 formandos com diagnósticos de competências digitais, planos de formação individual e acessos a formação online, dos quais 200.000 irão cumulativamente frequentar formações presenciais ou em regime misto.</p>
Dotação Financeira	100 Milhões de Euros
Entidade Coordenadora	IAPMEI

Catalisação da Transição Digital das Empresas	
Breve Descrição	<p>Este investimento engloba projetos públicos de catalisação tecnológica, que visam reduzir a utilização de papel através da desmaterialização da faturação, criar um ambiente de negócios digital mais seguro e confiável, através de um conjunto de certificações, e reduzir de modo geral os custos de contexto.</p> <p>Fomentará ainda o desenvolvimento de estruturas de transferência de conhecimento onde se pretende estimular o desenvolvimento de mais produtos e serviços tecnológicos bem como suportar o desenvolvimento de competências.</p> <p>Encontra-se estruturado através dos 3 programas seguintes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Digital Innovation Hubs – os DIH são estruturas que visam a centralização de um conjunto de serviços de apoio à transição digital das empresas, focando este processo em 3 tecnologias disruptivas: IA, HPC e Cibersegurança; 2. Desmaterialização da Faturação – iniciativa que visa automatizar o processo de aposição de assinatura eletrónica qualificada para a emissão de faturas através do Serviço de Assinatura de Faturas Eletrónicas (SAFE) da AMA, bem como massificar a utilização de faturação em formato digital nas transações B2B e B2C; 3. Selos de Certificações de Cibersegurança, Privacidade, Usabilidade e Sustentabilidade – investimento em quatro novas plataformas de certificação em cibersegurança, privacidade, usabilidade e sustentabilidade, bem como campanha de divulgação e capacitação de organismos de avaliação de conformidade ou laboratórios de avaliação técnica e a concessão de selos.
Dotação Financeira	100 Milhões de Euros
Entidade Coordenadora	IAPMEI I.P.

Capacitação da Administração Pública	
Breve Descrição	<p>Este investimento pretende implementar três grandes programas que visam a capacitação dos trabalhadores e dirigentes da Administração Pública:</p> <p>Programas de capacitação onde se inclui:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infoexclusão Zero, destinado a trabalhadores públicos em situação de infoexclusão (com potencial complementaridade com o Programa Qualifica AP); 2. AP Digital 4.0, assente em três eixos, em estreita articulação com as instituições de ensino superior: a) Formação em ferramentas de produtividade; b) Formação destinada a técnicos na carreira de informática

	<p>e/ou que desempenhem funções conexas; c) Formação em tecnologias emergentes e gestão, destinada a dirigentes e trabalhadores da Administração Pública;</p> <p>3. Formação superior e avançada em gestão e administração, ministrada pelo INA e/ou em consórcio com Instituições de Ensino Superior, destinada preferencialmente a dirigentes.</p> <p>Programa Qualifica AP – Plano de Ação 2021-2026 – desenvolvimento de um Plano de Ação plurianual para a implementação dos objetivos do Programa Qualifica AP aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 32/2019, de 31 de janeiro de 2019;</p> <p>Programa de estágios profissionais na Administração Pública – consiste num espaço de desenvolvimento de competências de jovens com formação superior, permitindo um primeiro contacto com o mercado de trabalho, onde os estagiários e as entidades empregadoras beneficiam mutuamente de uma lógica de transmissão e renovação de conhecimento institucional e intergeracional.</p>
Dotação Financeira	88 Milhões de Euros
Entidade Coordenadora	INA

Anexo IX – Acompanhamento do “Contrato de Legislatura” assinado entre o Governo e as Instituições de Ensino Públicas para 2020-2023

A celebração de “contratos de legislatura” (2016-2019 e 2020-2023) tem permitido **assegurar um quadro estável e planeado de financiamento público para a ciência, a tecnologia e o ensino superior, por forma a aumentar os meios afetos ao conhecimento e ao desenvolvimento e a estimular uma crescente relação de confiança com os cidadãos e a sociedade.**

No contrato 2020-2023 foram definidos **quatro grandes desafios, seis metas principais e 32 ações** a alcançar em 2023 e/ou 2030, com vista a uma ação continuada e sustentada na prossecução de ambiciosos objetivos, dirigidos a estimular a convergência de Portugal com os principais Estados Membros até 2030.

Tendo por referência os dados parciais disponíveis até ao terceiro trimestre de 2021, apresenta-se seguidamente a avaliação preliminar e a síntese dos principais resultados já alcançados¹. Para maior detalhe são facilitados dados específicos nos Quadros 1, 2, 3 e 4.

DESAFIO A Alargar a base social para a produção e difusão do conhecimento

META 1 60% do número de jovens de 20 anos no ensino superior em 2030²

Situação (set. 2021)	Avaliação preliminar (execução atual face à meta)
51,5 %	Meta cumprida/execução favorável

Cerca de **51,5%** dos jovens de 20 anos residentes em Portugal frequentam atualmente o ensino superior, representando um aumento de **25%** em relação a 2015 (cerca de mais 12 mil estudantes entre 2015 e 2019/20), confirmando a evolução significativa no sentido de alcançar a meta definida para 2030 e assegurar que 60% dos jovens de 20 anos estudam no ensino superior nesse ano.

Subsequentemente, no ano letivo de 2021/2122, verificou-se o número máximo de alunos inscritos no ensino superior (411.995), mais 15 mil face ao ano anterior (subida de 4%), a taxa de crescimento mais elevada na última década.

Por sua vez, considerando o número de estudantes inscritos no 1.º ano, pela 1.ª vez (mais de 140 mil), verifica-se um aumento de **8%** face ao ano anterior.

¹ Para a avaliação de algumas metas de natureza qualitativa pode ainda não existir informação suficiente disponível, em função da fase de execução do contrato e as diferentes datas do início e/ou a evolução de cada uma das ações previstas.

