

Proposta de Orçamento de Estado para 2020

## **Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (PO13)**

Janeiro 2019

Proposta de Orçamento de Estado para 2020  
**Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (PO13)**

*Ideias chave:*

**Reforçar a qualificação dos portugueses e o investimento público e privado em I&D, garantindo um processo efetivo de convergência europeia até 2030, de modo a estimular novas oportunidades associadas à exploração das fronteiras do conhecimento e o emprego qualificado, designadamente no contexto da valorização do posicionamento Atlântico de Portugal na Europa**

**1. Reforço do compromisso com a ciência e o conhecimento, incluindo um acréscimo da dotação inicial da FCT em 7.5% orientada para o reforço 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 o desenvolvimento de arranjos colaborativos com o tecido produtivo.

*Impacto orçamental:* a dotação global da FCT atinge 684 Milhões Euros, reforçando sobretudo o investimento público em instituições científicas e no emprego científico, adicionalmente à restituição efetiva do IVA pelas instituições científicas que não deduzam este imposto.

**2. Reforço da estratégia em curso de modernização, qualificação e diversificação do Ensino Superior**, incluindo um aumento de 55 Milhões de Euros na dotação pública inicial das **Instituições de Ensino Superior Públicas**, como consagrado no **“Contrato de Legislação” entre o Governo e as Instituições** para o período 2020-2023, em associação com o alargamento da base social de apoio ao conhecimento e o reforço do *Plano Nacional de Alojamento para o Ensino Superior* (PNAES), assim como a valorização das formações curtas no ensino superior e o reforço de competências digitais, juntamente com o estímulo ao desenvolvimento, internacionalização e especialização de estudos pós-graduados.

*Impacto orçamental:* a dotação global do ensino superior público atinge 2 365 Milhões Euros, crescendo 6,5% face a 2019 (i.e., incluindo Instituições e Ação Social), para além da redução efetiva da despesa das famílias com o ensino superior, designadamente através da redução do limite máximo do valor das propinas do ensino superior público já consagrada desde 2019 e, agora, com o benefício fiscal adicional para a qualificação de jovens em sede do IRS.

**3. Estímulo ao crescimento da atividade sobre sistemas espaciais e de observação da Terra, entre outras que estimulem o emprego qualificado e de maior valor acrescentado**, articulando o crescimento do investimento público e privado em I&D com redes e programas europeus **no contexto da valorização do posicionamento Atlântico de Portugal na Europa**, assim como valorizando a copresidência portuguesa do Conselho da Agência Espacial Europeia, ESA (2020-23).

*Impacto orçamental:* a implementação da estratégia “Portugal Espaço 2030” a partir de 2020 prevê um investimento global de 2.500 Milhões de Euros na próxima década, a partilhar igualmente entre os sectores público e privado e de modo a atrair investimento europeu para Portugal, multiplicando em 5 vezes o investimento público nacional através da FCT.

**Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (PO13)**

O reforço da qualificação dos portugueses e um esforço de responsabilização coletiva de forma a garantir um processo efetivo de convergência europeia até 2030 são a base dos termos fixados pelo Orçamento de Estado para 2020, os quais enquadram o reforço do investimento público e privado em I&D e o entendimento consagrado no “Contrato de Legislatura” entre o Governo e as Instituições de Ensino Superior Públicas para o período 2020-2023, com o objetivo de fixar um quadro estável e planeado do financiamento público para a ciência, a tecnologia e o ensino superior nos próximos quatro anos. Estes termos incluem ainda o reforço e valorização da estratégia “Portugal Espaço 2030” no contexto da valorização do posicionamento Atlântico de Portugal na Europa.

O Orçamento de Estado para 2020 tem por base quatro dos desafios que Portugal enfrenta, designadamente: a) alargar a base social de participação no ensino superior para uma sociedade baseada no conhecimento; b) diversificar e especializar o processo de ensino/aprendizagem no ensino superior, intensificando a atividade de I&D e a articulação entre ensino e investigação; c) empregar melhor com mais e melhor integração entre educação, investigação e inovação e uma articulação com as empresas, o tecido produtivo, a administração pública e as instituições sociais; e d) 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, incluindo em sistemas espaciais e na utilização de sistemas de observação da terra e a sua integração com atividades económicas em vários sectores de atividade.

Para que se atinjam estes objetivos, as dotações do financiamento público fixadas para 2020 enquadram um conjunto de metas, incluindo:

- atingir uma taxa média de frequência no ensino superior de 6 em cada 10 jovens com 20 anos em 2030 (enquanto hoje é de 5 em cada 10), assim como alargando e diversificando as qualificações de toda a população, garantindo atingir 40% de graduados de educação terciária na faixa etária dos 30-34 anos até 2023 e 50% em 2030, juntamente com um nível de liderança europeia em competências digitais;
- continuar a trajetória de aumento do investimento em I&D, para alcançar um nível de despesa global em I&D de 3% do PIB até 2030, com uma parcela de 1/3 de despesa pública e 2/3 de despesa privada. Este objetivo implica o esforço coletivo de aumentar 3,5 vezes a despesa privada em I&D, juntamente com a criação de cerca de 25 mil novos empregos qualificados no setor privado, assim como duplicar a despesa pública em I&D até 2030;
- reforçar a participação nacional em atividades de investigação e inovação no âmbito de redes europeias e dos quadros comunitários de investigação e inovação, assim como no contexto da participação nacional em organizações europeias, incluindo o reforço da valorização da participação de Portugal na Agência Espacial Europeia.

## O Contexto e a Ação Política em Curso

O Orçamento do Estado para a ciência, tecnologia e ensino superior em 2020 é enquadrado por cinco fatores principais, que hoje distinguem Portugal neste setor:

1. **O crescimento efetivo da despesa total em I&D desde 2016, que atingiu 1,4% do PIB em 2018**, tendo 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, que resultou num processo efetivo de convergência europeia, incluindo o crescimento efetivo da capacidade de atração de fundos comunitários de gestão centralizada:
  - a) A execução da FCT cresce cerca de 33% desde 2015 e atinge em 2019 um novo máximo de cerca 510 Milhões de euros (enquanto foi de cerca de 383 milhões euros em 2015);
  - b) o número total de novas bolsas de doutoramento apoiadas anualmente cresce de 971 em 2015 para cerca de 1700 em 2019 (crescimento de 75%);
  - c) A revisão do regulamento de bolsas de investigação veio atualizar o valor das bolsas em função da evolução do salário mínimo nacional, tendo conduzido a um aumento de cerca de 6% em todas as bolsas para 2020.
2. **O crescimento efetivo da base social de apoio ao conhecimento, com a participação no ensino superior dos jovens com 20 anos a crescer para mais de 50% do total desses jovens a residir em Portugal**, em articulação com uma estratégia clara de apoio à modernização, qualificação, e diversificação do Ensino Superior, incluindo a valorização do ensino politécnico e a internacionalização das instituições, para além do reforço efetivo dos apoios sociais aos estudantes:
  - a) O número total de estudantes cresce 4% entre 2015 e 2018 (de 358 mil para 373 mil estudantes nos sectores público e privado);
  - b) O número de bolsas de ação social escolar no ensino superior cresce de cerca de 64 mil em 2014/15 para mais de 80 mil em 2018/19;
  - c) O número de estudantes inscritos pela 1.ª vez em instituições de ensino superior, públicas e privadas, cresce de cerca de 87 mil em 2014/15 para mais de 103 mil em 2018/19, incluindo mais de 9 mil estudantes em formações curtas de âmbito superior (i.e., TESP);
  - d) O número de estudantes estrangeiros aumentou cerca de 48% desde 2014-2015, representando hoje cerca de cinquenta mil inscritos e 13% do total de estudantes inscritos, em associação com a implementação do programa “Estudar e investigar em Portugal” (i.e., “Study and Research in Portugal”);
  - e) Ainda neste âmbito, deve ser salientado o desenvolvimento de competências digitais através da Iniciativa Nacional Competências Digitais (INCoDe.2030), para além da implementação do Plano Nacional de Alojamento para o Ensino Superior (PNAES).
3. O estímulo inequívoco à **contratação de investigadores doutorados** e à valorização e internacionalização do emprego científico, com **mais de 5.300 contratos de investigadores doutorados realizados desde 2017** em todas as áreas do conhecimento e através de um conjunto de linhas de apoio diversificadas, de modo a reforçar a nossa capacidade institucional e a presença em redes europeias e internacionais. Neste âmbito deve ser referido:
  - a) O reforço da participação nacional em organizações europeias, tendo sido atingido um novo valor máximo na capacidade de atração de fundos europeus de gestão centralizada de cerca 175 Milhões euros, representando mais de 1,65% do orçamento comunitário para investigação e inovação (designadamente no âmbito do programa H2020);
  - b) O reforço da valorização da participação de Portugal na Agência Espacial Europeia;
  - c) O reforço do programa *GoPORTUGAL – Global Science and Technology Partnerships Portugal*.
4. **O reforço das ligações sistémicas entre as instituições académicas e científicas e os empregadores**, com o objetivo principal de criar, direta e indiretamente, emprego qualificado e inovação com base nesse emprego, incluindo a criação de vinte seis “**Laboratórios Colaborativos**” para reforçar

processos de diversificação e inovação institucional, em complemento às unidades de I&D e aos Laboratórios Associados.

5. O 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 simplificado os procedimentos de renovação das bolsas da Ação Social para estudantes do Ensino Superior.

## Orientações Programáticas

### A) Reforçar a estratégia política em curso para o Ensino Superior: Modernização, Qualificação e Diversificação

A proposta de orçamento para 2020 consagra um quadro de contínuo reforço do ensino superior, que foi particularmente discutido no quadro da avaliação realizada pela OCDE e apresentada no início de 2018 e efetivamente **consagrado no “Contrato de Legislatura” entre o Governo e as Instituições de Ensino Superior Públicas para o período 2020-2023**. Considera, entre outros aspetos, a crescente coresponsabilização por parte das instituições de ensino superior, nomeadamente na renovação dos seus quadros docente e de investigação, garantindo ainda as seguintes prioridades:

- Garantir a efetiva democratização do acesso ao ensino superior, designadamente através de:
  - a) **Redução efetiva da despesa das famílias** com o ensino superior através da redução, desde 2019, do limite máximo do valor das propinas do ensino superior público em cerca de 20%;
  - b) Garantia de benefício fiscal adicional para a qualificação de jovens em sede do IRS;
  - c) Garantia de reforço dos **apoios sociais a estudantes carenciados**, incluindo o reforço do Programa +Superior para apoiar bolsheiros no interior do País;
  - d) **Reforço do alojamento de estudantes** deslocados através do alargamento e novos apoios à implementação do Plano Nacional de Alojamento para o Ensino Superior (PNAES), envolvendo IES e outras entidades, incluindo i) a possibilidade de **anular a aplicação do princípio da onerosidade do Estado** na cedência de edifícios públicos para fins de alojamento de estudantes; ii) o **alargamento do âmbito dos edifícios públicos** a alocar para residências de estudantes; e iii) a possibilidade do **Estado ou os institutos públicos poderem abdicar da rendibilidade das unidades de participação** a que teriam direito em virtude das entradas em espécie de bens imóveis da sua propriedade, se a finalidade for o alojamento para estudantes do ensino superior;
  - e) Garantia do estímulo à inclusão social dirigido a minorias e aos cidadãos com **necessidades educativas especiais** nas instituições científicas e de ensino superior (designadamente, garantindo a gratuidade da frequência do ensino superior aos estudantes com deficiência igual ou superior a 60%);
  - f) o desenvolvimento de uma plataforma inovadora de **ensino a distância** de âmbito nacional, tendo por base um contrato de desenvolvimento institucional para reforçar e aprofundar ciclos de estudos de ensino a distância ministrados pela Universidade Aberta;
  - g) estimular o ingresso no ensino superior dos estudantes provenientes das vias profissionalizantes do ensino secundário;
- Garantir um **aumento de 55 Milhões de Euros na dotação pública inicial** das Instituições de Ensino Superior Públicas, como consagrado no “Contrato de Legislatura” entre o Governo e as Instituições para o período 2020-2023;

- Reforçar as instituições e a sua identidade e autonomia, estimulando a diversificação e a internacionalização do ensino superior num quadro de referência Europeia, dando especial ênfase à especialização da formação pós-graduada e de formações curtas iniciais (i.e., TeSP), em articulação com a formação inicial tradicional (i.e., licenciaturas) e a formação ao longo da vida;
- Valorizar o acesso ao ensino superior, diversificando e especializando diferentes perfis de oferta inicial e pós-graduada, assim como atraindo estudantes adultos e estrangeiros e respondendo aos crescentes desafios de estimular a coesão territorial através do conhecimento, assim como uma cultura de integração cultural e científica dos novos estudantes (designadamente, apoiando o movimento EXARP);
- Estimular a formação em competências digitais, designadamente através da «Iniciativa Nacional Competências Digitais, INCoDe.2030», num esforço coletivo das instituições do Ensino Superior em estreita colaboração com o setor privado;
- Continuar a promover a iniciativa “Study & Research in Portugal”, bem como outras atividades de diplomacia académica e científica, para a valorização e a promoção do ensino superior no contexto internacional.

#### **B) Reforçar o Investimento em Ciência e Tecnologia, democratizando o Conhecimento e a Inovação e estimulando a partilha da excelência em I&D no contexto europeu e internacional**

A proposta de orçamento para 2020 confirma o **reforço do compromisso com a ciência e o conhecimento, incluindo um acréscimo da dotação inicial da FCT em 7,5%**, orientado sobretudo para estimular a consolidação do sistema científico e garantir a periodicidade/regularidade dos apoios, de um modo que facilite a promoção de carreiras científicas e académicas, o desenvolvimento 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 o desenvolvimento de arranjos colaborativos com o tecido produtivo.

Constituem objetivos para 2020 continuar a consolidação dos mecanismos de promoção do emprego científico a par do incentivo à qualificação avançada dos recursos humanos, assim como o estímulo à diversificação das fontes de financiamento público e privado da atividade científica em associação com a criação de emprego qualificado em Portugal.

Pretende-se consolidar, reforçar e alargar a atual estrutura institucional de unidades de I&D, públicas e privadas, estimulando a sua qualidade, reconhecendo e valorizando a sua diversidade e garantindo o acesso aberto ao conhecimento científico (i.e., Ciência Aberta). É ainda objetivo da ação política promover novos horizontes de crescimento e de afirmação, nomeadamente visando a diversificação da natureza e da intensidade do financiamento para atividades de C&T, reforçando o potencial de reconhecimento internacional e procurando a apropriação por parte da sociedade, designadamente através do estímulo à constituição de “Laboratórios Colaborativos” orientados para a criação de emprego qualificado.

As prioridades políticas assumidas para a legislatura serão ainda prosseguidas com as seguintes iniciativas:

- Reforçar o compromisso com a ciência e o conhecimento, dando prioridade ao reforço das instituições científicas, incluindo a isenção do IVA para a aquisição de bens, serviços e equipamentos, assim como estimulando a promoção de carreiras científicas e académicas;
- Garantir a continuidade do alargamento do emprego científico através do crescimento do investimento público em I&D, em estreita articulação com as instituições de I&D, as empresas e a administração pública, assim como em reforçada colaboração europeia;

- Estimular o reforço das unidades de I&D e dos Laboratórios Associados, a consagrar e valorizar no âmbito do exercício nacional de avaliação de todas as unidades concluído em 2019;
- Estimular o reforço da investigação clínica em estreita colaboração com unidades de cuidados de saúde e, em particular no âmbito de Centros Académicos Clínicos, a consagrar e valorizar no contexto do novo regime legal aprovado em 2018 e em estreita colaboração com a instalação da Agência da Investigação Clínica e a Inovação Biomédica (AICIB);
- Reforçar a «Iniciativa Nacional Competências Digitais, INCoDe.2030» através do estímulo a atividades de I&D em áreas emergentes do conhecimento e do desenvolvimento de novos mercados de trabalho;
- Estimular a relação entre o conhecimento e a sociedade, valorizando 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, continuando a reforçar o papel da Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica.

No que se refere à internacionalização do sistema científico será continuado o apoio a consórcios e parcerias de âmbito estratégico que afirmem Portugal e os portugueses na Europa e no Mundo, e que reforcem a capacidade de atração de recursos humanos qualificados para Portugal. Em particular deve ser salientada a participação nacional relevante no Programa Quadro Europeu de Investigação e Inovação, “Horizonte 2020” e em parcerias internacionais, entretanto estimulada através do Programa “GoPortugal – Global Science and Technology Partnerships Portugal”. Prosseguir-se-ão, em particular, as seguintes iniciativas:

- Reforçar 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;
- 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, através das atividades de I&D baseadas na prática e orientadas para o aperfeiçoamento profissional;
- 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;
- 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 relançamento do Programa Ciência Global e a promoção de iniciativas de apoio ao conhecimento para o desenvolvimento (Initiative Knowledge for Development, IKfD).

### **C) Reforçar e valorizar a estratégia “Portugal Espaço 2030” no contexto da valorização do posicionamento Atlântico de Portugal na Europa**

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, assim como valorizando a copresidência portuguesa do Conselho da Agência Espacial Europeia, ESA (2020-23) e incluindo:

- A implementação da estratégia “Portugal Espaço 2030”, incluindo a dinamização de novas indústrias do Espaço (“New Space”), a atração de investimento estrangeiro e a colaboração das instituições científicas e de ensino superior na promoção de uma nova década de valorização de sistemas espaciais e de observação da Terra para estimular a atração de recursos humanos qualificados e novas atividades económicas de maior valor acrescentado em Portugal em todos os sectores de atividade;
- O desenvolvimento e promoção da agência espacial portuguesa, “Portugal Space”, num novo quadro de relacionamento institucional de valorização de sistemas espaciais e de observação da Terra na ciência, na economia e na defesa e segurança, quer a nível nacional, quer europeu e transatlântico, incluindo três eixos estruturantes, designadamente: i) estímulo a utilizadores de dados espaciais e a novos mercados; ii) estímulo à produção de dados, através de novos equipamentos, tecnologias de satélites e o apoio a lançadores de pequenas dimensões; iii) capacitação científica e técnica e apoio à cultura científica para o Espaço;
- O reforço da valorização da participação de Portugal na Agência Espacial Europeia, designadamente no âmbito da copresidência do Conselho Ministerial da ESA, que Portugal assumirá para o período 2020-2023;
- Continuar a implementação e reforço 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;
- O reforço da agenda “Interações Atlânticas” e a promoção do Centro Internacional de Investigação do Atlântico (“AIR Center - Atlantic International Research Center”), como uma efetiva instituição internacional em rede, em paralelo e em articulação com a instalação do “Observatório para o Atlântico”.