² As seis ações/submetas que concorrem para o objetivo/meta principal integram os conteúdos seguintes: *ação social direta; mobilidade; alojamento; formação de curta duração nos I.P.; relação conhecimento e sociedade; e acesso pela via profissionalizante.*

Para o crescimento do número total de estudantes no ensino superior nos últimos cinco anos muito têm contribuído as medidas encetadas para **alargar a base social de apoio**, designadamente o **reforço da ação social escolar, no sentido de contribuir para alcançar a meta de seis em cada dez jovens de 20 anos a frequentar o Ensino Superior até 2030.**

Para a concretização dessa meta, releva-se:

- **a redução efetiva da despesa das famílias com o ensino superior**, através da diminuição em **cerca de 20%**, desde 2019, do limite máximo do valor das propinas do ensino superior público;
- **o reforço do apoio social a estudantes carenciados**, incluindo no valor das bolsas, no limiar de elegibilidade e no complemento de alojamento, para além do reforço do Programa +Superior para apoiar bolseiros no interior do País – **3 mil novas bolsas em 2021-2022**; e
- **o reforço das condições para o alojamento de estudantes deslocados**, através da implementação do Plano Nacional de Alojamento para o Ensino Superior (PNAES), envolvendo IES e outras entidades, incluindo o alargamento e diversificação da oferta através de camas protocoladas com autarquias, pousadas de juventude, hotéis e alojamentos locais. **Está previsto um investimento de 375 milhões para 2022-2026.**

Sublinham-se, igualmente, as medidas dirigidas a estimular:

- **a inclusão social de minorias e de cidadãos com necessidades educativas especiais** nas instituições científicas e de ensino superior (v.g.: garantindo a gratuidade da frequência do ensino superior aos estudantes com deficiência igual ou superior a 60%); e
- o ingresso no ensino superior dos estudantes provenientes das vias profissionalizantes do ensino secundário, medida implementada no ano letivo de 2020/21.

Por sua vez, **o rendimento per capita das famílias com bolseiros aumentou para nove mil euros e, até 2023, pretende-se aumentar para 10 mil euros.** A **ação social escolar** no ensino superior envolve cerca de **140 milhões de euros por ano**, dois terços financiados com fundos comunitários e um terço pelo Orçamento do Estado.

Por sua vez, o **“Programa +Superior”** disponibilizou **2.240 novas bolsas de mobilidade** no ano letivo de 2020-2021. Esse programa destina-se a **incentivar o acesso ao ensino superior em regiões do país com menor densidade demográfica**, através da atribuição de **bolsas de mobilidade no valor de 1.700 euros** (montante atribuído anualmente).

Salientam-se, ainda, os efeitos positivos das **alterações legislativas no domínio da atribuição de diplomas de graus e a possibilidade de as formações curtas nos Institutos Politécnicos** darem créditos para a obtenção de licenciaturas, designadamente através dos designados cursos técnicos superiores profissionais (CTeSP), **contribuindo para que 60% dos jovens que frequentam esses cursos continuem os estudos para efeito de licenciatura.** Em 2021/22, **o número de inscritos em CTeSP supera pela primeira vez os 18 mil estudantes**, o que representa um crescimento de 4% face ao ano anterior (395 inscritos em 2015)

Por fim, no sentido de contribuir para a concretização da Meta 1, **no OE para 2022 prevê-se o reforço da ação social escolar, bem o seu prolongamento para as pós-graduações.** No ano letivo de 2020/2021, existiam no ensino superior público **10.563 bolseiros de mestrado** no universo de 33 instituições universitárias e politécnicas.

Observa-se que em 2022, **os estudantes bolseiros inscritos em mestrado terão a sua bolsa reforçada**, passando do valor da propina fixada para o 1.º ciclo (licenciatura), que é de 697 euros, para um valor que passará a ser a propina de mestrado, até ao limite do valor da bolsa de doutoramento da FCT-Fundação para a Ciência e Tecnologia, a qual é de 2.750 euros.

DESAFIO A Alargar a base social para a produção e difusão do conhecimento

META 2 50% de diplomados dos 30-34 anos em 2030 (+ 40% até 2023) ³

Situação (2021)	Avaliação preliminar (execução atual face à meta)
44 %	Meta superada/execução muito favorável

A taxa de diplomados do ensino superior da população residente entre os 30 e os 34 anos atingiu 44% no ano de 2021, alcançando um patamar acima da meta europeia de 40% assumida no âmbito da Estratégia Europa 2020 (mais 6 pontos percentuais face a 2019 e mais 15 pp face a 2015).

Esta evolução permite alargar as qualificações de toda a população e antecipa no tempo a concretização do objetivo de se alcançar mais de 40% de graduados de educação terciária na faixa etária dos 30-34 anos, em 2023.

Em 2019/2020, foram cerca de 86 mil os novos diplomados pelo ensino superior (73 mil em 2015 e mais cerca de 5 mil face ao período anterior (mais 6%).

Adicionalmente, **a população ativa com ensino superior supera 1.7 M de pessoas** no 2º trimestre de 2021, representando um **aumento de 39% em relação a 2015** (mais 450 mil indivíduos face ao 2º trimestre de 2015).

Sublinha-se a existência de novo tipo de diploma de formações curtas e a diversificação dos modelos de ensino-aprendizagem e o seu papel na redução do abandono escolar, como se detalha mais adiante.

Relevam-se ainda os seguintes resultados:

- **aumento da percentagem de alunos** que permaneceu no mesmo curso no 1 ano após o ingresso;
- **diminuição do abandono** nos cursos CTeSP (28,4% de abandono em 2015-16 e 18,7% em 2019-20) e mestrados (19,7% de abandono em 2014-15 e 16% em 2019-20); e
- **diminuição da taxa de desemprego dos recém-diplomados**, tendo decrescido de valores médios acima de 8% no segundo semestre de 2015 para 4,6% (diplomados de ensino público).

Neste âmbito, foram ainda desenvolvidas iniciativas dirigidas a contribuir para a **criação de comunidades de práticas inovadoras**, particularmente durante o período atual em que as IES se adaptaram de forma eficaz aos desafios colocados pela crise pandémica, transitando a atividade presencial para plataformas digitais.

Sublinha-se que nos últimos cinco anos triplicou a capacidade de oferta do ensino superior de proximidade. Em 2021 a oferta de ensino superior envolveu 129 municípios (eram 40 em 2015) e, no ano letivo 2021/2022 aumenta para 134 localidades.

³ As três ações/submetas que concorrem para este objetivo/meta principal integram os conteúdos seguintes: *ensino à distância; formação para adultos; insucesso e abandono escolar.*

Por sua vez, verifica-se uma significativa **redução para 4% do número de licenciados desempregados, o valor mais baixo de sempre**, em resultado da integração progressiva dos sistemas de ensino-aprendizagem com os sistemas de emprego.

Por fim, no domínio do ensino à distância, releva-se o **Relatório de pesquisa sobre a aprendizagem e ensino digitalmente aprimorados em instituições de ensino superior europeias**, publicado pela *EUA (European University Association)*. Esse relatório mapeia a situação em relação ao ensino e aprendizagem digitalmente aprimorados em instituições de ensino superior europeias nos últimos sete anos, tema que se tornou ainda mais oportuno perante a atual fase de pandemia, durante a qual **ocorreu uma evolução sem precedentes do ensino e aprendizagem digitalmente aprimorados no ensino superior em Portugal**.

DESAFIO B Diversificar e especializar o processo ensino/aprendizagem, intensificando a I&D

META 3 Garantir a especialização e diversificação institucional⁴

Avaliação preliminar

Execução muito favorável

No sentido de reforçar o desempenho e o impacto das atividades e das instituições de **Investigação e Desenvolvimento (I&D) e de ensino superior em Portugal**, numa perspetiva internacional e num contexto multidisciplinar, por solicitação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, entre 2016 e 2017, a **Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) procedeu à avaliação dos sistemas de ensino superior e de ciência, tecnologia e inovação portugueses**.

Dessa avaliação resultou um conjunto de recomendações, apresentadas em fevereiro de 2018, as quais vieram ao encontro de orientações já seguidas pelo Governo nos últimos anos, designadamente no que diz respeito ao aumento da formação superior de âmbito profissionalizante, através de ciclos de estudos curtos no ensino superior politécnico, ou ao reforço do emprego científico em Portugal como condição crítica para o desenvolvimento da capacidade de investigação e inovação.

De forma a atingir esses objetivos, foram introduzidas várias alterações ao regime jurídico dos graus e diplomas de ensino superior (D.L. n.º 65/2018, de 18 de agosto), designadamente tendo em vista:

- **reforçar a capacidade de I&D e de inovação num contexto internacional**, em estreita articulação com o ensino superior e garantindo a ligação ao território e o impacto na criação de emprego qualificado em Portugal;

⁴ As seis ações/submetas que concorrem para este objetivo/meta principal integram os conteúdos seguintes: *pós-graduações nas Univ. e I.P.; processamento de dados; formação doutoral; pós-graduação em colaboração intra e inter institucional; e atividade de I&D nos I.P. em colaboração com setores atividade*.

- **estimular a diversificação do sistema de ensino superior e das atividades de I&D**, designadamente alargando, modernizando e reforçando o âmbito de atuação do ensino superior politécnico em matéria de formação superior de natureza profissionalizante e em atividades de I&D baseadas na prática;
- melhorar as condições de emprego científico e o desenvolvimento de carreiras académicas e científicas, juntamente com a responsabilidade institucional em rejuvenescer e reforçar essas carreiras; e
- estimular a internacionalização dos sistemas de ciência, tecnologia e ensino superior.

Como relevante mudança, salienta-se o encerramento dos mestrados integrados nas áreas em que tal não era necessário em virtude das regras europeias aplicáveis, por forma a uma maior mobilidade e flexibilidade na escolha de especializações ou articulação de diferentes áreas de estudo e os alunos passaram a dispor de margem de manobra para combinar competências e a poderem moldar o seu currículo académico. Porquanto, passada mais de uma década da implementação efetiva do Processo de Bolonha em Portugal, a manutenção de mestrados integrados em determinadas áreas disciplinares tinha contribuído para a não modernização das suas formações, métodos de ensino e estruturas curriculares.

A alteração das condições em que é justificada a criação de mestrados integrados foi um dos eixos centrais da última revisão do regime jurídico de graus e diplomas, concretizada pelo referido Decreto-Lei, **norteados pelo racional de limitar a sua existência aos casos em que a existência de condições mínimas de formação iguais ou superiores a 300 créditos estejam fixadas por diretiva europeia para o acesso ao exercício de determinadas atividades profissionais**. Assim, a partir do ano letivo de 2021-2022 só existem mestrados integrados nas seguintes áreas de formação: Arquitetura e Urbanismo, Ciências Farmacêuticas, Medicina, Medicina Dentária e Medicina Veterinária

A essas alterações, **acresce a criação de mestrados com duração normal de um ano (60 ECTS), geralmente designados por «Mestrados Profissionais»**, quando estes revelem forte orientação profissionalizante e estejam exclusivamente destinados para a formação de estudantes que demonstrem ter experiência profissional prévia.

No âmbito da meta 3, sublinham-se, também, **as medidas para o desenvolvimento e modernização do regime de incentivos à cooperação das instituições de ensino superior com a Administração Pública e as empresas e o apoio à diversificação da oferta formativa e a aprendizagem ao longo da vida** (Decreto-Lei n.º 27/2021, de 16 de abril).

Este objetivo insere-se no esforço contínuo de reforço, modernização e abertura do ensino superior e da sua inserção social, que foi particularmente discutido e tem evoluído no quadro da referida avaliação realizada pela Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), em linha com os conteúdos do contrato de legislatura firmado entre o Governo e as instituições de ensino superior para o período 2020-2023.

Pretende-se, em particular, **estimular ofertas formativas com base em arranjos colaborativos, em rede ou consórcio, diversificando e complementando a oferta existente nas áreas em que as sinergias entre as instituições de ensino superior, a Administração Pública e a atividade empresarial e industrial**, se revelem mais úteis para modernizar as qualificações. As inovações introduzidas são, em síntese, as seguintes:

- flexibilizar as condições legais de desenvolvimento de atividades pedagógicas e científicas entre instituições de ensino superior e outras entidades públicas e privadas;

- clarificar os termos de realização de formação pós-graduada entres instituições de ensino superior e empresas bem como do prosseguimento de estudos de diplomados nessas formações;
- clarificar as condições legais de exercício de funções docentes ou de gestão em instituições de ensino superior por parte de individualidades externas; e
- atualizar o regime legal de atribuição de título de especialista.

Realça-se que as transformações sociais e económicas que o país atravessa decorrentes da pandemia, **aprofundam a exigência do ensino superior uma resposta de novos formatos de formação, que promovam a atualização e reconversão de competências *upskilling* e *reskilling* dos cidadãos**. Essas formações podem assumir diversas tipologias e duração, desde formações de curta duração (cursos breves, unidades curriculares ou módulos, correspondentes a micro certificações de competências), até formações de maior duração, como pós-graduações de âmbito profissional.

Neste âmbito, referem-se **as formações não conferentes de grau, as quais se caracterizam pela sua flexibilidade e potencial de adaptação às especificidades de cada instituição e ecossistema envolvente**.

Os resultados do inquérito da DGES às instituições sobre formações não conferentes de grau académico realizadas nos últimos dois anos (2018/2019 e 2019/2020), **permitem verificar que a larga maioria das instituições teve em funcionamento cursos não conferentes de grau académico, com destaque para o ensino universitário público**.