#### **Os termos e estímulos propostos no Orçamento de Estado para 2020**

A proposta de Orçamento de Estado para 2020 assume os seguintes principais compromissos:

1. O aumento do valor total da **dotação das instituições de ensino superior públicas** (universitárias e politécnicas) no valor de 5% em 2020 e de 2% nos anos seguintes e até 2023, para que se atinjam as seguintes metas:
  - O reforço das carreiras académicas e estímulo do emprego científico, garantindo a aplicação atempada do regime legal de graus e diplomas em vigor, como revisto em 2018, e estimulando a abertura, mobilidade e diversificação de carreiras dos corpos docente e de investigação, incluindo: i) O desenvolvimento das carreiras por forma a assegurar 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 (atualmente com valores médios nacionais de apenas cerca de 30%); ii) O desenvolvimento das carreiras por forma a assegurar que 70% dos docentes do ensino superior público politécnico 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;
  - O desenvolvimento de uma plataforma inovadora de ensino à distância de âmbito nacional por forma a atrair para o ensino superior cerca de 10 mil adultos até ao final de 2023 (novos estudantes por ano) e graduar pelo menos 50 mil adultos até 2030 (em termos acumulados),

- tendo por base um contrato de desenvolvimento institucional para reforçar e aprofundar ciclos de estudos de ensino à distância.
2. As dotações do Orçamento do Estado para **apoios sociais, diretos e indiretos, a estudantes**, a atribuir através da Direção Geral do Ensino Superior (DGES), pretendem garantir as seguintes metas:
    - Aumentar o total de bolsas, 90 mil bolsas a conceder anualmente até ao final da legislatura (enquanto eram cerca de 64 mil em 2014/15 e de 80 mil em 2018/19), devendo ser ainda implementadas em complemento a: i) reforço dos empréstimos a estudantes; ii) reforço do processo em curso de simplificação administrativa na obtenção de apoios sociais e iii) promoção do aumento de estudantes com necessidades educativas especiais;
    - Reforçar o número de novas bolsas atribuídas no âmbito do programa +Superior, superando as 2 000 até ao final da legislatura (enquanto eram cerca de 1 000 em 2014/15 e cerca de 1 600 em 2018/19), 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.
  3. O reforço do **Alojamento de Estudantes do Ensino Superior a preços regulados**, duplicando na próxima década a atual oferta de alojamentos para estudantes do ensino superior (i.e., aumentando essa oferta para 30 mil camas até 2030). O âmbito do Programa Nacional para o Alojamento de Estudantes do Ensino Superior (PNAES) é reforçado e alargado, de forma a estimular um esforço de responsabilização coletivo envolvendo o Governo, as instituições de ensino superior, as autarquias e outras instituições públicas e privadas para que sejam garantidas as seguintes metas:
    - Prosseguimento da requalificação e a construção de residências de estudantes, com o objetivo de reforçar o alojamento disponível para estudantes do ensino superior, a custos acessíveis, em cerca de 12 000 camas até ao final da legislatura, atingindo um total de cerca 27 000 camas;
    - Alargamento dos recursos disponíveis para reforçar o alojamento para estudantes do ensino superior, incrementando a abrangência do PNAES, quer através da criação de mecanismos de incentivo e reforço das iniciativas em curso, quer através do acréscimo de novas iniciativas, designadamente através de três principais medidas muito relevantes:
      - a possibilidade de **anular a aplicação do princípio da onerosidade do Estado** na cedência de edifícios públicos para fins de alojamento de estudantes;
      - o **alargamento do âmbito dos edifícios públicos** a alocar para residências de estudantes;
      - a possibilidade do **Estado ou os institutos públicos poderem abdicar da rendibilidade das unidades de participação** a que teriam direito em virtude das entradas em espécie de bens imóveis da sua propriedade, se a finalidade for o alojamento para estudantes do ensino superior;
  4. O estímulo á qualificação superior dos mais jovens, através de benefício fiscal inédito em sede do IRS;
  5. As dotações do Orçamento do Estado para **atividades de I&D e formação avançada**, a atribuir através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), visam garantir as seguintes metas:
    - Reforço da capacidade de formação doutoral, designadamente para atingir cerca de 4 000 novos doutoramentos por ano até 2030, e cerca de 3 500 até 2023 (enquanto são cerca de 2 500 em 2019);
    - Continuidade do Programa de Estímulo ao Emprego Científico, lançado em 2017, para investigadores doutorados, apoiado em instrumentos e relações de contratação diversificadas, com centros de decisão distintos e diversificados;
    - Afirmação das unidades de I&D e da rede de Laboratórios Associados para o reforço 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 de Laboratórios Colaborativos, 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 800 investigadores até 2023;
  - Reforço continuado das atividades de I&D através do apoio competitivo 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.
6. As dotações para ciência e tecnologia, a atribuir através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), incluem ainda o estímulo para os seguintes processos de **internacionalização** da nossa base académica, científica e tecnológica:
- 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;
  - Garantir a inserção das instituições de ensino superior em redes europeias, fomentando a mobilidade de estudantes, docentes e investigadores, de modo a garantir atingir as seguintes metas: i) duplicar os estudantes em mobilidade internacional em todas as instituições públicas até 2023; ii) 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 nos campus interuniversitários europeus, através da constituição de alianças transnacionais, que partilham estratégias de médio e longo prazo;
  - Mobilizar todas as instituições de ensino superior na implementação do programa “Estudar e investigar em Portugal”, de modo que o número de estudantes estrangeiros a estudar em Portugal duplique até ao final de 2023, representando nessa altura cerca de 25% do total de estudantes inscritos nas instituições públicas.
  - 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”;
  - 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;
  - 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;
7. 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:
- as iniciativas em curso no âmbito do “Centro Internacional de Investigação do Atlântico – AIR Centre”;

- 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”;
  - 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.
8. O planeamento de Fundos Comunitários a atribuir através dos programas PT 2020 e PT 2030 em termos de apoios competitivos para atividades de I&D e inovação, incluindo apoios para o desenvolvimento de consórcios, a promoção de infraestruturas, o estímulo à competitividade e ao desenvolvimento económico e apoios à coesão territorial, bem como o apoio ao desenvolvimento dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP), são adequadas ao reforço dessas atividades;
  9. O reforço do compromisso com a ciência e o conhecimento, dando prioridade ao reforço das instituições científicas, incluindo **a isenção do IVA para a aquisição de bens, equipamentos e reagentes**;
  10. O apoio à realização de I&D pelas empresas e, em particular, o apoio à contratação de investigadores doutorados por empresas, continua a ser estimulado ao abrigo de incentivos fiscais para atividades de I&D e incluindo aquelas em colaboração com as instituições científicas e de ensino superior.

Neste contexto, os termos fixados no orçamento de Estado para 2020 vêm confirmar a importância de continuar a contribuir ativamente para a modernização e internacionalização progressiva do sistema de ciência, tecnologia e ensino superior, assumindo:

- uma efetiva **diversificação das fontes de financiamento das instituições**, incluindo: i) o reforço de receitas próprias, designadamente em resultado de colaboração com a administração pública e as empresas; e ii) o reforço na captação de fundos comunitários, incluindo aqueles de gestão centralizada e no âmbito dos programas quadro de investigação e inovação;
- o reforço das atividades de **pós-graduação** e da **formação de adultos**;
- **uma estratégia clara** de valorização de recursos endógenos e de coesão social e territorial, assumindo a partilha de recursos humanos e materiais através de **consórcios ou de outros arranjos organizacionais entre instituições de ensino superior e/ou outras instituições públicas e privadas** de modo a atingir as metas acordadas;
- uma **redução significativa do insucesso e abandono escolar até ao final da legislatura**, designadamente através do envolvimento institucional no acompanhamento dos estudantes;
- **O acompanhamento e monitorização da empregabilidade dos antigos estudantes** pelas instituições de ensino superior (i.e., “alumni”), designadamente através de iniciativas do seu envolvimento efetivo com as atividades das instituições;

A atividade das instituições de ensino superior desenvolve-se no respeito pelo princípio da estabilidade das relações entre o Estado e as instituições, designadamente ao nível do financiamento público disponibilizado, pretendendo-se com o contrato de legislatura que enquadrou a definição do Orçamento de Estado para 2020 facilitar o **planeamento plurianual da governação e gestão das instituições**, assim como a garantia da atribuição dos meios adequados e necessários à prossecução do seu quadro próprio de atribuições e competências. É mantido em funcionamento o **grupo de monitorização e de controlo orçamental** em funcionamento desde 2016.

É neste contexto que o *contrato de legislatura* que enquadrou a definição do Orçamento de Estado para 2020 foi concebido na sequência do contrato assinado em 2016 para o período 2016-19. Surge, contudo, num contexto de acelerada pressão demográfica, mas também de transformação digital das nossas sociedades e economias, assim como de uma exigente mobilização de esforços para fazer face às

alterações climáticas e à necessidade de estimular o desenvolvimento económico, reduzindo desigualdades que ainda persistem na nossa sociedade. Exige articular políticas e estratégias para a *coesão* e para a *competitividade*, o que só pode ser feito com mais *conhecimento*, e sobretudo com a opção de garantir o conhecimento como um “bem público” e a sua relação com a criação de mais e melhores empregos. Exige ainda alcançar um nível de liderança europeu em competências digitais até 2030, reforçando nos próximos anos a Iniciativa Nacional Competências Digitais, INCoDe.2030, em curso desde 2017.

## **Anexos**

Anexo I - Dotações Iniciais 2020 e 2019

Anexo II - Investimento em Ciência e Tecnologia: Repartição por objetivos

Anexo III - Instituições do Ensino Superior - Proposta OE 2020

Anexo IV - FCT - Execução das despesas de funcionamento e investimento entre 2009 e 2019

Anexo V - Instituições de Ensino Superior - Evolução do Financiamento Público

Anexo VI – Evolução da Despesa em I&D

Anexo VII – PERIN: “Portugal in Europe Research and Innovation Network”

Anexo VIII - Estratégia Portugal Space 2020-2030

Anexo IX - Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior

Anexo X - Evolução do n.º de estudantes do ensino superior

Anexo XI - Evolução das Bolsas atribuídas a estudantes do Ensino Superior

Anexo XII – Observatório do Emprego Científico

Anexo XIII - Calendário Editais FCT

Anexo XIV – Enquadramento e termos de referência do “Contrato de Legislatura” assinado entre o Governo e as Instituições de Ensino Públicas para 2020-2023.

**Anexo I - Dotações Iniciais 2020 e 2019**

Áreas	2020				2019				Variação 2020/2019
	Receitas Gerais OE	Outros Fundos Nacionais	Fundos Comunitários	Total	Receitas Gerais OE	Outros Fundos Nacionais	Fundos Comunitários	Total	
<b>Ciência</b>	<b>427 144 712</b>	<b>7 635 537</b>	<b>250 997 731</b>	<b>685 777 980</b>	<b>389 051 932</b>	<b>8 041 826</b>	<b>240 107 086</b>	<b>637 200 844</b>	<b>7,6%</b>
Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)	425 934 556	7 355 537	250 997 731	684 287 824	387 841 776	7 807 826	240 107 086	635 756 688	
Funcionamento	14 180 000	304 403	567 763	15 052 166	14 163 339	352 862	567 763	15 083 964	
Investimento	411 754 556	7 051 134	250 429 968	669 235 658	373 678 437	7 454 964	239 539 323	620 672 724	
Inclui Fundos Comunitários (FC) a transferir para entidades públicas (1)			98 823 944				75 634 117		
Inclui Contrapartida Pública Nacional (CPN) a transferir para a FCT	20 000 000								
<b>Total FCT, excluindo FC e CPN (1)</b>	<b>405 934 556</b>	<b>7 355 537</b>	<b>152 173 787</b>	<b>565 463 880</b>	<b>387 841 776</b>	<b>7 807 826</b>	<b>164 472 969</b>	<b>560 122 571</b>	
Outros organismos da Ciência (2)	1 210 156	280 000		1 490 156	1 210 156	234 000		1 444 156	
<b>Ensino Superior</b>	<b>1 191 978 644</b>	<b>730 583 046</b>	<b>442 689 063</b>	<b>2 365 250 753</b>	<b>1 151 035 342</b>	<b>698 137 801</b>	<b>371 705 001</b>	<b>2 220 878 144</b>	<b>6,5%</b>
<b>Universidades</b>	<b>813 417 456</b>	<b>573 966 467</b>	<b>246 502 330</b>	<b>1 633 886 253</b>	<b>773 906 832</b>	<b>543 722 568</b>	<b>222 077 022</b>	<b>1 539 706 422</b>	
Universidades	813 417 456	573 966 467	246 502 330	1 633 886 253	771 972 067	543 722 568	222 077 022	1 537 771 657	
Fundo Comum Universidades (3)	0			0	1 934 765			1 934 765	
<b>Instituições Politécnicas</b>	<b>346 582 544</b>	<b>156 460 773</b>	<b>76 969 191</b>	<b>580 012 508</b>	<b>331 049 866</b>	<b>154 249 435</b>	<b>44 455 602</b>	<b>529 754 903</b>	
Institutos Politécnicos	315 913 133	145 265 089	72 330 755	533 508 977	301 823 278	142 093 895	43 071 440	486 988 613	
Escolas Superiores não Integradas	30 669 411	11 195 684	4 638 436	46 503 531	29 226 588	12 155 540	1 384 162	42 766 290	
<b>Fundo de Ação Social (FAS)</b>	<b>24 900 000</b>		<b>119 100 000</b>	<b>144 000 000</b>	<b>39 000 000</b>		<b>105 000 000</b>	<b>144 000 000</b>	
DGES - Outros Apoios ao Ensino Superior	4 138 047		103 264	4 241 311	4 138 047		160 004	4 298 051	
DGES - Funcionamento	2 940 597	155 806	14 278	3 110 681	2 940 597	165 798	12 373	3 118 768	
<b>Ação Governativa</b>	<b>2 886 195</b>			<b>2 886 195</b>	<b>2 886 194</b>			<b>2 886 194</b>	
<b>Reserva do Programa Orçamental (4)</b>	<b>10 589 013</b>	<b>3 996</b>		<b>10 593 009</b>	<b>10 125 096</b>	<b>4 252</b>		<b>10 129 348</b>	<b>4,6%</b>
<b>Entidades Públicas Reclassificadas - EPR's (5)</b>		<b>9 233 139</b>	<b>81 781 989</b>	<b>91 015 128</b>		<b>5 645 027</b>	<b>54 382 907</b>	<b>60 027 934</b>	<b>51,6%</b>
Inclui Fundos Comunitários (FC) a transferir para IES pela Agência Erasmus (1)			72 000 000				50 000 000		
<b>TOTAL</b>	<b>1 632 598 564</b>	<b>747 455 718</b>	<b>775 468 783</b>	<b>3 155 523 065</b>	<b>1 553 098 564</b>	<b>711 828 906</b>	<b>666 194 994</b>	<b>2 931 122 464</b>	<b>7,7%</b>

**NOTAS**

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

(2) - Centro Científico e Cultural de Macau (CCCM) e Academia das Ciências de Lisboa (ACL)

(3) - O Contrato legislatura 2020-2023 não inclui a constituição de Fundo Comum pelas Universidades e Instituições Politécnicas.

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

(5) - Em 2020 integram o perímetro orçamental do Estado as seguintes EPR's: UNINOVA - Instituto de Desenvolvimento de Novas tecnologias, Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, IMAR - Instituto do Mar, Fundação para o Desenvolvimento das Ciências Económicas, Financeiras e Empresariais, Fundação Luís Molina, Fundação Gaspar Frutuoso, Agência Nacional para a Gestão Nacional para a Gestão do Programa ERASMUS + Educação e Formação

## Anexo II - Investimento em Ciência e Tecnologia: Repartição por objetivos

Objetivos	Todas as fontes de financiamento			Observações
	Dotações Iniciais		Variação 2020/2019	
	2020	2019		
<b>Formação Avançada</b> (Bolsas de doutoramento)	119 290 000	118 563 529	0,6%	A dotação para 2020 garante a atribuição de cerca 1900 novas bolsas de doutoramento, consagrando o reforço do apoio à formação avançada que tem vindo a ser implementada desde 2016. O total de novas bolsas de doutoramento apoiadas pela FCT aumentou de 971 em 2015 para 1 653 em 2019 (aumento de 70%).
<b>Emprego Científico</b> (contratos de investigadores doutorados)	162 253 000	140 955 000	15,1%	A dotação para 2020 garante a continuidade do Programa de Estímulo ao Emprego Científico, incluindo todas as várias linhas de apoio e incluindo o financiamento dos contratos a apoiar através dos concursos individual e institucional de estímulo ao emprego científico, assim como da aplicação da norma transitória da Lei 57/2017. Entre 2017 e novembro de 2019 já foram concretizados mais de 5 300 novos contratos.
<b>Instituições I&amp;D</b> ( <i>Financiamento Unidades I&amp;D, Lab Associados, Lab Colaborativos, Infraestruturas de I&amp;D e Cultura Científica e Tecnológica</i> )	162 623 960	138 045 922	17,8%	A dotação para 2020 consagra o reforço do financiamento plurianual das Unidades de I&D e Laboratórios Associados, como resultante do exercício de avaliação de todas unidades de 2018-2019, assim como o reforço adicional aos Laboratórios Associados que venha a resultar do concurso a ser conduzido e concluído em 2020. Inclui ainda o cofinanciamento pela FCT dos Laboratórios Colaborativos e do Roteiro das Infraestruturas Científicas.
<b>Projetos I&amp;D e Inovação</b> ( <i>projetos I&amp;D, incluindo com Politécnicos e programas estruturantes e temáticos, assim como apoios à Inovação, Competências Digitais e Avaliação</i> )	145 721 784	145 221 973	0,3%	A dotação para 2020 garante o financiamento dos projectos de I&D em curso em todas as áreas do conhecimento, assim como de programas estruturantes e temáticos em curso, assim como dos novos concursos planeados.
<b>Cooperação Internacional em C&amp;T</b> ( <i>Contribuições p/ Organizações internacionais C&amp;T, Parcerias e Acordos internacionais, incluindo Redes Europeias</i> )	59 200 000	57 225 000	3,5%	A dotação para 2020 garante a contribuição de Portugal em organizações intergovernamentais e internacionais (incluindo ESA, CERN, EMBL/EMBO, ESO, INL, AIR centre, entre outras), assim como a execução das parcerias internacionais no âmbito do Programa "GoPORTUGAL - Global Science & Technology Partnerships Portugal" (incluindo MIT Portugal, Carnegie Mellon Portugal, UT Austin Portugal, U Mass Portugal, Fraunhofer Portugal, Aga Khan Portugal e a Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Biomédica - I4b, entre outras). Inclui ainda a contribuição nacional nas Redes Europeias, incluindo "ERA net".
<b>Computação Científica e Acesso Aberto</b> ( <i>RCTS, B-on e computação avançada</i> )	20 146 914	20 661 300	-2,5%	A dotação para 2020 garante a operação da B-on e da RCTS, assim como da instalação da <i>Rede Ibérica de Computação Avançada - RICA</i> e do <i>Minho Advanced Computing Center - MACC/FCT</i> , assim como da contribuição da FCT para o Programa Europeu EuroHPC ("Joint Undertaking" - JU).
<b>TOTAL</b>	<b>669 235 658</b>	<b>620 672 724</b>	<b>7,8%</b>	