Com efeito, observa-se a crescente dimensão e capilaridade desta oferta formativa, **identificando-se cerca de 1.500 cursos não conferentes de grau em funcionamento em todo o sistema de ensino superior e cerca de 37 mil estudantes inscritos nos últimos dois anos letivos**.

Desta análise resulta que **nas instituições universitárias públicas, por cada 100 estudantes inscritos em cursos conferentes de grau estiveram inscritos 40 e 39 estudantes em cursos não conferentes de grau**, em 2018/2019 e 2019/2020 respetivamente.

No âmbito das medidas para a diversificação e qualificação, observa-se que se encontra em fase de preparação o **Observatório de Competências e Oferta Formativa do Ensino Superior**, uma plataforma online centrada na ótica do utilizador que, face aos desafios acima identificados, assume, entre outros, os seguintes objetivos:

- **valorizar e monitorizar a oferta de microcredenciais**, em alinhamento com os objetivos nacionais e europeus de *upskilling* e *reskilling*;
- **promover o registo de todas as todas as formações não conferentes de grau** e tornar transparente e comparável toda a informação relativa aos mesmos;
- **alargar a participação da população** em iniciativas de aprendizagem ao longo da vida;
- promover a requalificação profissional de cidadãos desempregados; e
- promover a atualização de competências técnicas e académicas de cidadãos já inseridos no mercado de trabalho.

Por sua vez, **dos 86 mil novos diplomas pelo ensino superior em 2019/2020**, mais 4.661 (6%) face ao ano letivo anterior, o quarto crescimento anual consecutivo e a taxa de crescimento anual mais elevada desde 2006/07, releva-se o seguinte:

- a percentagem de 57% de diplomados em áreas STEAM (Ciências, Tecnologias, Engenharia, Artes e Matemática); e
- o crescimento de 20% de diplomas em tecnologias de informação e comunicação.

Neste âmbito, observa-se o investimento de 252 milhões de euros para o período 2022-2026, mediante os programas: “Impulso Jovem STEAM” e “Impulso Adultos”, através do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR).

Tendo por referência os cursos/ciclos de estudos de ensino superior, segundo a “Classificação Internacional Tipo da Educação”, destacam-se os seguintes resultados:

- 81% dos diplomas foram concluídos no ensino superior público (69.806 diplomas), crescendo 5% face ao ano anterior;
- 65% dos diplomas foram concluídos no ensino superior universitário (55.622 diplomas), registado um aumento de 5% face ao ano anterior;
- **64% dos novos diplomas** foram atribuídos a alunos com idade entre os **21 e os 24 anos (54.802 diplomas)**;
- 58% dos novos diplomas foram atribuídos a mulheres;
- 9% foi o crescimento dos diplomados pelo ensino superior privado, face ao ano anterior; e
- 7% foi o crescimento de diplomas emitidos pelo ensino politécnico face ao ano anterior, 30.117 diplomas, representando 35% do total.

Os **Mestrados representam 30% do total dos diplomas**, incluindo mestrados de 2.º ciclo (18.200 - 21% do total) e mestrados integrados (8.035 - 9% do total).

Os **Cursos Técnico Superior Profissionais (CTeSP) crescem cerca de 15%** e atingem 4.791 diplomas, representando 6% do total de diplomas. Foram atribuídos **1.940 novos doutoramentos**, representando 2,3% do total dos diplomas. Sublinha-se, ainda, que em resultado do alargamento da oferta de ensino superior de proximidade **mais de 12 mil estudantes foram oriundos de formações curtas de âmbito superior** (cursos tecnológicos profissionais-CTeSP).

A presente evolução permite contribuir para um forte estímulo à **coesão territorial através do conhecimento**, designadamente através do reforço da **diversificação e especialização de diferentes perfis de oferta de ensino superior**, bem como a **valorização social do ensino politécnico** e de **formações curtas iniciais** (Cursos tecnológicos profissionais - CTeSP), em articulação com a formação inicial tradicional (licenciaturas e mestrados).

DESAFIO C Empregar melhor, com maior integração de áreas e interação com os stakeholders

META 4 Estimular as carreiras académicas e o emprego científico ⁵

Avaliação preliminar

Execução favorável

Em 2020 realizaram-se cerca de 2 mil novos doutoramentos e estima-se que até 2025 se evolua para 3 mil por ano, por forma a **estimular as carreiras académicas** e a **disponibilizar mais doutorados para o setor empresarial e industrial**, bem como alcançar cerca de 4 mil novos doutoramentos por ano até 2030.

A **revisão do regime jurídico de progressão das carreiras docente e o desacoplamento entre os processos de recrutamento e progressão vieram, pela primeira vez, facilitar a cabimentação dos processos de abertura de mecanismos de promoção**, tendo permitido um crescimento inédito do número de concursos de promoção para as categorias intermédias e superiores da carreira docente.

Em 2019, foram abertos cerca de **1.150 concursos para progressão na carreira docente nas instituições de Ensino Superior, face a cerca de 200 concursos em 2018**, um crescimento superior a quatro vezes do número de concursos abertos pelas Universidades (um total de 892 concursos em 2019, face a 165 em 2018) e de onze vezes pelos Politécnicos (um total de 256 concursos em 2019, face a 22 em 2018).

Este processo voltou a ser particularmente reforçado no contexto do Contrato de Legislação para 2020-2023, o qual incluiu o reforço das carreiras académicas e o estímulo ao emprego científico em Portugal. O objetivo é garantir o rejuvenescimento e a modernização das carreiras docente e de investigação no Ensino Superior, designadamente garantindo e estimulando a abertura, mobilidade e diversificação de carreiras dos corpos docente e de investigação.

A **evolução sobretudo durante o 2º semestre de 2019, a qual se pretende que tenha continuidade, mostra uma evolução efetiva no desenvolvimento das carreiras por forma a assegurar a meta consagrada no regime jurídico de graus e diplomas (como revisto em 2018) e explicitamente inscrita no contrato de legislatura para 2020-2023**, designadamente que mais de 2/3 dos docentes das instituições públicas universitárias estão integrados em posições de carreira até 2023 e que dentro dessas posições de carreira, o conjunto de professores catedráticos e associados representa entre 50% e 70% dos professores.

No caso dos Politécnicos, o desenvolvimento das carreiras pretende assegurar que 70% dos docentes estão integrados em posições de carreira e dentro dessas posições de carreira, o número de professores coordenadores deve representar até 50% do total de professores e que o número de professores coordenadores principais representa até 15% do total de professores até 2023.