### Notas:

Inclui a Contrapartida Pública Nacional a transferir para a FCT (CPN) no montante de 20.000.000€

Inclui o valor classificado em operações extra-orçamentais correspondente às transferências de fundos comunitários para Instituições Públicas:

Ano de 2019 - extra-orçamentais no valor de 75.634.117€; Ano de 2020 - extra-orçamentais no valor de 98.823.944€

### Anexo III - Instituições do Ensino Superior - Proposta OE 2020

Instituição	Dotação inicial 2019	Reposição da redução de propinas	Outros acréscimos para compromissos entretanto assumidos	% do acréscimo	Dotação inicial 2020	Varição da dotação inicial de 2020/2019	Varição da dotação inicial 2020/2019 (%)
	(1)	(2)	(3)	(4) = (3)/(1+2)	(2)	(3) = (2) - (1)	(4)=(3)/(1)
<b>Universidades</b>	<b>773 906 832</b>	<b>23 120 637</b>	<b>16 389 988</b>	<b>2,1%</b>	<b>813 417 456</b>	<b>39 510 624</b>	<b>5%</b>
Universidade Aberta *	10 554 026	130 268	208 429	2,0%	10 892 723	338 697	3%
Universidade dos Açores **	16 825 509	284 198	402 078	2,4%	17 511 785	686 276	4%
Universidade do Algarve	35 698 610	668 763	781 171	2,1%	37 148 544	1 449 934	4%
Universidade de Aveiro	49 959 302	1 706 627	1 007 900	2,0%	52 673 829	2 714 527	5%
Universidade da Beira Interior	24 822 885	887 713	604 199	2,4%	26 314 798	1 491 913	6%
Universidade de Coimbra	85 411 440	2 882 513	1 722 440	2,0%	90 016 393	4 604 953	5%
Universidade de Évora	34 303 757	726 175	752 443	2,1%	35 782 375	1 478 618	4%
Universidade de Lisboa	198 219 548	6 768 157	3 998 903	2,0%	208 986 608	10 767 060	5%
Universidade da Madeira **	11 806 091	371 231	286 167	2,4%	12 463 489	657 398	6%
Universidade do Minho	62 469 848	2 046 479	1 385 811	2,1%	65 902 138	3 432 290	5%
Universidade Nova de Lisboa	68 452 793	2 402 254	1 521 966	2,1%	72 377 014	3 924 221	6%
Universidade do Porto	123 312 246	2 642 023	2 457 118	2,0%	128 411 387	5 099 141	4%
Universidade de Trás-os Montes e Alto Douro	32 513 892	734 893	781 346	2,4%	34 030 130	1 516 238	5%
ISCTE	19 556 885	869 342	480 016	2,4%	20 906 243	1 349 358	7%
<b>Politécnicos</b>	<b>331 049 866</b>	<b>8 549 197</b>	<b>6 983 480</b>	<b>2,1%</b>	<b>346 582 544</b>	<b>15 532 678</b>	<b>5%</b>
<b>Institutos Politécnicos</b>	<b>301 823 278</b>	<b>7 398 640</b>	<b>6 691 215</b>	<b>2,2%</b>	<b>315 913 133</b>	<b>14 089 855</b>	<b>5%</b>
Instituto Politécnico de Beja	11 611 701	-	462 524	4,0%	12 074 226	462 525	4%
Instituto Politécnico de Bragança	20 400 641	-	812 611	4,0%	21 213 252	812 611	4%
Instituto Politécnico de Castelo Branco	16 424 387	-	654 226	4,0%	17 078 613	654 226	4%
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave ***	6 303 510	-	632 346	10,0%	6 935 856	632 346	10%
Instituto Politécnico de Coimbra	30 201 689	1 464 785	302 017	1,0%	31 968 491	1 766 802	6%
Instituto Politécnico da Guarda	11 593 330	176 188	285 605	2,5%	12 055 123	461 793	4%
Instituto Politécnico de Leiria	29 433 604	1 424 749	294 336	1,0%	31 152 689	1 719 085	6%
Instituto Politécnico de Lisboa	44 245 949	2 082 082	256 076	0,6%	46 584 106	2 338 157	5%
Instituto Politécnico de Portalegre	10 097 790	41 638	360 584	3,6%	10 500 012	402 222	4%
Instituto Politécnico do Porto	46 438 993	1 076 589	773 198	1,7%	48 288 780	1 849 787	4%
Instituto Politécnico de Santarém	13 205 216	220 843	305 156	2,3%	13 731 214	525 998	4%
Instituto Politécnico de Setúbal	19 633 561	124 771	657 285	3,3%	20 415 617	782 056	4%
Instituto Politécnico de Tomar	10 404 695	102 887	311 559	3,0%	10 819 141	414 446	4%
Instituto Politécnico de Viana do Castelo	13 239 100	377 723	149 625	1,1%	13 766 448	527 348	4%
Instituto Politécnico de Viseu	18 589 112	306 386	434 067	2,3%	19 329 565	740 453	4%
<b>Escolas Superiores não Integradas</b>	<b>29 226 588</b>	<b>1 150 557</b>	<b>292 266</b>	<b>1,0%</b>	<b>30 669 411</b>	<b>1 442 823</b>	<b>5%</b>
Escola Superior Enfermagem de Coimbra	8 222 888	276 024	82 229	1,0%	8 581 141	358 253	4%
Escola Superior Enfermagem de Lisboa	8 079 426	243 201	80 794	1,0%	8 403 421	323 995	4%
Escola Superior Enfermagem do Porto	6 016 665	227 287	60 167	1,0%	6 304 118	287 453	5%
Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril	4 015 925	298 674	40 159	1,0%	4 354 759	338 834	8%
Escola Superior Náutica Infante D. Henrique	2 891 684	105 372	28 917	1,0%	3 025 972	134 288	5%
<b>INSTITUIÇÕES ENSINO SUPERIOR</b>	<b>1 104 956 698</b>	<b>31 669 835</b>	<b>23 373 468</b>	<b>2,1%</b>	<b>1 160 000 000</b>	<b>55 043 302</b>	<b>5%</b>

\* inclui apoio a incluir no contrato programa para reforço do ensino a distância em colaboração com outras IES e a FCT

\*\* inclui suplemento insulariedade

\*\*\* inclui contrato programa para a promoção do regime fundacional do IPCA

Anexo IV - FCT - Execução das despesas de funcionamento e investimento entre 2009 e 2019

ANOS	Funcionamento	Investimento		TOTAL	Funcionamento / Investimento (%)
	Todas a FF	Fundos Nacionais (OE e RP)	Fundos Comunitários		
2009	9 007 376	412 172 344	39 858 422	461 038 142	2,0%
2010	15 784 246	368 786 403	96 720 415	481 291 064	3,4%
2011	10 994 117	305 279 159	104 880 668	421 153 944	2,7%
2012	7 569 133	289 618 746	126 218 968	423 406 847	1,8%
2013	12 570 941	276 022 861	147 422 678	436 016 480	3,0%
2014	10 791 401	290 600 437	102 806 394	404 198 232	2,7%
2015	10 521 255	313 553 750	58 677 516	382 752 521	2,8%
2016	10 757 883	301 536 736	65 673 796	377 968 415	2,9%
2017	11 045 326	307 474 659	57 082 083	375 602 067	3,0%
2018	13 060 560	318 867 585	119 391 447	451 319 592	3,0%
2019 (1)	13 830 300	362 685 206	133 222 789	509 738 295	2,8%

Nota: Inclui todas as Fontes de Financiamento e extraorçamentais; (1) Estimativa a 07/01/2020

Evolução comparada da execução financeira da FCT entre 2015 e 2019 (Fonte: FCT)

	2019 <sup>(1)</sup>			2015			Variação (2019-2015)
	OE	Outros Fundos	TOTAL	OE	Outros Fundos	TOTAL	
1. Formação Avançada (inclui bolsas de doutoramento e pós-doutoramento)	44	54	98	101	31	131	-25%
2. Emprego Científico (inclui contratos de investigadores doutorados)	102	0,2	103	36	3	39	165%
3. Instituições (Inclui Unidades ID, Lab. Associados, Lab. Colaborativos e Infraestruturas e Equipamentos C&T)	82	40	122	50	11	61	102%
4. Projetos I&D (inclui bolsas e contratos de investigadores apoiados no âmbito de projetos e outras despesas)	44	39	83	52	18	70	19%
5. Cooperação Internacional (inclui participação em organizações C&T e Parcerias internacionais)	59	0,7	60	47	0,06	47	27%
6. Computação avançada, acesso a publicações e comunicações	16	1	18	16	2	17	4%
7. Cultura científica e outros apoios (inclui FACC, Cultura CT, Soc Informação e Sistemas Informação FCT)	10	2	12	7	0,5	7	66%
<b>Total Programas de investimento</b>	<b>358</b>	<b>138</b>	<b>496</b>	<b>308</b>	<b>64</b>	<b>372</b>	<b>33%</b>
8. Funcionamento (serviços da FCT)	11	3	14	10	1	11	27%
<b>TOTAL executado</b>	<b>369</b>	<b>141</b>	<b>510</b>	<b>318</b>	<b>65</b>	<b>383</b>	<b>33%</b>

(1) Estimativa a 07/01/2020

**Anexo V - Instituições de Ensino Superior - Evolução do Financiamento Público**

<b>ANOS</b>	<b>Receitas Gerais</b>	<b>Fundos Comunitários</b>	<b>Receitas Próprias</b>	<b>Total</b>	<b>Variação anual (%)</b>
<b>2015</b>	996 321 129	204 654 078	603 560 697	<b>1 804 535 905</b>	
<b>2016</b>	1 038 134 459	141 126 836	599 594 602	<b>1 778 855 897</b>	<b>-1,4%</b>
<b>2017</b>	1 064 841 604	160 883 492	642 992 607	<b>1 868 717 703</b>	<b>5,1%</b>
<b>2018</b>	1 078 684 993	195 496 271	664 318 195	<b>1 938 499 459</b>	<b>3,7%</b>
<b>2019 (1)</b>	1 120 747 955	205 576 162	638 036 445	<b>1 964 360 562</b>	<b>1,3%</b>
<b>2020 (2)</b>	1 160 000 000	323 471 521	730 427 240	<b>2 213 898 761</b>	<b>12,7%</b>

Fonte: BIORC (Pagamentos Líquidos)

**Notas:**

(1) Estimativa a 30/11/2019

(2) Dados proposta OE 2020

**Anexo VI – Evolução da Despesa em I&D**  
(executada e quantificada em termos comparados internacionalmente)

Os últimos dados oficiais mostram que despesa total em I&D em Portugal atingiu 2 769 Milhões de Euros em 2018, representando 1,4% do PIB e voltando aos níveis absolutos mais elevados de 2009 e 2010. Os dados reforçam a tendência de crescimento verificada desde 2016, confirmando o processo de convergência com a Europa. O valor de 2018 supera em 184 Milhões de Euros os níveis de despesa em I&D registados em 2017, correspondendo a um aumento de mais de 7,1% e, portanto, foi superior ao aumento relativo do PIB. A despesa total em I&D cresce assim 24% desde 2015 (um total de 535 Milhões de Euros, tendo crescido sistematicamente todos os anos desde 2015, quando foi de 2 234 Milhões de Euros (representando nesse ano 1,24% do PIB), para 2 388 Milhões de Euros em 2016 (1,28% do PIB) e 2 585 Milhões de Euros em 2017 (1,32% do PIB).

M€

Anos	Despesa Privada em I&D	Despesa Pública em I&D	Total
2015	1 072	1 163	2 234
2016	1 195	1 194	2 388
2017	1 344	1 241	2 585
2018	1 469	1 300	2 769
2019 (e)	1 619	1 400	3 019

Fonte: IPTCN

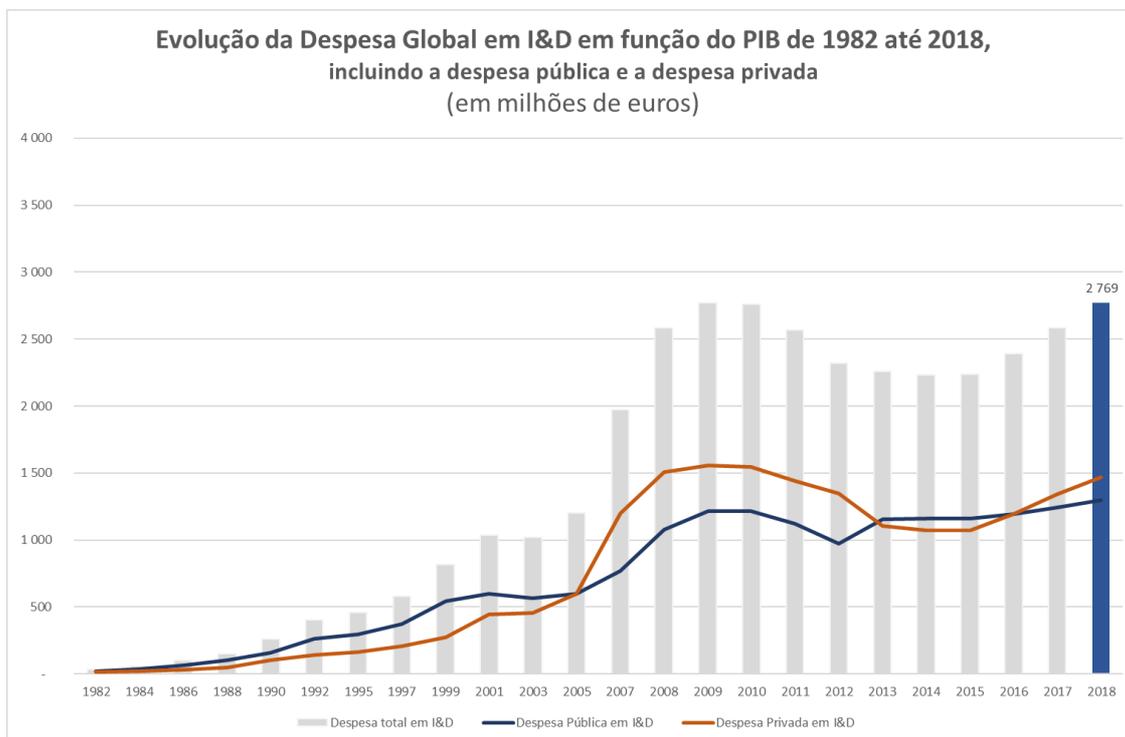
(e) estimativa

É ainda de notar que o crescimento da despesa em I&D é particularmente expressivo no sector das empresas, onde cresce 121 Milhões de Euros em 2018, ou seja, cerca de 9,3% entre 2017 e 2018 e mais de 37% entre 2018 e 2015 (era 1 304 Milhões de Euros em 2017, 1 157 Milhões de Euros em 2016 e 1 037 Milhões de Euros em 2015). Este crescimento está agora associado a uma despesa em I&D pelas empresas que representa 0,70% do PIB (enquanto era 0,67% do PIB em 2017; 0,62% do PIB em 2016 e 0,58% em 2015).

A despesa em I&D das empresas juntamente com a despesa em instituições privadas sem fins lucrativos (cerca de 0,02% do PIB) representam no seu total cerca de 53% da despesa nacional total em I&D.

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.

Figura 1. Evolução da despesa global em I&D desde 1982 (incluindo a despesa pública e a despesa privada; Dados do IPCTN, DGEEC)



Elemento fundamental da estratégia seguida para o desenvolvimento científico e tecnológico em Portugal é o reforço dos recursos humanos em Ciência e Tecnologia. O número de investigadores na população ativa cresce para 9,1‰ em 2018 (enquanto era 8,6‰ em 2017; 8,0‰ em 2016 e 7,4 ‰ em 2015).

Foram registados 47 652 investigadores medidos em equivalente a tempo integral (ETI), mais cerca de 2 714 do que em 2017 (i.e., crescimento global de 6,0%), mostrando um crescimento de 8 980 investigadores ETI entre 2015 e 2018, ou seja, um aumento de 23% nos últimos 3 anos. O Ensino Superior inclui 28 831 investigadores em ETI (eram 27.562 em 2017), representando cerca de 61% do total, enquanto o sector privado inclui 17 263 investigadores em ETI (eram 15 898 em 2017), representando 36% do total.

O número de investigadores nas empresas regista um aumento de cerca de 9% entre 2018 e 2017 e de 42% entre 2015 e 2018, enquanto os aumentos no ensino superior foram respetivamente de cerca de 4,6% e de 15%. O número de investigadores no Estado continua a representar cerca de 3% do total, com 1 558 ETIs em 2018 (eram 1 477 investigadores ETI em 2017, incluindo sobretudo os Laboratórios do Estado).

O total de recursos humanos em atividades de I&D (i.e., total de investigadores, técnicos e outros profissionais) atinge 11,1 pessoas (ETI) por cada mil habitantes ativos, atingindo 58 154 ETIs em 2018 (eram 54 995 ETIs em 2017; 50 406 ETIs em 2016 e 4 .999 ETIs em 2015).

Deve também ser lembrado que o *European Innovation Scoreboard 2019* (Painel da Inovação 2019), publicado em 17 de junho pela Comissão Europeia, reforça a classificação de **Portugal como um dos países inovadores**, passando para o primeiro país do Grupo dos “Inovadores Moderados”, a poucas décimas de passar para o grupo dos “Inovadores Fortes”.