⁵ As quatro ações/submetas que concorrem para este objetivo/meta principal integram os conteúdos seguintes: *integração em carreiras nas Univ. e I.P.; laboratórios associados; e emprego científico.*]

Recorda-se que em 2020, o crescimento da despesa em I&D atingiu 1,6% do PIB, em resultado das medidas no domínio da ciência e tecnologia, dirigidas à qualificação e emprego, à valorização de carreiras científicas e académicas e no reforço das instituições académicas e científicas, **incluindo a rede dos novos 40 laboratórios associados e 312 unidades de I&D.**

Regista-se a evolução do número de instituições de investigação científica com estatuto de **“Laboratório Associado” que aumentou de 26 para 40**, em resultado do concurso lançado em 2020. Foram submetidas 45 candidaturas que englobaram um total de 118 Unidades e 10.088 Investigadores integrados.

Em conjunto, esses laboratórios e as unidades de investigação que deles fazem parte, receberão, até 2025, um montante global anual de 77 milhões de euros, uma verba atribuída pela FCT que poderá ser atualizada em conformidade com a próxima avaliação das unidades de investigação, prevista para 2022-2023.

Esses laboratórios empregam mais de um milhar de quadros qualificados. Os atuais 40, incluem novos e vários que renovaram o estatuto, repartindo-se por Lisboa (16), Norte (15), Centro (7), Alentejo (1) e Algarve (1). A maioria das instituições (30) concentra-se nas áreas das Ciências Exatas e Engenharia e das Ciências Naturais e do Ambiente.

Importa, ainda, destacar **o número de investigadores que aumentou para 10,2 em cada mil ativos** (era 7,4 em 2015 e 9,6 em 2019), crescendo 5% em 2020 (mais 2369 ETI) e 36% desde 2015 (mais 13.863 ETI).⁶

No âmbito da Meta 4, **sublinha-se a criação do Observatório do Emprego Científico e Docente**, disponível “on-line” em <https://empregocientificoedocente.dgeec.mec.pt/>. O observatório é o primeiro registo público nominativo que lista todos os contratos doutorados envolvidos em atividades de investigação (I&D), de docência ou de gestão e comunicação de ciência e tecnologia.

Em 2020, **o apoio ao emprego científico representou um investimento de cerca de 126 M€**, triplicando face a 2015, correspondendo atualmente a cerca de **24% do investimento total anual da FCT.**

Face 31 de dezembro de 2015, no primeiro semestre de 2021, **encontravam-se em execução mais 6.101 contratos.**

⁶ ETI-Equivalente a Tempo Integral.

DESAFIO C

Empregar melhor, com maior integração de áreas e interação com os stakeholders

META 5

Reforçar a criação de emprego qualificado ⁷

Avaliação preliminar

Execução favorável

O reforço da qualificação da população residente em Portugal, em associação com a prioridade política conferida ao alargamento efetivo da base social de apoio ao conhecimento e ao ensino superior, é confirmado pelos dados mais recentes do nível escolaridade da população disponibilizados pelo INE e Eurostat.

Como referido na meta 2, a taxa de escolaridade do ensino superior da população residente entre os 30 e os 34 anos atingiu 44% no ano de 2021, (uma evolução de 15,3 p.p. em relação ao 2º trimestre de 2015), correspondente a um aumento de 60 mil indivíduos entre os 30 e os 34 com ensino superior concluído.

Adicionalmente, alargando o universo em termos etários, verifica-se que a população ativa com ensino superior supera 1,7 M de pessoas no 2º trimestre de 2021, representando um aumento de 39% em relação a 2015 (mais 450 mil indivíduos face ao 2º trimestre de 2015).

O reforço da qualificação da população residente e o seu contributo, entre outros, para a transformação estrutural do tecido produtivo nacional é também constatada pelo Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN), tendo por base as metodologias harmonizadas internacionalmente pelo EUROSTAT e a OCDE. Esse inquérito permitiu confirmar a à crescente mobilização de recursos humanos qualificados no desenvolvimento de atividades de Investigação e Inovação em empresas e instituições académicas, científicas e tecnológicas, destacando-se os seguintes resultados:

- o número de investigadores na população ativa cresce em 2020 para um máximo histórico de cerca de 10,2 investigadores por mil ativos (quando medidos em tempo integral, enquanto era 9,6‰ em 2019 e 7,4 ‰ em 2015);
- foram registados 52.535 investigadores [medido em equivalente a tempo integral (ETI)], mais cerca de 2.369 do que em 2019 (crescimento global de 5%), mostrando um crescimento de 13.863 investigadores ETI desde 2015, ou seja, um aumento de 36% nos últimos 5 anos;
- foram realizados cerca de 7.200 novos contratos de doutorados, desde 2017;

⁷ As cinco ações/submetas que concorrem para este objetivo/meta principal integram os conteúdos seguintes: investimento em I&D; laboratórios colaborativos; centros de interface tecnológica; contratação de doutorados por empresas; e gabinetes de transferência de conhecimento e tecnologia.

Recorda-se que a **despesa total em I&D atingiu máximo histórico em Portugal de 1,62% do PIB, crescendo 8% em 2020** (244 milhões de euros) e **45% desde 2015**, superando pela primeira vez os três mil milhões de euros. **Continua a verificar-se o aumento dessa despesa por forma a atingir a meta de 3% do PIB em 2030.**

Da **análise dos resultados do Inquérito, sublinha-se que o aumento é expressivo também nas empresas, onde cresceu 17%, em 2020, e 78% desde 2015.** Atingiu 0,92% do PIB, num total de 1.844 milhões de euros em 2020, passando a **representar 57% da despesa total em I&D. Mais de 4.300 empresas registaram atividades de I&D, representando mais 541 empresas face a 2019** (aumento de 14%).

O aumento da despesa em I&D pelas empresas e instituições privadas reflete o crescimento do emprego qualificado e o esforço do sector privado em acompanhar o desenvolvimento científico e a capacidade tecnológica instalada em Portugal.

Acresce que **o investimento por ano e por investigador pela FCT, em 2015, variava entre mil euros e 22 mil, atualmente essa diferença é de apenas cinco vezes, manteve-se o valor máximo e aumentou-se o mínimo, de mil, para 5 mil euros.**

No domínio dos incentivos, os dados sobre o Sistema de Incentivos Fiscais à Investigação & Desenvolvimento Empresarial (SIFIDE), mostram que em 2020 e em 470 empresas, encontravam-se 1.180 doutorados a realizar I&D (188 empresas e 417 doutorados em 2014), representando um aumento de 182% em recursos humanos altamente qualificados.