## Anexo VII - PERIN: “Portugal in Europe Research and Innovation Network”

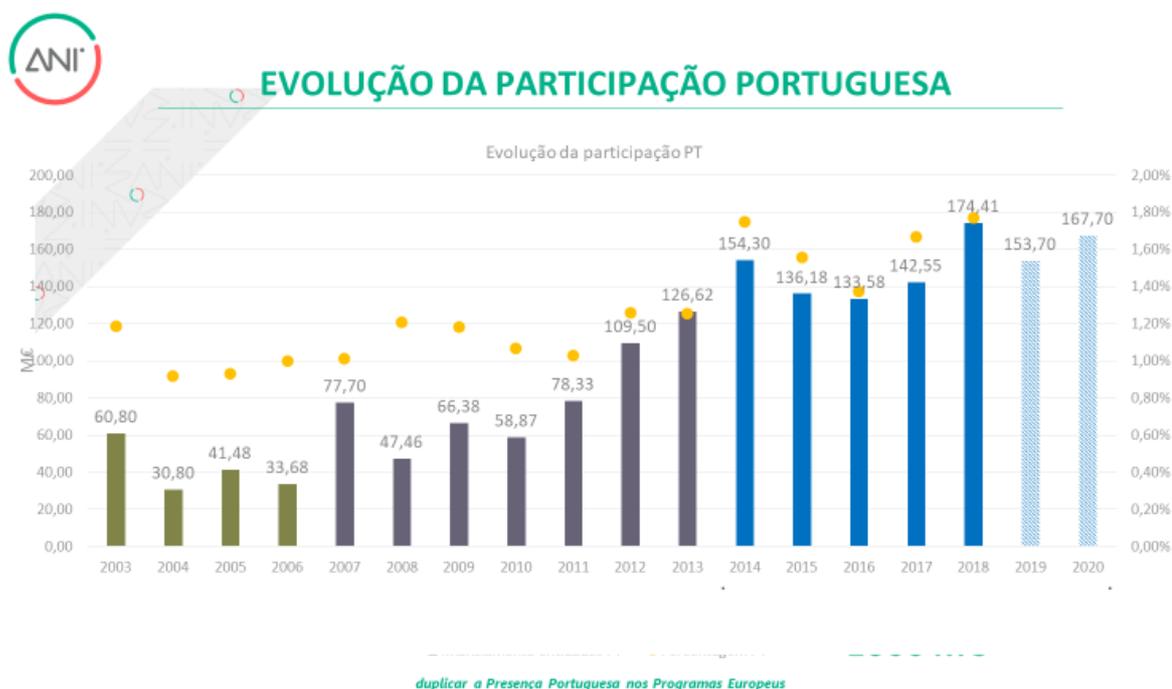
### Estratégia para reforçar a participação nos programas europeus nas áreas da Investigação e Inovação, Digital, Espaço e Ensino Superior <sup>1</sup>

#### 1. Investigação e Inovação: Horizonte 2020 e Horizonte Europa

Através do Horizonte 2020, as entidades portuguesas captaram, até 30 de outubro de 2019, um total de financiamento de cerca de **836 Milhões de Euros**. Este valor corresponde a uma taxa de retorno do financiamento nacional de **1,65%**, superior à meta já ambiciosa e no cenário mais otimista de 1,50% fixada no início deste Programa Quadro.

O financiamento captado por entidades portuguesas em 2018 atingiu **174,4 Milhões de Euros** (correspondendo a uma taxa de retorno de 1,77%), o valor anual mais elevado de sempre em todos os Programa Quadro Europeus de Investigação e Inovação, quer em valor absoluto, quer em termos de taxa de sucesso.

A manter a mesma média atual de participação, no final do Programa Quadro, o valor do financiamento captado por Portugal no H2020 ultrapassará os 1 000 Milhões de Euros<sup>2</sup> em 7 anos (2014-2020).

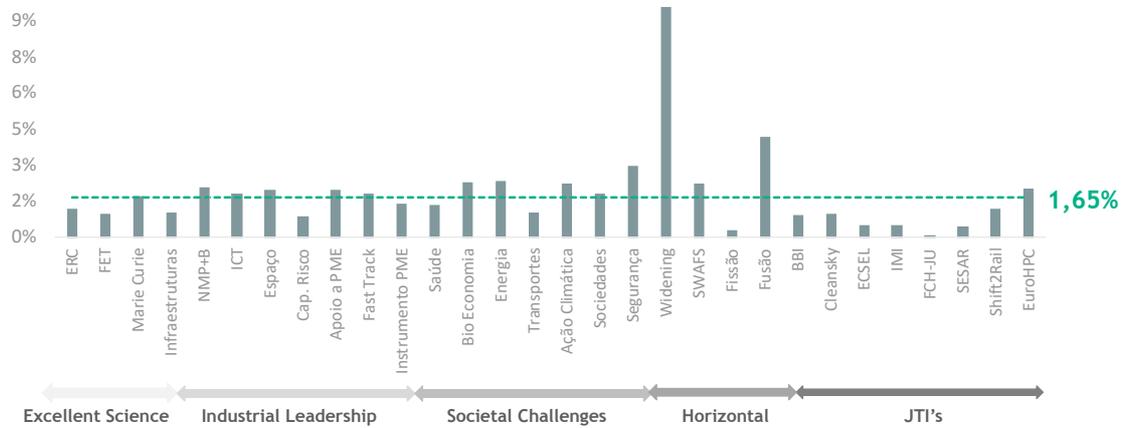


O valor de 836 Milhões de Euros já captado entre 2014-2019 distribui-se pelas seguintes áreas e tipos de instituições:

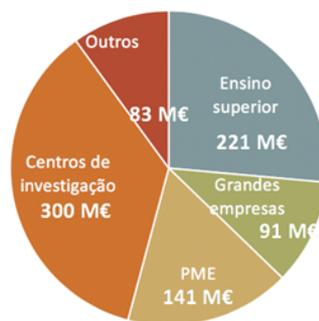
<sup>1</sup> Documento apresentado no 28.º Encontro de Prospetiva na Arrábida.

<sup>2</sup> Estima-se que, se for mantida a taxa de captação de 1,65% em 2020, se atinjam cerca de 1.066 M€ para entidades nacionais no final do H2020.

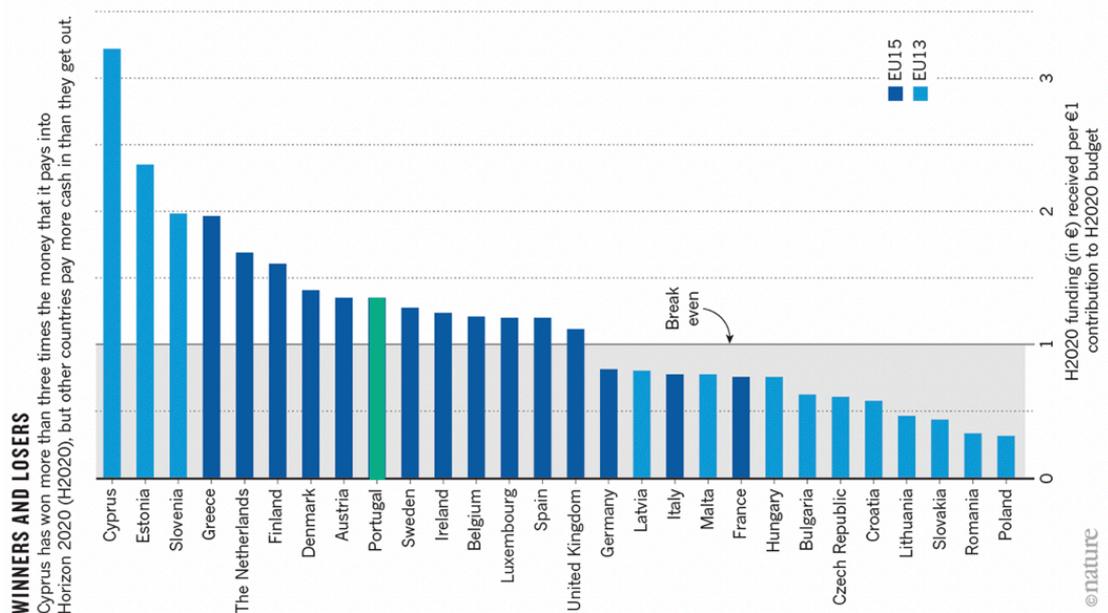
## PARTICIPAÇÃO PORTUGUESA H2020 (2014 -2019\*)



\*dados provisórios



Deve ainda ser notado que no âmbito do Programa H2020, Portugal é um dos países com retorno positivo, como ilustrado na Figura seguinte.



### Metas a atingir, 2020 e 2027:

- FP8 – Horizonte 2020 (2014-2020): **ultrapassar 1 000 Milhões de Euros para Portugal em I&D.**
- FP9 – Horizonte Europa e outros (2021-27): **duplicar a participação do FP8, de modo a atrair 2 000 Milhões de Euros para Portugal em I&D.**

Só com um significativo esforço de aumento de captação de verbas nas parcerias institucionalizadas será possível atingir a meta de 2 000 Milhões de Euros, sendo necessário aumentar a captação de verbas neste segmento do Horizonte Europa de 1,6 para 2 mil Milhões de Euros, ou seja, um aumento líquido de 400 Milhões de Euros durante os 7 anos do programa.

## HORIZONTE EUROPA (2021-2027) – PARCERIAS

44+4

Cluster 1	Cluster 4	Cluster 5	Cluster 6	Other
EU-Africa Global Health Partnership	High Performance Computing	Transforming Europe's rail system	Accelerating farming systems transition: agro-ecology living labs and research infrastructures	Innovative SMEs
Innovative Health Initiative	Key Digital Technologies	Integrated Air Traffic Management	Animal health: Fighting infectious diseases	European Science Cloud (EOSC)
European partnership for chemicals risk assessment	Smart Networks and Services	Clean Aviation	Environmental Observations for a sustainable EU agriculture	+ 8 existing EIT KICs
Pre-clinical/clinical health research	AI, data and robotics	Clean Hydrogen	Rescuing biodiversity to safeguard life on Earth	
Large-scale innovation and transformation of health systems in a digital and ageing society	Clean Steel - Low Carbon Steelmaking	Built environment and construction	A climate neutral, sustainable and productive Blue Economy	
Personalised Medicine	European Metrology	Towards zero-emission road transport (2ZERO)	Safe and Sustainable Food System for People, Planet & Climate	
Rare Diseases	Made in Europe	Mobility and Safety for Automated Road Transport	Circular bio-based Europe	
	Carbon Neutral and Circular Industry	Batteries: Towards a competitive European industrial battery value chain	Water4All: Water security for the planet	
	Global competitive space systems	Clean Energy Transition	+	
				<u>AntiMicrobial Resistance</u> <u>Smart Cities and communities</u> <u>Zero emission waterborne transport</u> <u>Geological Services</u>

### Ações a implementar:

- Continuar a reforçar a ação efetiva do PERIN, designadamente através dos Pontos de Contacto Nacionais (NCP) no terreno e da consolidação da rede de gabinetes nas instituições de ensino superior, de investigação, empresas e associações, assim como do reforço da rede de “ILOs – Industrial Liaison Officers”, reforçando a participação de Portugal nas grandes parcerias europeias;
- Melhorar a articulação com fundos estruturais;
- Reforçar a participação de empresas, tecnológicas e de setores tradicionais, em todas as parcerias, com um acompanhamento mais direto da evolução das parcerias e reuniões com os elementos da rede nas empresas;
- Garantir a participação efetiva de instituições nacionais nas missões europeias;
- Atuar junto dos Laboratórios Colaborativos (CoLabs), Centros de Interface (CIT) e Clusters setoriais para os incentivar à participação em projetos europeus;
- Garantir a instalação de um gabinete em Bruxelas de promoção da participação nacional em redes europeias, PERILO, para uma maior aproximação à COM e aos outros Gabinetes de Ligação;

- Articulação com os ministérios setoriais para reforçar a participação efetiva e significativa das suas instituições no Horizonte Europa e nos *Boards* das Parcerias;

## 2. Programa Erasmus+

Em 2019, todas as metas identificadas no programa foram superadas. Em 2019 foram aprovadas 12 659 mobilidades (9 948 para estudantes e 2 711 para funcionários), representando mais 777 mobilidades face ao ano anterior (7% superior relativamente a 2018). Entre 2014 e 2019 foram aprovadas ao todo 63 176 mobilidades em Ensino Superior, num total de 134 Milhões de Euros.

As ações de *International Credit Mobility* com as IES, muito bem-sucedida em Portugal, continua a mostrar um crescente interesse. O desempenho pode ser considerado muito bom, com mais de 4 700 mobilidades realizadas entre 2015 e 2018.

### Metas a atingir:

- Garantir a participação efetiva de maior número de IES nos futuros concursos para as “redes europeias de universidades”;
- Aumentar a mobilidade, *incoming* e *outgoing* (com reforço nacional financeiro na *outgoing*). Note-se a meta europeia de 20% até 2020; em 2017/18 havia 49 708 alunos estrangeiros em Portugal, um sexto do total do ES, segundo o Portuguese American Journal de 27 de novembro de 2018. Uma meta de 25% até 2027 seria adequada.
- Reforçar as sinergias dos mestrados no Erasmus+, nos PhDs, nas MSCA do PQ e nas redes das Universidades europeias, incluindo oferta de graus conjuntos com IES de PT. Exemplo: no caso das redes de Universidades europeias a meta é 50% de mobilidade (física, virtual ou mista);
- Reforçar a participação nacional na dimensão externa do programa, incluindo na cooperação com África.

### Ações:

- Divulgação mais alargada da iniciativa das redes de Universidades europeias;
- Garantia do apoio adicional da FCT às três universidades portuguesas já selecionadas no contexto da Redes de Universidades Europeias (Aveiro, Lisboa e Porto) para a concessão de bolsas de doutoramento;

## 3. Programa Digital Europe Programme (DEP)

O reforço e alargamento do âmbito da implementação do INCoDe.2020 tem por base uma estratégia nacional para garantir uma participação efetiva nas ações do DEP desde o seu início, consentâneas com as estratégias nacionais de competências digitais, Inteligência Artificial (IA) e computação avançada, em estreita e continuada articulação entre o Governo, a administração pública e as empresas, para além das instituições académicas e científicas, assim como instituições de interface.

### Ações:

- Garantir o acompanhamento direto dos concursos do DEP em articulação com o Horizonte Europa com vista a permitir a melhor exploração de prioridades e sinergias;
- Mobilizar as regiões, garantindo desde o início o envolvimento e compromisso da “Rede Ciência” e das CCDR;
- Envolver *ab initio* as entidades nacionais, públicas e privadas, ligadas à AI, supercomputação e competências digitais;

#### 4. Programa Espaço

A futura participação de Portugal no futuro Programa Europeu do Espaço (2021-27) deve ser preparada desde 2020 de modo a 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, assim como valorizando a copresidência portuguesa do Conselho da Agência Espacial Europeia, ESA (2020-23).

##### Metas a atingir:

- Garantir a implementação adequada do programa SST em PT;
- Garantir o envolvimento mais direto de entidades nacionais nos serviços do Copernicus, assim como estimular novas oportunidades no âmbito do Galileo e Govsatcom;
- Criação de novas empresas, expansão das atuais e captação de investimento direto estrangeiro, aumentando a faturação do setor de 40-50 milhões de euros para 500 Milhões Euros até 2030, como considerado na estratégia nacional para o Espaço;
- Promover a agenda “Interações Atlânticas”, sobretudo com o reforço das atividades de Observação da Terra e dos oceanos com vista a resolver problemas sociais como prevenção de catástrofes e alterações climáticas, em Portugal e noutros países, com destaque para África.
- Promoção do programa “Azores ISLP; através do atracão de fundos públicos e privados, nacionais e europeus, para compartilhar a construção e promoção do futuro porto espacial dos Açores;

##### Ações:

- Dada a natureza deste novo programa, as ações terão de ser adequadas a cada um dos subprogramas e articuladas entre o PERIN e a agência PT Space;
- Deve ser garantido o envolvimento da agência PT Space no na captação de fundos de financiamento europeus adicionais, em complementaridade com a participação nacional na ESA;
- Deve ser assegurado o maior envolvimento das IES, setor empresarial e agências internacionais.

#### 5. Sinergias entre programas

O futuro Programa Europeu do Espaço, tal como com o programa Digital Europeu, DEP, são complementares com toda a atividade de I&D a ser desenvolvida no programa Horizonte Europa, requerendo uma ação de articulação continua através do PERIN. Por exemplo, no caso do Espaço, devem ser considerados sectores *up stream* e *down stream* e inclui o desenvolvimento dos dados e serviços produzidos pelas constelações do Galileo e do Copernicus. No caso do DEP, as lógicas de intervenção são complementares com a componente de I&D do Digital a ser realizado no âmbito do Horizonte Europa incluindo computação avançada, AI, cibersegurança, entre outras áreas. As infraestruturas do DEP são, por sua vez, colocadas à disposição dos sistemas de investigação. O programa Erasmus+ segue uma lógica semelhante, designadamente a relação com a iniciativa das Universidades Europeias e a mobilidade de estudantes e docentes.

Mas as sinergias com outros programas não se esgotam nestes termos, devendo ser ainda considerados:

- Os programas de apoio à agricultura;
- O programa Connecting Europe Facility (CEF) para apoio à I&D na área dos transportes, energia e no sector das infraestruturas digitais promovendo também o ‘*deployment*’ das tecnologias em fase de adaptação pelo mercado;
- O Programa Life que apoia a difusão e adoção dos resultados de I&D desenvolvidos no quadro do Horizonte Europa para o desenvolvimento da Política Climática;
- O programa *Invest EU* para o financiamento do ‘*blended finance*’ do EIC e PMEs através da janela de I&D;

- o Fundo Europeu de Defesa, o qual é parte do Horizonte Europa como programa específico nomeadamente na componente de I&D, com clara separação entre as atividades civis e de natureza militar.

**Meta a atingir:**

- Melhor explorar as sinergias com outros programas de modo a garantir uma ação mais coerente e complementar na divulgação das ações e no direcionamento dos proponentes para os programas que melhor se adequam às suas necessidades.

**Ações:**

- Criação de uma *task force* no âmbito do PERIN para estimular o diálogo com as entidades que gerem outros programas e mandar os NCP respetivos para explorarem as sinergias com outros programas.

## Anexo VIII – Estratégia Portugal Space 2030

### Democratização do Espaço - *Espaço* como um bem comum<sup>3</sup>

**O espaço deve ser considerado um bem comum**, associado às nossas instituições e ambições coletivas, como claramente considerado na Estratégia "Espaço Portugal 2030", aprovada em 2018. O espaço fornece a infraestrutura necessária para a mobilidade pessoal, comunicação no trabalho ou em férias, previsão do tempo, agricultura de precisão para maximizar a colheita de culturas e rotação de culturas, transações bancárias, gestão de recursos preciosos, como água potável, monitoramento de incêndios florestais, investigações arqueológicas, conhecimento científico e o sonho de expandir o alcance da humanidade. Essas e muitas outras atividades dependem hoje de dados espaciais e da infraestrutura para gerar esses dados e permitir o seu uso.

Além de ser um setor em crescimento, o espaço é um setor que apoia e permite o sucesso e a competitividade de muitos outros setores. Muito mais pode ser feito e o potencial está longe de ser totalmente explorado. As possibilidades estão além do que podemos imaginar hoje e estimularam o surgimento de um novo setor espacial dinâmico e atores com o objetivo de explorar essas oportunidades, mudando o ambiente das atividades espaciais em geral.

A relevância do Espaço baseia-se no alinhamento da recém-criada Agência Espacial Portuguesa, "Portugal Space", com as principais tendências que irão determinar a evolução da nossa sociedade. Um exemplo vivido é a mudança climática: é claro que as mudanças climáticas terão impactos em larga escala nos sistemas naturais e humanos que são importantes para serem monitorados. Mudanças sem precedentes em nossa sociedade contribuem para a complexidade desta questão. Neste contexto, o setor espacial fornece uma ferramenta essencial para monitorar o tempo e permitir previsões precisas; avaliar os impactos e vulnerabilidades das mudanças climáticas; e apoiar a tomada de decisões baseadas em informações sobre políticas e medidas de mitigação e adaptação. Os desafios globais não se limitam às alterações climáticas e o espaço deve igualmente ser utilizado para abordar a migração, a gestão de recursos, a saúde, entre outros.

O espaço e o desenvolvimento das tecnologias que estão associadas são agora reconhecidos como um **motor da inovação**, bem como uma forma de atrair jovens e talentos mundiais, de várias nações, representando um imperativo para a promoção do progresso social e económico e para a segurança e proteção **internacional**. Na verdade, a segurança, a proteção e o bem-estar da nossa sociedade dependem cada vez mais da informação e dos serviços prestados pelo Espaço e é importante apontar o impacto crescente dos sistemas **espaciais em muitos setores**.

Os setores que podem lucrar com soluções espaciais são a **agricultura, pesca, infraestruturas de desenvolvimento urbano** (incluindo registo de terras, uso de terras e mobilidade urbana), **transporte, transporte marítimo, comunicação, turismo, bancos, defesa e segurança, e até mesmo o setor de saúde pública e monitorização epidémica**, entre outros.

É neste contexto que falamos de **democratização do Espaço** que significa a plena integração do espaço na economia e na sociedade de forma sustentável, tanto ambiental como económica e, portanto, de um crescimento do sector para além do financiamento do sector público.

De fato, além de qualquer desenvolvimento tecnológico, o primeiro avanço no espaço foi o reconhecimento de que o espaço era mais do que apenas uma maneira de demonstrar orgulho e superioridade nacionais, mas que o espaço pode ativamente, através de dados e suas informações

---

<sup>3</sup> Documento apresentado a 27 de novembro aquando da participação do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior na 2019 ESA's Ministerial Meeting, "Space19+"

derivadas, ajudar a enfrentar desafios globais e resolver problemas dos utilizadores e, portanto, contribuir significativamente para o crescimento económico.

O próximo avanço virá quando será amplamente reconhecido que o espaço não é apenas um elemento passivo de informações, mas que as atividades espaciais podem ir **da observação para ação**. Desde a observação de catástrofes naturais e o apoio aos esforços de ajuda, à sua previsão e à perda de vidas humanas. Desde a observação dos efeitos das alterações climáticas, ao trabalho contra a contribuição do homem para as alterações climáticas e o ambiente em geral, otimizando as rotas de viagem para o baixo consumo de combustível, ao apoio à otimização de fontes alternativas de energia verde, à utilização de tecnologias espaciais para a produção de energia. Desde a observação dos efeitos do clima espacial sobre os ativos no espaço e no solo, até a prevenção das consequências de eventos como “tempestades geomagnéticas” que causam danos de vários bilhões de euros a nações inteiras. Desde a observação da multiplicação de detritos espaciais, evitar o acontecimento de colisões, abordando ativamente a segurança do ambiente espacial e permitindo a produção e reciclagem no espaço integrando o espaço na esfera económica de influência da Terra.

### **Uma estratégia para atrair e ampliar os investimentos no espaço: diversificação e articulação de fontes de financiamento e o papel do Espaço Portugal**

O objetivo e mandato da Agência Espacial Portuguesa, "Portugal Space" (fundada em 2019) é fomentar a economia espacial e a inovação em Portugal, com o objetivo de aumentar em 10 fatores o nível global de investimento no espaço em Portugal até 2030. Esta meta inclui os seguintes principais desafios:

- Aumentar o resultado anual das atividades relacionadas com o espaço em Portugal para cerca de 500 milhões de euros até 2030;
- Criar e promover cerca de mil empregos qualificados em Portugal no período 2020-2030;
- Atrair grandes intervenientes para operar em Portugal e promover novos projetos empresariais para ajudar a promover novas atividades de alto valor acrescentado;
- Fortalecer a pesquisa espacial em estreita cooperação entre a academia, os cientistas, a administração pública e, acima de tudo, o setor empresarial, juntamente com o desenvolvimento de novas habilidades e a formação avançada de recursos humanos qualificados.

Este conjunto de metas e desafios requer e representa um grande esforço coletivo para garantir os seguintes processos de diversificação e articulação da atração de fontes de financiamento:

1. **Nível de investimento global:** Um nível global de investimento nacional e europeu, público e privado, investimento em atividades espaciais de **2.500 milhões de Euros para 2020-2030**;
2. **Investimento público português**, incluindo o financiamento da **ESA** e da **FCT**, onde:
  - a. **ESA:** Um nível global de investimento nacional na ESA de 250 milhões de euros para **2020-2030 (incluindo cerca de 120 milhões de euros em 2020-2025)**, com o retorno relacionado com as atividades das principais partes interessadas que operam em Portugal em estreita articulação com outras fontes de financiamento nacionais e, acima de tudo, europeias;
  - b. **FCT:** Programas competitivos nacionais para pesquisa e treino avançado, incluindo um investimento público esperado de cerca de 245 milhões de euros na próxima década nos seguintes itens:
    - i. Formação avançada, através de bolsas de doutoramento;
    - ii. Emprego científico, através de contratos de investigadores doutorados;
    - iii. Participação de investigadores e docentes de carreira;
    - iv. Projetos de Investigação e Desenvolvimento;
    - v. Instituições de Investigação, Laboratórios Associados e Laboratórios Colaborativos, por meio de financiamento básico e programático;

- vi. Cooperação internacional em ciência e tecnologia (C&T);
  - c. Globalmente, o **Investimento Público Português**, incluindo o financiamento da **ESA** e da **FCT**, deve ser utilizado em estreita articulação com outras fontes de financiamento nacionais e, sobretudo, europeias, de forma a garantir um "**fator de multiplicação**" de **5** no que diz respeito ao **impacto dos recursos públicos** na capacidade de **angariar outras fontes de financiamento** para atividades relacionadas com o espaço Portugal;
- 3. Para além do Investimento Público Português**, o desafio de utilizar melhor o investimento nacional na **ESA** para ajudar a angariar outras fontes de financiamento para atividades relacionadas com o espaço em Portugal exige uma articulação correta da participação nacional nos vários programas da **ESA** com as seguintes fontes de financiamento:
- a. **Horizonte Europa (HE)**, na sequência da experiência com o H2020 e os Programas Quadro europeus anteriores para a investigação e a inovação, incluindo:
    - i. Formação avançada e emprego científico, através de contratos de investigação de doutoramento a serem estabelecidos ao abrigo da Programa de bolsas de estudo Marie Curie e de bolsas de investigação do European Research Council (ERC);
    - ii. Projetos colaborativos de Investigação e Desenvolvimento, envolvendo redes europeias;
    - iii. Missões de Investigação, incluindo acima de tudo aquelas em setores não espaciais que exigem dados espaciais;
    - iv. Parcerias, principalmente no setor aeroespacial;
    - v. Cooperação internacional no setor aeroespacial;
  - b. **Programa Espacial Europeu (ESP)**, para 2021-2027, a coordenação de uma nova Indústria espacial e de defesa da CE-DG, a ser criada pela CE, incluindo:
    - i. Projetos de inovação colaborativa, envolvendo redes europeias;
    - ii. Programas principais de navegação e observação da Terra;
    - iii. Transporte, através do desenvolvimento de micro lançadores;
    - iv. Acesso ao espaço, através de uma futura geração de portos espaciais, incluindo o potencial financiamento do ISLP dos Açores;
  - c. **Programa Europa Digital (DEP)**, para 2021-2027, coordenação da EC-DG Connect, incluindo:
    - i. Projetos de inovação colaborativa, envolvendo redes europeias;
    - ii. Programas principais de navegação e observação da Terra;
    - iii. Integração de dados espaciais e IA para a digitalização de setores não espaciais;
  - d. Os **fundos europeus da Defesa**, no âmbito da coordenação de uma nova Indústria espacial e de defesa da CE-DG, a criar pela CE, em estreita articulação com o Ministério da Defesa português, incluindo:
    - i. Projetos colaborativos relacionados com a defesa, envolvendo redes europeias;
    - ii. Atividades de navegação e observação da Terra para segurança e defesa;
    - iii. Integração de dados espaciais e IA para a digitalização dos setores de defesa e segurança;
  - e. **Fundos Estruturais e de Investimento Europeus (ESIF)** e, acima de tudo, a conceção e implementação do programa PT2030 (2021-2027), seguindo a experiência da implementação do PT2020 (2014-2020), que inclui nacional e regional, a ser coordenado pela Ministros portugueses do Planeamento e da Coesão Territorial, respetivamente, e envolvendo as agências nacionais ANI (inovação) e AICEP; (comércio exterior), incluindo:
    - i. Formação avançada, através de bolsas de doutoramento;
    - ii. Emprego qualificado;
    - iii. Projetos de Investigação e Desenvolvimento e inovação, incluindo "projetos de mobilização";
    - iv. Instituições de interface e inovação, incluindo Laboratórios Associados, Laboratórios Colaborativos e centros de tecnologia, por meio de financiamento básico e programático;
  - f. Formas emergentes de angariação de fundos e investimento na Europa (incluindo as Consórcios), em desenvolvimento pela Comissão Europeia;
  - g. Mercados, considerando mercados públicos/contratos e despesas comerciais por empresas privadas, incluindo empresas estrangeiras que operam em Portugal e empresas

portuguesas, uma vez que se espera que o espaço se conecte mais fortemente a outros sectores e com empresas ativamente à procura de transferência de tecnologia e spin-offs. Espera-se que os modelos de negócios híbridos sejam desenvolvidos além dos mercados puros a montante e a jusante. Espera-se que o desenvolvimento dos negócios seja esperado principalmente para observação, navegação e telecomunicações da Terra, com os mercados de segurança espacial também se desenvolvendo num futuro próximo para serem muito significativos além das expectativas atuais;

h. Outras fontes de financiamento, incluindo fundos de risco e investimento.

A Quadro seguinte propõe um breve resumo das principais metas para a próxima década, que deve ser considerada como um guia para o posicionamento da agência Portugal Space, inclusive para a definição da forma como Portugal contribuirá nos vários programas da ESA para 2020-2024.

Tabela 1. Resumo das principais metas de financiamento para atividades espaciais em Portugal durante a próxima década, 2020-2030 (em M€)

PT Space Strategy 2020-2030 (November 2019)	Portuguese Public Investment		European Competitive Funds (centralized mgt, by EC)				ESIF - EU structural funds (decentralized; nat & regional authorities)	Potential Joint Undertakings (EC and national)	Markets		GLOBAL (million Euros)	
	FCT - Portuguese S&T Foundation	ESA - European Space Agency	European Space Programme, ESP	EC H2020-Horizon Europe	Digital Europe Programme, DEP	European Defence funds	ESIF: PT2020-PT2030	Emerging forms funding in Europe (Joint Undertakings)	Commercial	PT and EU public markets and procurement		
Science and Basic Activities (incl. Prodex)	9%	100	100			10		25			235	
Space Exploration	1%	20	5						5	5	35	
Space Safety	13%	20	23	50	25	5	20	50	15	80	318	
Earth Observation	35%	55	55	100	40	20	35	120	35	300	870	
Telecommunications	24%	30	37	70	40	10	20	60	30	250	597	
Navigation	9%	20	10	40	15	10	10	20	5	80	230	
Transportation	7%		10	20	20			30	5	50	165	
Technology	2%		10	20	5				5		50	
<b>Global (million Euros)</b>	<b>100%</b>	<b>245</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>145</b>	<b>55</b>	<b>85</b>	<b>280</b>	<b>120</b>	<b>765</b>	<b>2500</b>	
		<b>495</b>			<b>585</b>			<b>280</b>	<b>120</b>	<b>1020</b>	<b>2500</b>	
% global		10%	10%	12%	6%	2%	3%	11%	5%	31%	10%	100%
		20%			23%			11%	5%	41%		100%

Note - Proposed balance of funding for 2020-2030:  
1 - public sector: 1240 M€; includes FCT + ESA + EU (assuming that EU finances around half of the total, the other 50% being financed by the enterprises) + 50% JUs + Public markets;  
2 - private sector: 1260M€; includes enterprises and commercial markets.

O quadro anterior propõe um **nível de investimento no Espaço para 2020-2030** de acordo com os seguintes termos de referência a implementar a partir de 2020:

- setor público: cerca de 1.240 milhões de euros que inclui FCT, ESA e EU, em que se assume que a UE financia cerca de metade do total e os outros 50% sendo financiados por empresas envolvidas, além de 50% através de consórcios e mercados públicos;
- setor privado: cerca de 1.260 milhões de euros, que inclui investimentos realizados por empresas e mercados comerciais.

A concretização deste nível de investimento em Portugal pressupõe as seguintes premissas:

1. FCT - investigação científica relacionada com a ciência espacial e outros corpos planetários, clima espacial, física da atmosfera, observação da Terra e ciência GNSS, comunicação quântica e criptografada, e física de propulsão;
2. EU H2020-HE – investigação tecnológica e desenvolvimento em torno de tópicos de futuros campos de negócios, ou seja, clima espacial e detritos espaciais, aplicações e transporte, com algum desenvolvimento tecnológico geral;
3. Programa Espacial Europeu, ESP – Observação da Terra em Copérnico e com missões de terceiros que contribuem para Copernicus, Govsatcom, Galileo;
4. Programa Europa Digital, DEP - Big data e IA em torno de dados EO, bem como missões e atividades de ciência espacial (solo e espaço);
5. Fundos europeus de defesa - SST, clima espacial para fins GNSS, dados de EO para fins de defesa e comunicações seguras e seguras;
6. Mercados – no que diz respeito às atividades comerciais, o maior fator de multiplicação é para telecomunicações e navegação, seguido pela observação da Terra, bem como pelo mercado emergente de segurança espacial (com maior potencial na segunda metade da década e na década seguinte); e novas *joint ventures*, incluindo Parcerias Público-Privadas (PPPs) com fontes de financiamento nacionais e internacionais e fundos de investimento, incluindo iniciativas transatlânticas e o investimento de agências europeias, como EMSA, GSA e agências relacionadas com a defesa, bem como fontes de financiamento não espaciais (fundos agrícolas, conselhos municipais, agências marítimas, autoridades de defesa).

Para atingir estas metas exigem-se prioridades cuidadosamente selecionadas, nomeadamente para a posição portuguesa no Espaço, bem como um posicionamento cuidadoso da Agência Espacial Portuguesa, Portugal Space, em estreita articulação com a FCT, ANI, AICEP e, acima de tudo, com as empresas.

## Anexo IX

### Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior

O reforço do **Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior** (PNAES) em 2020 deve ser enquadrado nos termos das ações já conduzidas e concretizadas em 2019, designadamente com o início do reforço da oferta de alojamento para estudantes do ensino superior, que mobilizou pousadas da juventude, infraestruturas militares, dioceses e misericórdias, entre outros parceiros.

As novas camas já disponibilizadas em 2019 refletem um aumento inédito na oferta do alojamento para estudantes a preços regulados, designadamente de 11% em Lisboa e 11% no Porto. Esta possibilidade de utilização de alojamento para estudantes do ensino superior veio permitir uma resposta imediata às necessidades de alojamento, enquanto decorrem obras de remodelação de imóveis públicos ao abrigo do *Fundo Nacional de Reabilitação do Edificado*, assim como outras iniciativas em curso pelas próprias instituições de ensino superior e pelas autarquias.

Cerca de mais 500 novas camas foram disponibilizadas em todo o país para os estudantes do ensino superior, representando um aumento de 3% face ao ano letivo anterior. Um total de 15 865 camas passam agora a ser disponibilizadas (eram 15 370 no ano letivo 2017/2018).

Tabela 1. Oferta de **novas camas já disponíveis no presente ano letivo de 2019/2020**  
(Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior, PNAES)

Região/Concelho	Novas Camas	% crescimento face a oferta em 2017/2018
Lisboa	186	11
Porto	161	11
Minho e Trás-os-Montes	34	4
Centro (Abrantes, Aveiro, Castelo Branco)	52	4
Alentejo (Beja) e Algarve (Faro e Portimão)	44	2
Açores	18	2
<b>Total Nacional</b>	<b>495</b>	<b>3</b>

Deve ainda ser notado que nos últimos 4 anos aumentou em mais de 1 300 o número de novas camas disponíveis, a preços regulados, para estudantes do ensino superior, permitindo inverter a tendência verificada até 2015.

Tabela 2. **Oferta total de camas a preços regulados**

Evolução do número de camas (2009-2019)		
Ano	N.º de Camas	Varição face a 2009
2009	15013	—
2013	14815	-198
2015	14547	-466
2017	15370	357
2019*	15865	852

\*Valores de 2019 até fim de novembro.