No total, as empresas declararam investimentos em I&D de 1.558 M€ (mais 27% face ao ano anterior) e solicitaram um crédito fiscal a rondar os 745 M€ (mais 36% do que no ano anterior).

As 3.283 candidaturas correspondem a 8.010 projetos de I&D, mais 24% do que no exercício fiscal anterior (6.467 projetos). Em 2020, **identificaram-se mais 680 empresas com atividades de I&D que não tinham submetido candidatura ao SIFIDE em 2019.** No quadro seguinte apresenta-se o significativo crescimento do investimento declarado em I&D pelas empresas desde 2017.

Verifica-se um acentuado crescimento do investimento declarado em I&D pelas empresas desde 2017, reflexo do aumento do investimento das empresas no desenvolvimento de novos produtos/processos de base tecnológica, bem como do surgimento de fundos de capital de risco em I&D. O crédito atribuído face ao solicitado ronda os 90% desde 2017.

Por sua vez, releva-se a **diminuição na taxa de desemprego dos recém-diplomados, tendo decrescido de valores médios acima de 8% no segundo semestre de 2015 para 4,6% em 2020** (diplomados de ensino público).

Em 2019/20, o **novo máximo histórico no número de diplomados,** com os estabelecimentos de ensino superior a emitirem **85.799 diplomas,** mais 4.661 do que no ano letivo anterior e representado um crescimento de 6% face ao ano anterior, constitui um resultado que muito contribui para a melhoria das qualificações e da **cultura científica da população.** Acresce o reforço continuado ao **programa Ciência Viva** e as suas redes de centros, escolas e clubes em escolas de todo o País.

Observa-se, ainda, que o **número de alunos inscritos em mestrado cresceu 4% face ao ano anterior,** reforçando o importante dinamismo verificado nos anos mais recentes (crescimento de 26% desde 2014/15). **Os inscritos (23.544) em doutoramento regista também um novo máximo,** crescendo 8% face ao ano anterior e 22% desde 2014/15.

Verifica-se igualmente o desenvolvimento sistemático de **plataformas inovadoras** em todo o País, combinando, articulando e diversificando formas de **ensino, investigação e inovação e metodologias ativas**

de aprendizagem, envolvendo as instituições de ensino superior e os empregadores, públicos e privados, incluindo PME.

Desde 2017, promoveu-se a criação e promoção de uma rede nacional de “Laboratórios Colaborativos – CoLAB”, através do Programa Interface, o qual tem tido como objetivo principal criar, direta e indiretamente, emprego qualificado em Portugal em estreita associação com a valorização social e económica do conhecimento.

Existem atualmente 35 CoLAB, a que acrescem 6 CoLAB atualmente em constituição, que desenvolvem atividade em cerca de 300 entidades, incluindo mais de 120 empresas para o desenvolvimento das suas agendas de investigação e inovação, designadamente em áreas estratégicas como a saúde e o envelhecimento, hidrogénio verde, águas termais, ciência de dados, aquacultura sustentável e turismo, contribuindo para reforçar os objetivos da implementação de agendas de investigação e inovação, de relevância internacional e impacto nacional.

Até ao final de 2020, o financiamento público disponibilizado através de fundos nacionais e comunitários para a criação e promoção de “Laboratórios Colaborativos - CoLAB” ascendeu a cerca de 70 milhões de euros, tendo já contribuído para a criação direta de mais de 550 empregos altamente qualificados, mais de 30% dos quais são ocupados por doutorados.

Note-se que no Plano de Recuperação e Resiliência constam diversas medidas, designadamente as dirigidas a consolidar e expandir redes colaborativas entre o sistema científico e tecnológico e o tecido empresarial, por forma a aumentar a competitividade e resiliência da economia portuguesa, assente em I&D, inovação e diversificação e especialização da estrutura produtiva (Agendas Mobilizadoras para a Inovação Empresarial).

Por fim, sublinham-se os **três eixos estratégicos** que foram definidos prosseguir no contexto de recuperação pós-pandemia: **conhecimento, emprego e competitividade sustentável**, bem como as respetivas prioridades e ações adotadas nesse âmbito.

DESAFIO D Reforçar a internacionalização do Ensino Superior e das atividades de I&D

META 6

Internacionalização - Duplicar a participação de Portugal no Programa-Quadro Europeu de Investigação e Inovação, atrair 2 mil milhões de euros entre 2021-2027 ⁸

Avaliação preliminar

Execução favorável

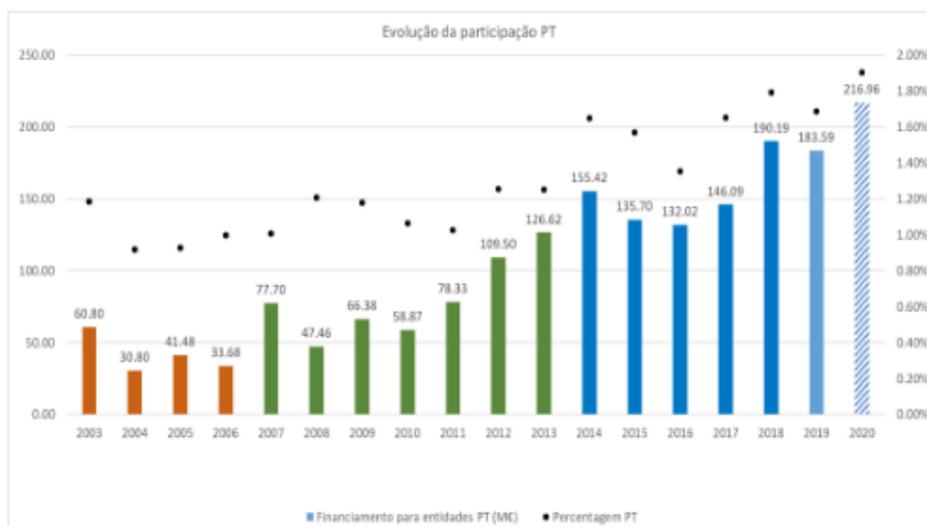
Na prossecução da meta da despesa em investigação atingir 3% do PIB em 2030, releva-se que essa despesa foi de cerca de 3.236 M€ em 2020, aumento de mil milhões de euros nos últimos cinco anos.

Em 2020, pela primeira vez, conseguiu-se atrair cerca de 1,9 % do orçamento anual do Programa Horizonte 2020 e nos próximos dois anos estima-se atrair anualmente 2%. Esse montante representa o maior valor de sempre, representando mais de 200 milhões de euros, ou seja, o dobro do valor atraído há dez anos.