Entretanto, no âmbito do Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior (PNAES), foram iniciados vários processos de obras de remodelação de imóveis públicos, estando desde já previsto serem iniciadas, até ao final de 2020, várias obras que permitirão disponibilizar 7 900 camas.

Tabela 3. Planeamento em curso de **obras a iniciar até ao final de 2020** orientadas para disponibilizar camas para estudantes do ensino superior  
(Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior, PNAES; a 12/dezembro/2019)

<b>Número de camas com início de obra até ao final de 2020</b>	
<b>NUTS 2</b>	<b>N.º</b>
Norte	2 167
Centro	1 210
Área Metropolitana de Lisboa	3 612
Alentejo	455
Algarve	200
Regiões Autónomas	256
<b>Total Nacional</b>	<b>7 900</b>

No contexto das obras em curso e a iniciar até ao final de 2020, está desde já previsto estarem disponíveis mais 5 197 camas até ao fim do ano de 2021 (Tabela 4). Estes dados evoluirão de acordo com a execução do PNAES, que está a ser orientado para vir a permitir, nos próximos 4 anos, aumentar em 12 mil a oferta do número de camas em todo o país.

O PNAES é uma estratégia nacional que visa duplicar na próxima década a atual oferta de alojamentos para estudantes do ensino superior a preços regulados, aumentando essa oferta para 30 mil camas até 2030. Este plano traduz-se num processo dinâmico e evolutivo, envolvendo ativamente as instituições de ensino superior e as autarquias, para além de outras entidades.

Tabela 4. Planeamento em curso de **obras previstas concluir até ao final de 2021** orientadas para disponibilizar camas para estudantes do ensino superior  
(Plano Nacional para o Alojamento no Ensino Superior, PNAES; a 12/dezembro/2019)

<b>Número de camas com conclusão de obra até ao final de 2021</b>	
<b>NUTS 2</b>	<b>N.º</b>
Norte	1 763
Centro	965
Área Metropolitana de Lisboa	1 634
Alentejo	379
Algarve	200
Regiões Autónomas	256
<b>Total Nacional</b>	<b>5 197</b>

É neste contexto que o Programa Nacional para o Alojamento de Estudantes do Ensino Superior (PNAES) é reforçado e alargado em 2020, de forma a estimular um esforço de responsabilização coletivo envolvendo o Governo, as instituições de ensino superior, as autarquias e outras instituições públicas e privadas para que sejam garantidas as seguintes metas:

1. Prosseguimento da requalificação e a construção de residências de estudantes, com o objetivo de reforçar o alojamento disponível para estudantes do ensino superior, a custos acessíveis, em cerca de 12 000 camas até ao final da legislatura, atingindo um total de cerca 27 000 camas;
2. Alargamento dos recursos disponíveis para reforçar o alojamento para estudantes do ensino superior, incrementando a abrangência do PNAES, quer através da criação de mecanismos de

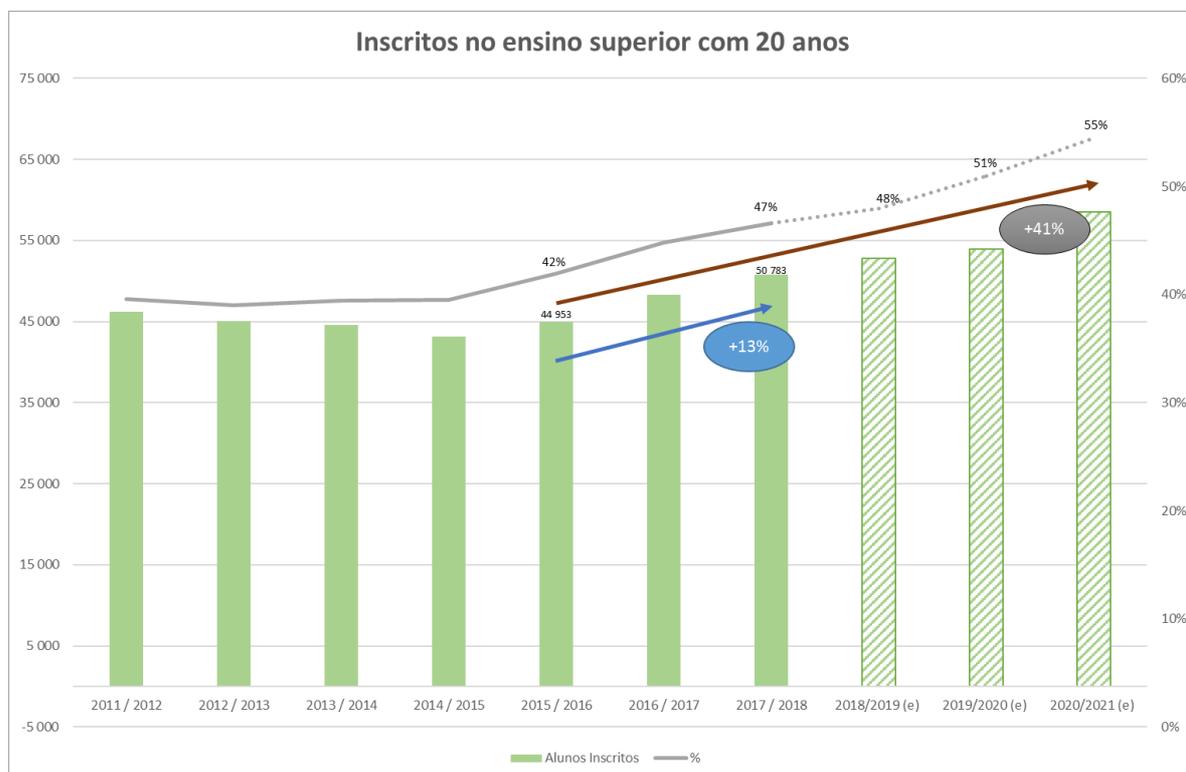
incentivo e reforço das iniciativas em curso, quer através do acréscimo de novas iniciativas, designadamente através de 3 medidas muito relevantes:

- a possibilidade de **anular a aplicação do princípio da onerosidade do Estado** na cedência de edifícios públicos para fins de alojamento de estudantes;
- o **alargamento do âmbito dos edifícios públicos** a alocar para residências de estudantes;
- a possibilidade do **Estado ou os institutos públicos poderem abdicar da rendibilidade das unidades de participação** a que teriam direito em virtude das entradas em espécie de bens imóveis da sua propriedade, se a finalidade for o alojamento para estudantes do ensino superior;

## Anexo X

### Evolução do n.º de estudantes do ensino superior

Metade dos jovens de 20 anos residentes em Portugal frequentam atualmente o ensino superior, representando um aumento de quase 25% de estudantes em relação a 2015 (cerca de 10 000 estudantes entre 2015 e 2019). Estes dados confirmam uma evolução no sentido de garantir que 60% dos jovens de 20 anos estejam a estudar no ensino superior em 2030.



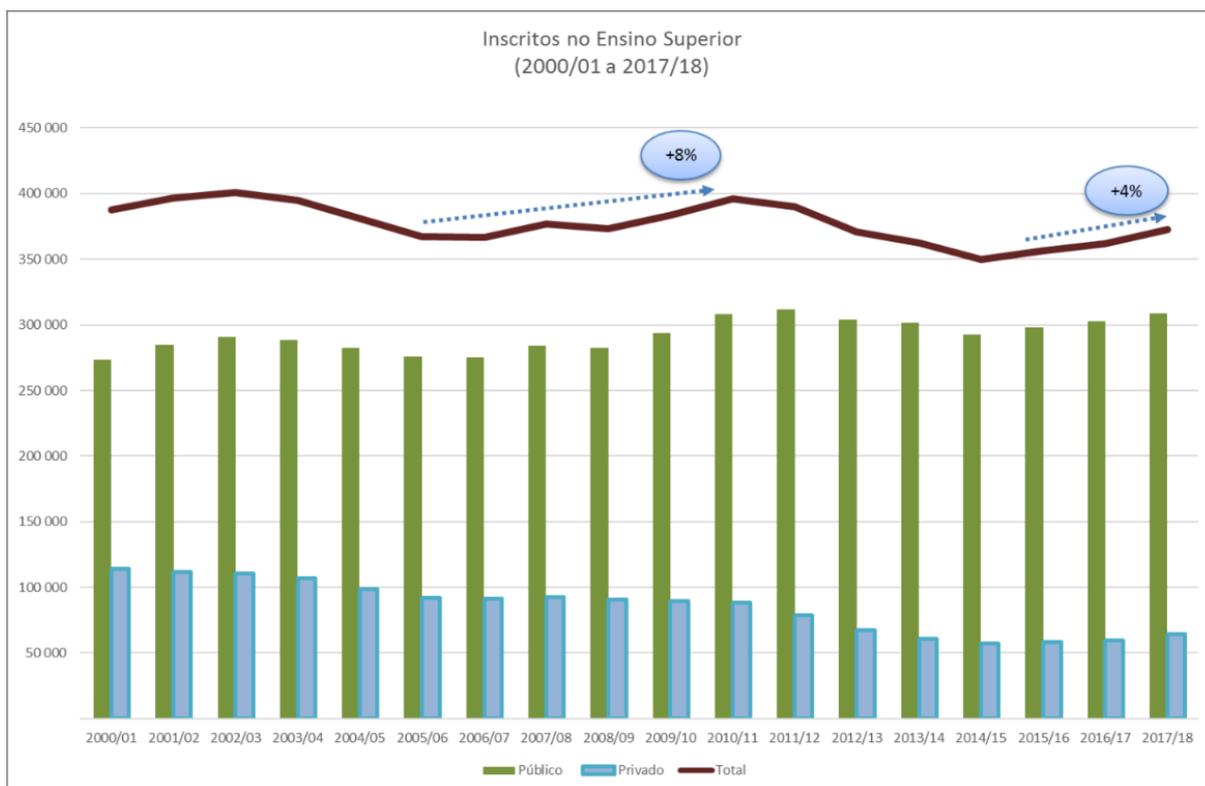
Os dados confirmam o reforço dos últimos anos do ensino superior, incluindo das formações de curta duração, oferecida pelos Politécnicos (i.e., os TESPS), as quais criaram novos percursos de qualificação da população, designadamente em colaboração com o tecido produtivo e as empresas.

Nestas formações curtas oferecidas pelos politécnicos, o número de novos estudantes aumentou aproximadamente de 5 100 em 2015, para uma estimativa de mais de 9 500 em 2019, quase duplicando desde o início da legislatura.

O número total de estudantes do ensino Superior aumentou 4% entre 2015 e 2018 (de 358 mil para 373 mil estudantes nos sectores público e privado), incluindo mais de 9 mil estudantes em formações curtas de âmbito superior (i.e., TESP). A dotação orçamental para as instituições públicas de ensino superior, cresce 10% entre 2016 e 2019 (de 1 002 M€ para 1 105 M€) e o número de bolsas de ação social escolar no ensino superior cresce de cerca de 64 mil em 2014/15 para cerca de 80 mil em 2018/19.

Adicionalmente, o número de estudantes estrangeiros aumentou cerca de 48% desde 2014-2015, representando em 2018/19 cerca de cinquenta mil inscritos e 13% do total de estudantes inscritos, em resultado da implementação do programa “Estudar e investigar em Portugal”. Para este ano letivo está estimado um aumento de cerca de 40%, que deverá superar 7 000 novos estudantes, confirmando a afirmação internacional do ensino superior em Portugal.

## Inscritos no Ensino Superior 2010/2011 – 2017/2018



(fonte: DGEEC)

## Evolução dos alunos inscritos com 18, 19 e 20 anos, em relação ao número de residentes nas mesmas faixas etárias

	18 anos			19 anos			20 anos		
	Alunos Inscritos	Residentes	%	Alunos Inscritos	Residentes	%	Alunos Inscritos	Residentes	%
<b>2011 / 2012*</b>	28 662	114 988	25%	40 458	116 305	35%	46 251	116 877	40%
<b>2012 / 2013*</b>	27 896	111 528	25%	39 165	114 258	34%	45 057	115 407	39%
<b>2013 / 2014*</b>	26 925	108 617	25%	37 888	110 552	34%	44 553	112 967	39%
<b>2014 / 2015*</b>	28 024	108 836	26%	37 613	107 847	35%	43 200	109 401	39%
<b>2015 / 2016*</b>	31 215	109 703	28%	41 694	108 296	39%	44 953	107 087	42%
<b>2016 / 2017*</b>	32 829	110 395	30%	43 995	109 329	40%	48 278	107 757	45%
<b>2017 / 2018*</b>	36 092	112 249	32%	46 524	110 175	42%	50 783	108 931	47%
<b>2018/2019 (e)</b>	39 187	115 255	34%	48 834	112 262	44%	52 825	110 053	48%
<b>2019/2020 (e)</b>	39 312	109 199	36%	52 513	116 696	45%	53 989	105 861	51%
<b>2020/2021 (e)</b>	43 195	110 757	39%	51 541	109 661	47%	58 517	107 371	55%

\*fonte: INE; inclui mobilidade

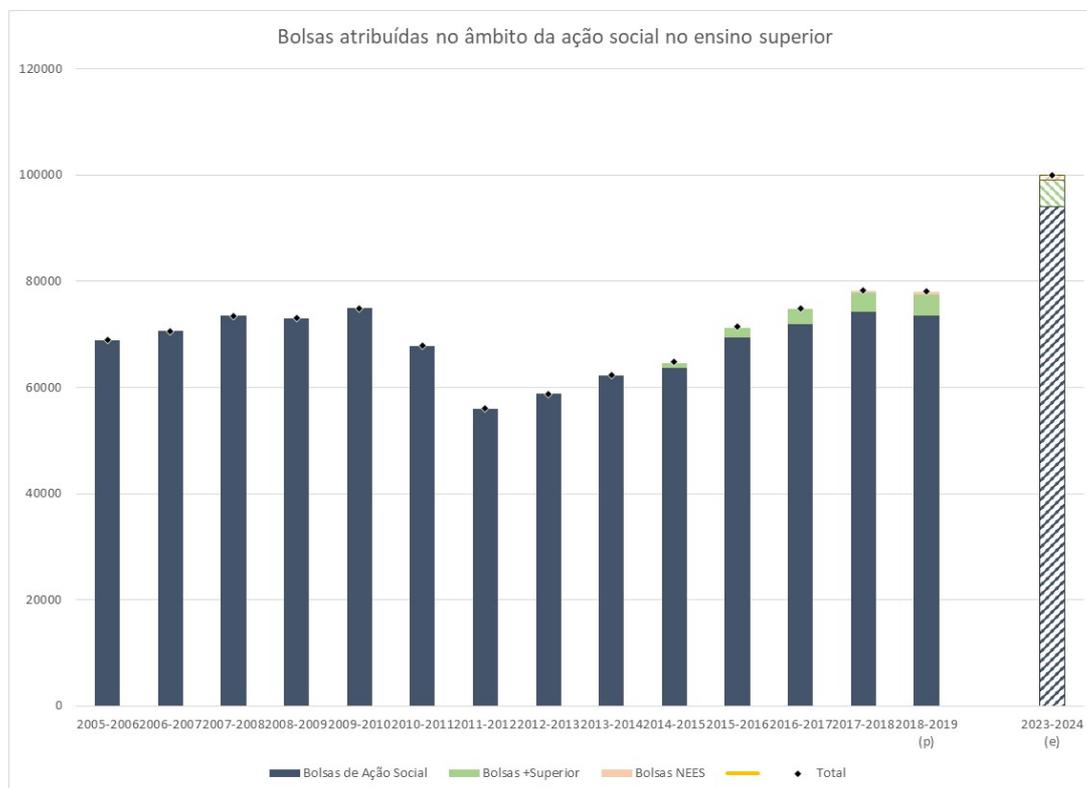
Estimativa de inscritos no ensino superior público para ciclos de estudos não conferentes de grau académico (CTeSP) para o ano letivo de 2019-2020

Área de Estudo	Número de alunos inscritos (1A1V) 2015-2016	Número de alunos inscritos (1A1V) 2016-2017	Número de alunos inscritos (1A1V) 2017-2018	Número de alunos inscritos (1A1V) 2018-2019	Estimativa Alunos Inscritos (1A1V) 2019-2020
Universidade dos Açores	25	19	18	5	5
Universidade do Algarve	170	161	162	172	185
Universidade de Aveiro	268	325	369	320	395
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro				20	43
Universidade da Madeira	72	127	86	145	195
Instituto Politécnico de Beja	178	239	244	306	501
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave	545	469	448	599	650
Instituto Politécnico de Bragança	593	572	385	570	742
Instituto Politécnico de Castelo Branco	279	215	222	270	460
Instituto Politécnico de Coimbra	308	304	387	270	470
Instituto Politécnico da Guarda	185	158	184	192	627
Instituto Politécnico de Leiria	804	867	954	1031	1191
Instituto Politécnico de Portalegre	117	133	157	142	300
Instituto Politécnico do Porto	198	250	310	446	977
Instituto Politécnico de Santarém	238	235	232	296	571
Instituto Politécnico de Setúbal	344	325	509	581	622
Instituto Politécnico de Viana do Castelo	267	620	377	401	450
Instituto Politécnico de Viseu	253	298	274	297	387
Instituto Politécnico de Tomar	240	153	141	190	789
Escola Superior Náutica Infante D. Henrique	47	69	67	63	65
<b>TOTAL</b>	<b>5131</b>	<b>5539</b>	<b>5526</b>	<b>6316</b>	<b>9625</b>

### Anexo XI - Evolução das Bolsas de Ação social atribuídas a estudantes do Ensino Superior

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	1002		64826
2015-2016	69343	263	1798		71404
2016-2017	71879	120	2894		74893
2017-2018	74284	52	3502	423	78261
<b>2018-2019 (p)</b>	<b>73458</b>	<b>8</b>	<b>3953</b>	<b>655</b>	<b>78074</b>
<b>2023-2024 (e)</b>	<b>94088</b>	<b>0</b>	<b>5073</b>	<b>850</b>	<b>100000</b>

(p) dados até 31 ago de 2019



## Anexo XII

### Observatório do Emprego Científico

Informação a 30 de novembro de 2019 (em atualização permanente)

A monitorização em curso de processos associados à contratação de investigadores e docentes doutorados permite identificar que, desde janeiro de 2017, **já foram contratados 5 324 investigadores e docentes doutorados** decorrentes de aproximadamente **6 466 concursos** (ou procedimentos em fase final de concretização), dos **7 272 potenciais contratos com financiamento garantido ou obrigação legal de contratação**. Neste número de contratos incluem-se os 400 contratos relativos à avaliação das unidades de I&D terminada neste mês de junho e publicada pela FCT, mas não se incluem ainda os contratos de investigadores doutorados em 2018 por parte das empresas que beneficiam do apoio fiscal através do SIFIDE, cuja avaliação se encontra em fase terminal pela Agência de Inovação (ver gráfico seguinte e informação detalhada no anexo “Contador Geral”).

Estes mecanismos incluem o conjunto de instrumentos lançados desde o início da legislatura para estimular a contratação de doutorados, incluindo ingressos em carreira e contratações a termo.

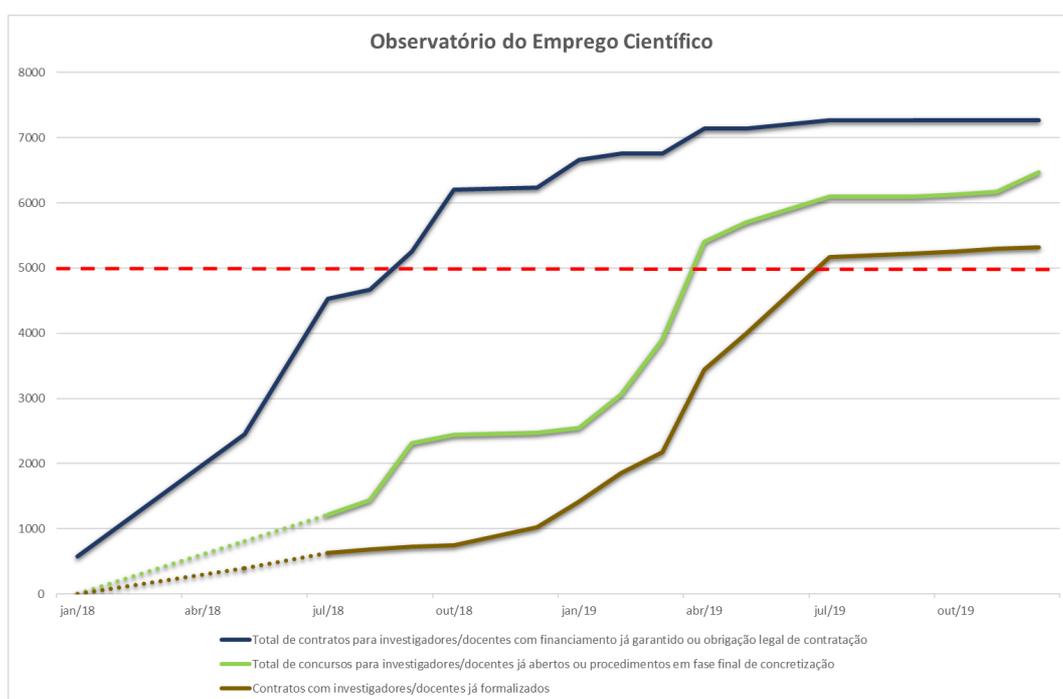


Figura 1 - Evolução do número de concursos/contratos de docentes/investigadores

A monitorização em curso inclui a observação dos seguintes instrumentos de estímulo à contratação de doutorados:

**1. Norma Transitória do Decreto-Lei n.º 57/2016, na sua redação atual:**

- a. Estão já celebrados **1 697 contratos para doutorados abrangidos pela norma transitória do Decreto-Lei n.º 57/2016**, de 29 de agosto, alterado pela Lei n.º 57/2017, de 19 de julho, e para os quais: **1 167 contratos celebrados por instituições de ensino superior públicas e 512 contratos celebrados por Instituições Privadas sem Fins Lucrativos (IPSFL)**.

2. **CEEC Individual 2017:**

- a. Foram divulgados os resultados do concurso de 2017 para **candidaturas individuais** de investigadores doutorados, com a aprovação de **515 contratos**;
- b. O envio dos respetivos contratos para as instituições foi efetuado a 6 de fevereiro de 2019, pelo que se encontra a decorrer a fase de assinatura dos mesmos.
- c. **Até ao momento foi confirmada a celebração de 461 contratos**, estando registadas 44 desistências.

3. **CEEC Individual 2018:**

- a. Tendo terminado o período de submissão de candidaturas individuais de investigadores doutorados para o concurso de 2018, foi divulgada a lista de resultados, estando a decorrer a fase de audiências prévias.
- b. **O CEEC individual 2018 atribuiu 300 contratos para investigadores doutorados.**

4. **CEEC Institucional:**

- a. Estão atribuídos um total de 400 contratos para investigadores doutorados no âmbito do 1.º concurso para candidaturas institucionais para planos de emprego científico (i.e., o concurso de 2018);
- b. Neste primeiro concurso institucional, foram já abertos 289 concursos e encontram-se **celebrados 133 contratos**.

5. **Unidades de I&D:**

- a. Encontra-se **concluída e publicada a avaliação de unidades de I&D**, que incluiu, de forma inédita, o apoio a planos de emprego científico para **400 contratos de investigadores doutorados** para o período 2019-2022, a atribuir no âmbito das unidades de I&D, assim como o apoio a programas doutorais em estreita associação com as unidades de I&D.

6. **Projetos de I&D 2017:**

- a. Está em curso o programa de Projetos de I&D que garante o apoio de 1 770 novos projetos, num total de cerca de 375 milhões de euros de fundos nacionais e comunitários para os próximos anos;
- b. Desses, foram abertas as candidaturas a mais de 1 486 lugares, tendo sido celebrados **1 131 contratos até ao momento** (informação em atualização).
- c. A informação sobre estes concursos foi enviada pelas Instituições contratantes.

7. **Projetos de I&D financiados por outras fontes de financiamento (inclui receita própria):**

- a. Decorrente de candidaturas a projetos com outras fontes de financiamento (incluindo financiamento próprio), foram celebrados **257 contratos desde 1 de janeiro de 2017** (informação em atualização).
- b. A informação sobre estes concursos foi enviada pelas Instituições contratantes.

**8. Programa de Regularização de Vínculos Precários na Administração Pública (PREVPAP):**

- a. **Encontra-se concluída a análise de todos os requerimentos apresentados** no âmbito do Programa de Regularização de Vínculos Precários na Administração Pública. Dos requerimentos analisados:
- i. **Docentes do ensino superior**, tendo sido **analisados 1 512 requerimentos**, foram regularizados cerca de 10% dos casos, com especial incidência para a regularização de situações com indícios de incumprimento dos estatutos de carreira, designadamente de **docentes convidados**;
  - ii. **Investigadores doutorados**, tendo sido **analisados 1 671 requerimentos**, foram regularizados 17% dos casos, com especial incidência para a regularização de situações de **investigadores doutorados** com contratos a termo certo na mesma instituição desde 2007.
  - iii. Deve ainda ficar registado que o PREVPAP tem estado associado sobretudo à regularização da contratação de colaboradores em **carreiras gerais**, sendo de registar que:
    1. Foram analisados **2 748 requerimentos** em relação aos quais foram decididos para regularização cerca de 58% dos casos;
    2. Neste momento encontram-se abertos **1 116 procedimentos concursais relativos a carreiras gerais**;
    3. Encontram-se já integrados e com vínculo regularizado em carreiras gerais **685 situações**.

**9. Regime transitório para a qualificação do corpo docente do ensino superior politécnico público:**

- a. No âmbito do programa de valorização e modernização do ensino politécnico, foi ampliado o **regime transitório para a qualificação do corpo docente do ensino superior politécnico público** (i.e., Decreto-Lei n.º 45/2016, de 17 de agosto, alterado pela Lei n.º 65/2017, de 9 de agosto), sendo de registar que o total de contratos de docentes doutorados transitados para a carreira ascendeu a **614 docentes** até 30 de novembro de 2019;
- b. O número de outros docentes com condições ainda de transitar para a carreira ascende a **249 docentes**.

**10. Concursos Regulares:**

- a. Estão ainda em curso outros processos **regulares de contratação/progressão de investigadores e docentes** pelas instituições de ensino superior, sendo de registar que foram identificados, desde 1 de janeiro de 2017, **861 concursos em instituições de ensino superior**, dos quais **521 para posições iniciais de carreira** (inclui os concursos abertos ao abrigo do n.º 6 do artigo 23.º do DL 57/2016). Encontram-se já contratados na categoria base dos estatutos de carreira **403 docentes** (ECDU, ECDESP, ECIC).
- b. A informação sobre estes concursos foi enviada pelas Instituições de Ensino Superior e está disponível nos sítios da internet e/ou de emprego das várias instituições.

**11. Contratação de doutorados em empresas que beneficiam de apoio fiscal através do SIFIDE:**

- a. A contratação de doutorados em empresas a realizar atividade de I&D que beneficiam de apoio fiscal cresceu **30% desde 2015 e mais de 10% entre 2016 e 2017**;

- b. Estes valores acompanham os dados já publicados em julho de 2018 no âmbito do IPCTN 2017, que mostram que o número de investigadores no setor privado representa 34% do total de investigadores. O número de investigadores no setor privado cresceu cerca de 1529 ETIs entre 2016 e 2017, registando um aumento de cerca de 11% entre 2016 e 2017 nas empresas;
- c. O número de empresas com atividades de I&D que beneficiam de apoios fiscais para contratar investigadores doutorados aumentou de 37% desde 2015. Totalizaram 290 empresas em 2017.
- d. A evolução entre 2017 e 2018 encontra-se neste momento em fase final de elaboração por parte da Agência da Inovação,

O **Observatório de Emprego Científico** é um projeto piloto de monitorização de emprego científico, tendo em vista acompanhar a abertura de concursos de recrutamento para investigadores e docentes doutorados em instituições públicas e privadas, integrados no âmbito das várias linhas de estímulo ao emprego científico (i.e., apoios individuais, institucionais, apoio a unidades de I&D, apoio a projetos de I&D e norma transitória), assim como no âmbito dos concursos regulares de recrutamento para a carreira docente ou de investigação. Inclui ainda a observação de regularização da contratação de colaboradores em carreiras gerais, com especial incidência para a regularização de bolseiros de gestão de ciência e tecnologia.

Para além do conjunto de potenciais contratos a formalizar na sequência dos financiamentos já atribuídos e contratualizados com as entidades contratantes e de outros mecanismos legais já vigentes, a aprovação dos resultados dos concursos de apoios individuais da FCT, da avaliação das unidades de I&D, do desenvolvimento de projetos no âmbito dos Laboratórios Colaborativos já aprovados, da evolução da regularização de vínculos não adequados no âmbito do PREVPAP, da contratação de doutorados por empresas ao abrigo dos incentivos fiscais proporcionados pelo SIFIDE, assim como dos concursos regulares de ingresso em carreiras docentes e de investigação, permitirão ampliar as oportunidades de emprego científico a um nível inédito em Portugal e ultrapassar as metas fixadas para esta legislatura.

### Anexo XIII

#### Calendário Editais FCT

A FCT disponibiliza na sua página da internet o calendário de concursos previstos para os anos de 2020 a 2022, como descrito na tabela seguinte. A informação é atualizada regularmente de modo a refletir qualquer alteração, quer nos instrumentos de financiamento, quer nas datas previstas. Poderão existir outros concursos específicos ou temáticos não incluídos nesta lista.

Para informação sobre os concursos da FCT abertos consultar [www.fct.pt/concursos](http://www.fct.pt/concursos).

Calendário de Concursos da FCT 2020-2022		
Concurso	Periodicidade	Data de Publicação do Aviso de Abertura
<b>Emprego Científico</b>		
CEEC Individual	Anual	Dezembro
CEEC Institucional	Bienal	abril
<b>Formação Avançada</b>		
Bolsas de Doutoramento	Anual	janeiro
Estágios CERN, ESA, ESO, EMBL, NASA	Anual	4º trimestre
<b>Projetos I&amp;D</b>		
Todos os domínios científicos	Anual	novembro
Ciência dos Dados e Inteligência Artificial na Administração Pública	Anual (última edição em 2020)	março
Go Portugal (MIT, CMU, UTA – Portugal, projetos exploratórios)	Anual	4º trimestre
Projetos no âmbito da cooperação com CERN	Bienal	2º trimestre

## Anexo XIV

### Enquadramento e termos de referência do “Contrato de Legislatura” assinado em novembro 2019 entre o Governo e as Instituições de Ensino Públicas para 2020-2023

O reforço da qualificação dos portugueses e um esforço de responsabilização coletivo de forma a garantir um processo efetivo de convergência europeia até 2030 são a base do entendimento consagrado no contrato de legislatura entre o Governo e as Instituições de Ensino Superior Públicas para o período 2019-2023, com o objetivo de fixar um quadro estável e planeado do financiamento público para o ensino superior nos próximos quatro anos.

O acordo tem por base quatro dos desafios que Portugal enfrenta, designadamente: a) **Alargar** a base social de participação no ensino superior para uma sociedade baseada no conhecimento; b) **diversificar e especializar** o processo de ensino/aprendizagem no ensino superior, intensificando a atividade de I&D; c) **empregar melhor** com mais e melhor integração entre educação, investigação e inovação e uma articulação com as empresas, o tecido produtivo e a administração pública; e d) **reforçar e expandir a internacionalização** do ensino superior e das atividades de I&D.

Para que se atinjam estes objetivos, são consagradas metas claras, incluindo:

- atingir uma taxa média de frequência no ensino superior de 6 em cada 10 jovens com 20 anos em 2030 (enquanto hoje é de 5 em cada 10), assim como alargar as qualificações de toda a população, garantindo atingir 40% de graduados de educação terciária na faixa etária dos 30-34 anos até 2023 e 50% em 2030;
- continuar a trajetória de aumento da despesa em I&D, para alcançar um investimento global em I&D de 3% do PIB até 2030, com uma parcela de 1/3 de despesa pública e 2/3 de despesa privada. Este objetivo implica o esforço coletivo de aumentar 3,5 vezes o investimento privado em I&D, juntamente com a criação de cerca de 25 mil novos empregos qualificados no setor privado, assim como duplicar o investimento público em I&D até 2030, garantindo a implementação da estratégia de inovação tecnológica e empresarial para Portugal 2018-2030, aprovada em 2018, juntamente com o reforço das atividades de pós-graduação e formação de adultos.

Neste contexto o investimento no ensino superior é fundamental para garantir o aumento da qualificação da população portuguesa, essencial para o futuro do país e a convergência com a Europa, porém só pode ser realizado se assumido como projeto coletivo.

O Governo assume os seguintes principais compromissos:

- O valor total da dotação das instituições de ensino superior públicas (universitárias e politécnicas), financiadas por impostos, a inscrever na proposta de Lei do Orçamento de Estado cresce de um total inicial de 1105 milhões de Euros em 2019, para um total de **1160 milhões de Euros em 2020 (i.e., aumento de 5%), sendo acrescidas em 2% anualmente nos seguintes e até 2023;**
- O aumento agora consagrado para 2020 inclui a reposição integral da redução de propinas consagrada a partir de 2019 e um valor adicional para fazer face a outros encargos entretanto assumidos, sendo a sua **distribuição efetuada de forma diferenciada entre as instituições de ensino superior público**, em articulação com o Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas e o Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos
- Os orçamentos das instituições de ensino superior públicas **não estarão sujeitos a cativações** ou reduções em qualquer das suas fontes de financiamento e rúbricas;
- As dotações do Orçamento do Estado para **apoios sociais, diretos e indiretos, a estudantes** a atribuir através da Direção Geral do Ensino Superior (DGES), assim como a atribuir através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), para **atividades de I&D e formação avançada** serão reforçadas para garantir as metas acordadas;

- O **planeamento de Fundos Comunitários** a atribuir através dos programas PT 2020 e PT 2030 em termos de apoios competitivos para atividades de I&D e inovação, incluindo apoios para o **desenvolvimento de consórcios, a promoção de infraestruturas**, o estímulo à competitividade e ao desenvolvimento económico e apoios à coesão territorial, bem como o apoio ao desenvolvimento dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP), serão adequadas ao reforço dessas atividades;

Neste contexto, as instituições de ensino superior públicas reconhecem a importância de continuar a contribuir ativamente para a modernização e internacionalização progressiva do sistema de ensino superior e, beneficiando de um amplo grau de autonomia, constitucional e legalmente consagrada, assumem uma crescente corresponsabilização no respetivo sucesso, assumindo:

- uma efetiva **diversificação das suas fontes de financiamento**, incluindo: i) o reforço de receitas próprias, designadamente em resultado de colaboração com a administração pública e as empresas; e ii) o reforço na captação de fundos comunitários, incluindo aqueles de gestão centralizada e no âmbito dos programas quadro de investigação e inovação;
- o reforço das atividades de **pós-graduação** e da **formação de adultos**;
- **assumir, valorizar e explicitar publicamente uma estratégia clara** de valorização de recursos endógenos e de coesão social e territorial, assumindo a partilha de recursos humanos e materiais através de **consórcios ou de outros arranjos organizacionais entre instituições de ensino superior e/ou outras instituições públicas e privadas** de modo a atingir as metas acordadas;
- Garantir uma **redução significativa do insucesso e abandono escolar até ao final da legislatura**, designadamente através do envolvimento institucional no acompanhamento dos estudantes;
- **Acompanhar e monitorizar a empregabilidade dos seus antigos estudantes** (i.e., “alumni”), designadamente através de iniciativas do seu envolvimento efetivo com as atividades das instituições;

A atividade das instituições de ensino superior desenvolve-se no respeito pelo princípio da estabilidade das relações entre o Estado e as instituições, designadamente ao nível do financiamento público disponibilizado, pretendendo-se com este contrato de legislatura facilitar o **planeamento plurianual da governação e gestão das instituições**, assim como a garantia da atribuição dos meios adequados e necessários à prossecução do seu quadro próprio de atribuições e competências. É mantido em funcionamento o **grupo de monitorização e de controlo orçamental** em funcionamento desde 2016.

O *contrato de legislatura* foi concebido na sequência do *contrato* assinado em 2016 para o período 2016-19. Surge, contudo, num contexto de acelerada pressão demográfica, mas também de transformação digital das nossas sociedades e economias, assim como de uma exigente mobilização de esforços para fazer face às alterações climáticas e à necessidade de estimular o desenvolvimento económico, reduzindo desigualdades que ainda persistem na nossa sociedade. Exige articular políticas e estratégias para a *coesão* e para a *competitividade*, o que só pode ser feito com mais *conhecimento*, e sobretudo com a opção de garantir o conhecimento como um “bem público” e a sua relação com a criação de mais e melhores empregos. Exige ainda alcançar um nível de liderança europeu em competências digitais até 2030, reforçando nos próximos anos a Iniciativa Nacional Competências Digitais, INCoDe.2030, em curso desde 2017.