A participação Portuguesa no programa da União Europeia “Horizonte 2020”, é marcada pelo facto de **Portugal ultrapassar pela primeira vez a meta de mil milhões de euros de financiamento europeu neste programa** – como se pode observar no gráfico seguinte -, **com as empresas e instituições nacionais a captarem mais de 1.159 milhões de euros** de financiamento em projetos de Investigação & Inovação (I&I) no âmbito do Horizonte 2020 (H2020):

- entre 2014 e 2020 Portugal apresentou 17 470 propostas ao Horizonte 2020, tendo visto 2.431 projetos aprovados, 681 dos quais coordenados por entidades nacionais;
- os Centros de Investigação e Instituições de Ensino Superior são responsáveis por 64% do financiamento captado; Grandes empresas e PME captaram 27% do financiamento europeu durante este período;
- em 2020, a taxa de sucesso nacional para número de propostas no Programa-Quadro Comunitário de I&D ultrapassou a média da UE27 pelo sexto ano consecutivo.

⁸ As oito ações/submetas que concorrem para este objetivo/meta principal integram os conteúdos seguintes: *inserção de IES em redes europeias; programa estudar e investigar em Portugal; participação no PERIN; participação no programa “Ciência LP”; capacitação dos PALOP; iniciativa “Go Portugal”; e posicionamento atlântico de Portugal.*



Segundo os dados da Agência Nacional de Inovação (ANI), o Programa-Quadro Horizonte 2020, que promoveu e apoiou a participação de empresas e instituições de investigação em projetos de I&I europeus, aprovou, até à data, **2.431 projetos nacionais, resultantes de um total de 17.470 propostas** submetidas.

Portugal apresenta, assim, **uma taxa de sucesso de 13,92%, percentagem superior à média da União Europeia (UE) de 12,71%**. Desde 2015, a taxa de sucesso nacional para número de propostas tem sido sempre superior à média europeia. Com efeito, **a quota nacional de financiamento é 1,67%, valor superior à meta do cenário mais otimista de 1,50%, fixada no início deste Programa Quadro**.

Com este resultado histórico, **Portugal ultrapassa a meta muito ambiciosa de mil milhões de euros de financiamento que havia sido fixada para o Programa-Quadro (PQ) comunitário de apoio à I&D**, que teve início em 2014 e acabou no final de 2020. O reforço da participação nacional no H2020 assumiu-se como um dos objetivos do Governo.

O PQ de I&D é o segundo maior programa da Comissão Europeia em termos orçamentais depois da PAC (Política Agrícola Comum), e tem como objetivo tornar a Europa na economia mais competitiva do mundo. É um programa de gestão centralizada altamente competitivo, a que competem em pé de igualdade, os investigadores e empresas de todos os Estados Membros da UE e de mais de uma dezena de países associados, como a Suíça e Israel.

No período 2021-2027, decorrem diferentes programas de financiamento europeus que podem ser complementares entre si - “Horizon Europe”, “Erasmus”, “European Space Program”, “European Digital Program” e o “Connecting Europe Facility - Digital 2” (CEF2).

Regista-se que no seguimento do sucesso comprovado do programa-quadro do Horizonte 2020, foi aprovado o novo programa de apoio à ciência europeia, o Horizonte Europa, em vigor entre 2021 e 2027, e conta com um orçamento global de cem mil milhões de euros.

Observa-se, designadamente, que se encontra disponível um financiamento total de 2,3 milhões no âmbito do projeto IES em Rede: Interoperabilidade entre Instituições de Ensino Superior.

Por sua vez, **a iniciativa redes europeias lançada pela Comissão Europeia no âmbito do Espaço Europeu 2025**, propõe a criação “*bottom-up*” de redes de Instituições de Ensino Superior da UE, por forma a possibilitar aos estudantes a obtenção de um diploma ao conjugarem a sua formação em diferentes Estados-membros, contribuindo para a competitividade e internacionalização das instituições.

Mais de 58 mil estudantes de nacionalidade estrangeira estavam matriculados no ensino superior no ano letivo de 2020/21, incluindo estudantes em mobilidade e estudantes com estatuto de “estudante internacional” nos vários ciclos de estudo (licenciatura, mestrado e doutoramento). Este valor corresponde a cerca de 14% do total de inscritos no ensino superior em Portugal, tendo aumentado 56% em relação a 2014/2015, quando estavam inscritos cerca de 33 mil estudantes de nacionalidade estrangeira em Portugal.

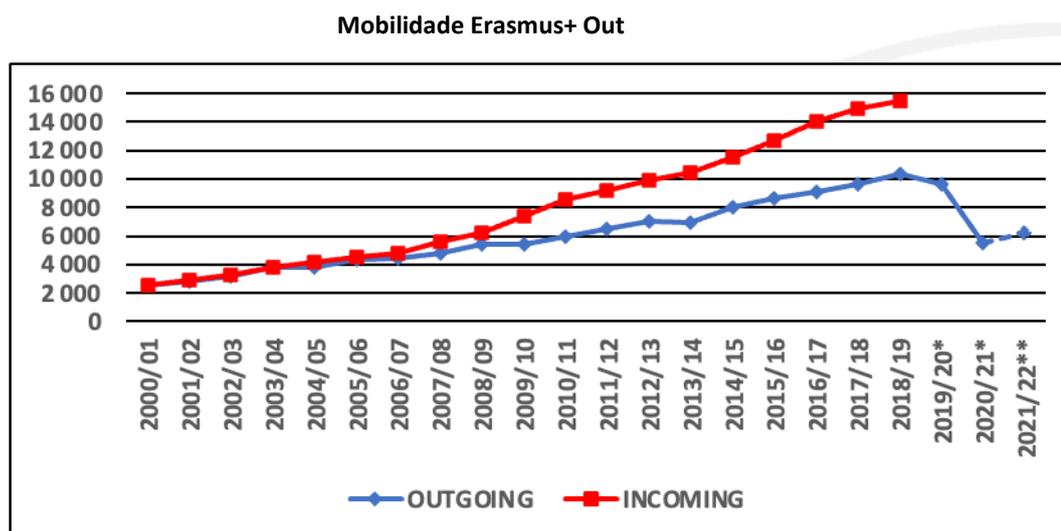


No último ano letivo, marcado pela pandemia Covid-19, a principal nacionalidade é brasileira, correspondendo a 33% do total de inscritos de nacionalidade estrangeira, seguida de cabo-verdiana (10%), guineense (8%), angolana (7%) e francesa (6%). As restrições à mobilidade internacional introduziram alguma disrupção na lista de principais nacionalidades, sobretudo sentidas na redução dos estudantes de nacionalidade espanhola e italiana face aos anos anteriores.

Distribuição por nacionalidade – evolução

Nacionalidade	2018/2019	2019/2020	2020/2021
Portuguesa	327 155	331 713	353 035
Estrangeira	58 092	65 196	58 960
Brasil	20 627	22 961	19 413
Cabo Verde	3 616	4 973	5 612
Guiné-Bissau	1 725	3 705	4 978
Angola	4 036	4 305	4 156
França	2 315	2 681	3 285
Espanha	3 882	3 756	2 761
Itália	3 516	3 661	2 751
Alemanha	2 018	2 020	2 004
China	1 296	1 370	1 284
S. Tomé e Príncipe	1 219	1 220	1 154
Polónia	1 286	1 270	697
Outras	12 556	13 274	10 865
Total	385 247	396 909	411 995

O **Barómetro da Mobilidade Erasmus+ Out**, um *Dashboard* que reflete informação sobre mobilidades Outgoing de estudantes, aprendentes e *staff* de instituições portuguesas no âmbito do Programa Erasmus+, disponibilizado recentemente pela Agência Nacional Erasmus+ Educação e Formação, permite constatar o impacto do Covid-19 em termos de mobilidade internacional associada ao Programa Erasmus (2014-2020), com o número de estudantes portugueses em mobilidade internacional a diminuir de cerca de 10 mil entre 2017 e 2020 para menos de 6 mil, conforme gráfico seguinte.



Observa-se que as mobilidades contratualizadas para 2021-22 **refletem já uma inversão de tendência, sendo já visível um ligeiro aumento dos estudantes em mobilidade *outgoing*, face ao ano transato.**

Importa, também, referir a inserção das instituições de ensino superior em redes europeias, fomentando a mobilidade de estudantes, docentes e investigadores, de modo a conseguir duplicar os estudantes em mobilidade internacional em todas as instituições públicas até 2023, **explorando o potencial de evolução do Programa Erasmus (2021-2027), com um orçamento que representa o dobro do orçamento afeto ao anterior período (2014- 2020)**, nas diversas vertentes elegíveis do ensino superior (mobilidade dos diversos segmentos da comunidade académica, mestrados conjuntos, cooperação externa, consórcios institucionais).

Quanto ao número de diplomados de nacionalidade estrangeira, verificou-se um aumento de 21%, crescendo de 6.388 para 7.734 e passando a representar 9% do total de diplomados, incluindo 3.106 novos diplomados de nacionalidade brasileira (40% desse universo).

A percentagem de estudantes estrangeiros aumentou em todos os ciclos de estudo, sendo **particularmente expressivo o aumento de cerca de 14% dos inscritos em CTeSP, 13% em licenciaturas e em mestrados 2.º ciclo, onde já representam 27,5%.**

Nos últimos dois anos registou-se um aumento de 52% do número de candidatos provenientes do exterior colocados pelo Concurso Nacional de Acesso (CNA).

O número de estudantes em mobilidade de grau (estudantes que concluem o ensino secundário no estrangeiro e se deslocam para Portugal para aqui fazer um ciclo de estudos de ensino superior inteiro) é **superior a 47 mil inscritos** (mais de 17 mil inscritos provenientes do Brasil). Representando um **crescimento**

de **179% face a 2015** e **7% face ao ano anterior**, o que é particularmente relevante num ano marcado por fortes restrições à mobilidade internacional.

O CNA ao ensino superior público em Portugal estabelece um *“contingente especial para candidatos emigrantes portugueses, familiares que com eles residam e lusodescendentes”*, **reservando 7% da totalidade das vagas fixadas para a 1ª fase do concurso nacional** para os candidatos provenientes das comunidades da diáspora portuguesa. **São cerca de 3.500 vagas, em 34 instituições de ensino superior públicas e mais de 1.000 cursos**, em todas as universidades e institutos politécnicos públicos.

Salienta-se igualmente o **Centro Ciência LP**, o qual resulta do acordo assinado entre o Estado Português e a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), constituindo um *“Centro Internacional para a Formação Avançada em Ciências Fundamentais de Cientistas oriundos dos Países de Língua Portuguesa”*, **Centro de Categoria 2, a operar sob os auspícios da UNESCO**.

Por sua vez, para o período 2018-2023, a iniciativa **GoPortugal reforçou e expandiu o conceito das parcerias internacionais, lançando também a iniciativa Study&Research in Portugal como portal único de entrada de estudantes e investigadores que queiram prosseguir a sua formação ou carreira em Portugal**.

No âmbito da iniciativa *GoPortugal* têm sido desenvolvidos diferentes projetos de I&D, em co-promoção com empresas, para ativar o posicionamento internacional de Portugal.

Em meados de 2020, **estavam aprovados para financiamento mais de duas dezenas de projetos** no âmbito do programa *go Portugal – Global Science and Technology Partnerships Portugal*, **com um financiamento total de 55,2 milhões de euros para os próximos 3 anos, incluindo 16,7 milhões de euros financiados pelas universidades americanas e 7,7M€ de autofinanciamento empresarial**. Ao nível nacional, esses projetos incluem o cofinanciamento por fundos europeus, designadamente através do programa Compete 2020 (11,5 M€), o PO Norte (4,3 M€), o PO Centro (2,5 M€), o PO Lisboa (5,3 M€), com uma contribuição adicional pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) de 7,2 milhões de euros.

Os referidos projetos envolvem 34 empresas e 27 entidades do sistema científico e tecnológico nacional, revelando uma forte aposta do ecossistema de inovação nacional, competindo às empresas nacionais a liderança das redes e projetos colaborativos, por forma a modernizar o tecido económico e acelerar o processo de inovação em Portugal, em parceria com investigadores da CMU, do MIT e da UTA.

Observa-se que nos últimos três anos, mediante a criação da agência espacial, conseguiu duplicar-se o financiamento às atividades espaciais, sobretudo às empresas e através de fundos estruturais. Igualmente aumentou a oferta em engenharia aeroespacial e este ano foi criado, pela primeira vez, um operador de satélites em Portugal (*GeoSat*), permitindo ao país obter a designação de *“flying nation”* e dispor de dois satélites.



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

Estrada das Laranjeiras, 205

1649-018 LISBOA

• Telefone: (+351) 217 231 000