A Assinatura do contrato de legislatura entre o Governo e as Instituições de Ensino Superior Públicas para o período 2019-2023 realizou-se no dia 29 de novembro de 2019.

**Termos de Referência do “Contrato de Legislatura” entre o Governo e as Instituições de Ensino Superior Públicas (Universidades e Politécnicos), 2019-2023**

O *contrato de legislatura* entre o Governo e as Instituições de Ensino Superior Públicas para o período 2019-2023 é firmado na sequência do *contrato de legislatura* assinado em 2016 para o período 2016-19 e tem por base quatro dos principais desafios que Portugal enfrenta para garantir um processo efetivo de convergência com a Europa até 2030, designadamente: a) **Alargar** a base social para uma sociedade baseada no conhecimento; b) **diversificar e especializar** o processo de ensino/aprendizagem no ensino superior, intensificando a atividade de I&D e a articulação ensino/I&D; c) **empregar melhor** com mais e melhor integração entre educação, investigação e inovação e uma efetiva articulação com as empresas, o tecido produtivo, a administração pública e as instituições sociais; e d) **aprofundar e expandir a internacionalização** do ensino superior.

As Instituições do Ensino Superior e o Governo comprometem-se a cooperar para enfrentar estes desafios e alcançar os objetivos e metas a seguir apresentados, que são quantificados nos termos de referência descritos abaixo, os quais fazem parte integrante do *contrato de legislatura*.

Desafio A - Alargar a base social para a produção e difusão do conhecimento

**Meta 1 – alargar a participação de jovens no ensino superior:** garantir que **60% dos jovens de 20 anos estejam a estudar no ensino superior em 2030**, evoluindo dos atuais cerca de 50% em 2019/20 e atingindo mais de **55% dos jovens de 20 anos a estudar no ensino superior até ao final de 2023**.

Tabela 1 - Evolução do número de inscritos no Ensino Superior com 20 anos

	20 anos		
	Alunos Inscritos	Residentes	%
<b>2015/2016</b>	44 953	107 261	42%
<b>2018 / 2019*</b>	53 432	110 497	48%
<b>2019 / 2020 (e)</b>	57 434	112 615	51%
<b>2023 / 2024 (e)</b>	59 000	109 000	55%
<b>2030 / 2031 (e)</b>	60 000	100 000	60%

\*fonte: INE;

(e) estimativa

O Governo e as instituições de Ensino Superior comprometem-se a cooperar para a atingir esta meta e para a concretização das seguintes ações:

1.1 **Reforço da Ação Social direta**, ajustando o limiar de elegibilidade e o número de novas bolsas, aumentando o total de bolsas a conceder anualmente para até 90 mil bolsas até ao final da legislatura (enquanto eram cerca de 64 mil em 2014/15 e de 80 mil em 2018/19), com um impacto financeiro a suportar sobretudo por fundos comunitários, devendo ser ainda implementadas as seguintes medidas:

- Reforço dos empréstimos a estudantes, com garantia do Estado;
- Reforço do processo em curso de simplificação administrativa na obtenção de apoios sociais, garantindo o acesso automático às bolsas de ação social do ensino superior quando o aluno tenha beneficiado de uma bolsa de ação social no ensino secundário, sem ter de aguardar pelo processamento administrativo por parte da respetiva instituição de ensino superior;
- Promoção do aumento de estudantes com necessidades educativas especiais, mediante a melhoria das respetivas condições de apoio, pelas instituições, das condições de acolhimento e a criação de estruturas de apoio com o devido apetrechamento físico e tecnológico.

Tabela 2 - Evolução do número total de bolsas no âmbito da ação social no ensino superior, incluindo apoios diretos a bolseiros, apoios a mobilidade através do programa +Superior e apoio a estudantes com necessidades educativas especiais

Ano	Total
2014-2015	64 826
2018-2019 (p)	78 074
2023-2024 (e)	Até 90 000
2030-2031 (e)	100 000

(p) dados até 31 ago de 2019

1.2 **Reforço da mobilidade de estudantes a nível nacional, através do Programa +Superior**, com o objetivo de estimular a coesão territorial, reforçando o incentivo e apoio à frequência do ensino superior em regiões do país com menor procura e menor pressão demográfica, por estudantes economicamente carenciados que residem habitualmente noutras regiões, devendo ser ainda implementadas as seguintes medidas:

- Reforçar o número de novas bolsas atribuídas no âmbito do programa +Superior, superando as 2000 até ao final da legislatura (enquanto eram cerca de 1000 em 2014/15 e cerca de 1600 em 2018/19), com um acréscimo no impacto financeiro do programa estimado de 6.6 milhões de euros até ao final da legislatura, através de financiamento comunitário.
- Ajustar o processo de atribuição, garantindo o acesso à bolsa do programa +Superior mais rapidamente, tornando-se assim num apoio claro à mobilidade para as regiões do país com menor procura e menor pressão demográfica.

Tabela 3 - Evolução do número de novas bolsas e do total de bolsas do programa +Superior, reforçando o incentivo e apoio à frequência do ensino superior em regiões do país com menor procura e menor pressão demográfica

Ano	Novas bolsas	Total de bolsas ativas
<b>2014-2015</b>	1 000	1 000
<b>2018-2019 (p)</b>	1 561	3 953
<b>2023-2024 (e)</b>	2 000	5 000

(p) dados até 31 ago de 2019;

(e) estimado

1.3 **Reforço do Alojamento de Estudantes do Ensino Superior a preços regulados**, duplicando na próxima década a atual oferta de alojamentos para estudantes do ensino superior (i.e., aumentado essa oferta para 30 mil camas até 2030), sendo que 12 mil dessas camas deverão estar concluídas nos próximos 4 anos e até ao final de 2023. O *Programa Nacional para o Alojamento de Estudantes do Ensino Superior* (PNAES) exige um esforço de responsabilização coletivo envolvendo o Governo, as instituições de ensino superior, as autarquias e outras instituições públicas e privadas, devendo ser garantidas as seguintes metas:

- Prosseguimento da requalificação e a construção de residências de estudantes, com o objetivo de reforçar o alojamento disponível para estudantes do ensino superior, a custos acessíveis, em cerca de 12.000 camas até ao final da legislatura, atingindo um total de cerca 27.000 camas;
- Alargamento dos recursos disponíveis para reforçar o alojamento para estudantes do ensino superior, incrementando a abrangência do PNAES, quer através da criação de mecanismos de incentivo e reforço das iniciativas em curso, quer através do acréscimo de novas iniciativas.

Tabela 4 - Evolução do alojamento para estudantes a preços regulados, em termos do número de camas

	Novas camas	Total de camas disponíveis
<b>2015/2016</b>	--	14 547
<b>2019/2020</b>	595	15 370
<b>Período 2020-2023</b>	11 530	26 900
<b>Período 2024-2030</b>	3 100	30 000

1.4 **Reforço das formações de curta duração, oferecida pelos Politécnicos** (i.e., os TESPS), estimulando novos percursos de qualificação da população, designadamente em colaboração com a administração pública, o tecido produtivo e as empresas, devendo ser garantidas as seguintes metas:

- Aumento do número de novos estudantes envolvidos todos os anos nestas formações, crescendo anualmente até atingir cerca de doze mil novos estudantes por ano até ao final de 2023 (sendo atualmente cerca de 9000 em 2019, enquanto eram cerca de 5.100 em 2015), com o acréscimo através de financiamento comunitário;
- Abertura aos estudantes inscritos nestas formações, da possibilidade de prossecução de estudos, facilitando a adequação de planos de estudo de licenciaturas e horários de formação, oferecidas em estreita articulação com os empregadores e o tecido produtivo.

Tabela 5 - Evolução do número de novos inscritos e do total de inscritos em TeSP nas instituições de ensino superior politécnico público

Ano	Novos inscritos em TeSP	Total de inscritos em TeSP
2015-2016	5 131	5 369
2018-2019 (p)	9 000	11 000
2023-2024 (e)	12 000	15 000

p) dados até 31 ago de 2019; e) estimativa

1.5 **Estimular a relação entre o conhecimento e a sociedade**, valorizando 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, as instituições científicas e de ensino superior devem assumir o compromisso de reforçar o papel da Ciência Viva – Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, exigindo o seu apoio de forma contínua e sistemática, designadamente no que respeita: i) à **difusão do ensino experimental das ciências e dos saberes, designadamente apoiando a Rede de Clubes Ciência Viva nas Escolas**, entre outras redes de difusão dos saberes aos mais jovens; ii) ao **apoio a Rede de Centros Ciência Viva, incluindo para estágios para jovens**; iii) ao **combate à segregação profissional entre homens e mulheres através de programas de desconstrução de estereótipos de género**; e iv) ao apoio ao desenvolvimento de uma nova **Rede de Quintas Ciência Viva, designadamente para mobilizar os jovens para novos desígnios das áreas agrícola e das cadeias de valor alimentares**. Estas medidas serão financiadas através de fundos comunitários.

1.6 **Garantir o acesso ao ensino superior dos jovens que completam através do ensino secundário pelas vias profissionalizantes**, designadamente através da:

- Institucionalização, pelo Governo, de um novo regime jurídico de acesso ao ensino superior de estudantes que completam através do ensino secundário pelas vias profissionalizantes, na sequência da discussão pública já lançada em 2018/19;
- Adesão voluntária das instituições de ensino superior na incorporação destes jovens em percursos adequados, incluindo a promoção de projetos piloto de natureza experimental que venham a estimular o prosseguimento de estudos por estes estudantes, por forma a que, até ao final da legislatura, cerca de 40% dos estudantes do ensino profissional prossigam estudos no ensino superior, representando cerca de 10 000 inscritos até 2023, duplicando o número de inscritos em 2017-18 (4 500).

Tabela 6 - Evolução da fração de novos inscritos nas instituições de ensino superior público

Modalidade do ensino secundário nos jovens inscritos no ensino superior	Diplomados do ens. secundário em 2013-2014 inscritos em IES em 2014-2015	Diplomados do ens. secundário em 2016-2017 inscritos em IES em 2017-2018
Científico-humanístico	80%	80%
Profissional	16%	18%
Artístico especializado	53%	56%
Tecnológico	60%	59%

**Meta 2 – alargar a participação de adultos no ensino superior:** alcançar um nível de **50% de diplomados de ensino superior na faixa etária dos 30-34 anos em 2030**, evoluindo dos atuais cerca de 34% em 2019 e atingindo **mais de 40% até ao final de 2023**.

O Governo e as instituições de Ensino Superior comprometem-se a cooperar para a atingir esta meta e para a concretização das seguintes ações:

- 2.1 O desenvolvimento de uma **plataforma inovadora de ensino a distância de âmbito nacional** por forma a **atrair para o ensino superior cerca de 10 mil adultos até ao final de 2023 (novos estudantes por ano) e graduar pelo menos 50 mil adultos até 2030 (em termos acumulados)**, tendo por base um contrato de desenvolvimento institucional para reforçar e aprofundar ciclos de estudos de ensino a distância ministrados pela Universidade Aberta. Estes devem passar a ser tendencial e maioritariamente realizados em associação com outras instituições de ensino superior e com o apoio da Fundação para a Ciência e Tecnologia (designadamente através da iniciativa NAU), reforçando a promoção do ensino superior de elevada qualidade em língua portuguesa, em todo o mundo, designadamente na Ásia, em África e na América. Para além do atual financiamento público à Universidade Aberta, o funcionamento e operação das redes de centros de ensino à distância com gestão descentralizada será garantido com financiamento de fundos comunitários.

Tabela 7 - Estimativa do número de novos inscritos e do total de diplomados em cursos de ensino à distância nas instituições de ensino superior público

	2020/21 (e)	2023/24 (e)	2030/31 (e)
<b>Novos Inscritos em Ensino a Distância (e)</b>	5700	10000	15000
<b>Diplomados anualmente em Ensino a Distância (e)</b>	--	4400	8500

(e) estimativa

2.2 **Diversificação da oferta de formação inicial para adultos**, incluindo formações de curta duração oferecida pelos Politécnicos (i.e., os TESP) e licenciaturas oferecidas pelos Politécnicos e Universidades, estimulando novas formações em colaboração com empregadores, adequadas e orientadas para adultos e incluindo processos de “conversão de competências (i.e., “re-skilling”). Devem incluir a colaboração com instituições integradas em redes de inovação coletiva, como Clusters de competitividade, Centros de Interface Tecnológica e Laboratórios Colaborativos, entre outros. Adicionalmente, devem incluir a cooperação com Associações Empresarias, de forma a garantir as seguintes metas:

- os **estudantes adultos representem, até 2023, cerca de 20% dos novos estudantes envolvidos todos os anos em formações de curta duração oferecida pelos Politécnicos** (i.e., os TESP; como estabelecido no âmbito do compromisso 1.4), devendo esta medida ser financiada através de fundos comunitários.
- os **estudantes adultos representem, até 2023, cerca de 10% dos novos estudantes a envolver em licenciaturas oferecidas pelos Politécnicos e Universidades.**

2.3 Implementar, promover e divulgar medidas de acompanhamento dos estudantes por forma a **reduzir significativamente o insucesso e abandono escolar**, garantindo posicionar as instituições portuguesas aos melhores níveis europeus nas várias áreas do conhecimento, devendo ser garantidas as seguintes medidas:

- Garantia de funcionamento em todas as instituições de **iniciativas e programas de acompanhamento dos estudantes**, incluindo ações de voluntariado entre estudantes com apoio institucional;
- **A reformulação dos métodos pedagógicos e/ou a introdução de novas metodologias**, de forma a garantir uma redução da taxa de abandono escolar, a melhoria do desempenho profissional, técnico e científico dos graduados, e generalizando algumas experiências já em curso e realizadas com sucesso através da adoção de metodologias de “aprendizagem ativa”, incluindo aquelas baseadas em problemas (i.e., “*Problem Based Learning, PBL*”).

Desafio B - Diversificar e especializar o processo de ensino/aprendizagem, intensificando a atividade de I&D

**Meta 3 – garantir a especialização e diversificação institucional:** estimular a **modernização do processo de ensino/aprendizagem** face a um processo crescente e acelerado de transformação digital da nossa sociedade, designadamente através da garantia de maior **especialização** da oferta de ensino superior e do reforço da **diversificação institucional**, com a evolução das ofertas relativas de formação inicial, de graduação e de pós-graduação, assim como ao nível das práticas e dos ambientes de trabalho e de I&D em estreita cooperação internacional e com empregadores.

O Governo e as instituições de Ensino Superior comprometem-se a cooperar para a atingir esta meta e para a concretização das seguintes ações:

**3.1 O reforço da pós-graduação nas instituições universitárias**, atraindo novos públicos adultos, formando mais ao “longo da vida” e reforçando sobretudo diplomas e formações especializadas ao nível das pós-graduações (i.e., “up-skilling”), de uma forma que garanta aumentar significativamente o número de estudantes de pós-graduação face ao total de estudantes de licenciatura e de mestrado nas instituições universitárias, a orientar pelas seguintes metas:

Tabela 8 - Evolução do número de inscritos em pós-graduações (diplomas e mestrado 2º ciclo) no ensino superior universitário público

	Inscritos em Pós-Graduações não conferente de grau	Inscritos em Mestrado 2º Ciclo	Total de inscritos (1) +(2)	Total de inscritos em Licenciatura, Mestrado Integrado e Mestrado 2º Ciclo	%
	(1)	(2)	(3) = (1) +(2)	(4)	(3) / (4)
<b>2015/2016</b>	n.a.	32 222	32 000	171 250	19%
<b>2018/2019 (p)</b>	3 000 (p)	36 871	39 870	177 281	22%
<b>Até 2030 (e)</b>	30 000	50 000	80 000	200 000	40%

p) dados até 31 ago de 2019; e) estimativa

**3.2 O reforço da pós-graduação de natureza profissionalizante nas instituições politécnicas,** atraindo novos públicos adultos, formando mais ao “longo da vida” e reforçando sobretudo formações de natureza profissionalizante ao nível das pós-graduações (i.e., “up-skilling”), de modo a atingir as seguintes metas:

Tabela 9 - Evolução do número de inscritos em pós-graduações (diplomas e mestrado 2º ciclo) no ensino superior politécnico público

	Inscritos em Pós-Graduações não conferente de grau	Inscritos em Mestrado 2º Ciclo	Total de inscritos (1) +(2)	Total de inscritos em Licenciatura e Mestrado 2º Ciclo	%
	(1)	(2)	(3) = (1) +(2)	(4)	(3) / (4)
<b>2015/2016</b>	n.a.	13 942	13 942	99 737	14%
<b>2018/2019 (p)</b>	n.a.	16 193	16 193	103 993	16%
<b>até 2030 (e)</b>	10 000	20 000	30 000	150 000	20%

p) dados até 31 ago de 2019; e) estimativa

**3.3 O aumento da capacidade de todos estudantes e graduados de ensino superior de processar dados,** promovendo a capacidade de comunicação de resultados do processamento de grandes quantidades de informação em todas as áreas do conhecimento, das artes e humanidades às ciências sociais, naturais e às engenharias e tecnologias, por forma a alcançar as seguintes metas na transformação da oferta do ensino superior:

- **Ensino Universitário:** 100% dos novos estudantes registados no ensino universitário até 2023 têm a oportunidade de obter formação sobre “ciência de dados”, seguindo as melhores práticas internacionais;
- **Ensino Politécnico:** 100% dos novos estudantes registados no ensino politécnico até 2023 têm a oportunidade de obter formação sobre “**processamento de dados e tratamento de informação**”, seguindo as melhores práticas internacionais;

**3.4 Reforço da capacidade de formação doutoral**, designadamente em colaboração internacional e envolvendo atividades de I&D em estreita cooperação com um leque diversificado de instituições públicas e/ou privadas, incluindo a administração pública, laboratórios de Estado, Laboratórios associados, Laboratórios colaborativos, empresas e centros de investigação e de inovação num leque alargado de instituições de ensino superior, garantindo as seguintes metas:

- Atingir cerca de **4000 novos doutoramentos por ano até 2030, e cerca de 3500 até 2023** (enquanto são cerca de 2500 em 2019), com pelo menos 50% financiados diretamente através da FCT;
- Assegurar que pelo menos **50% dos novos doutoramentos até 2030 são realizados em ambientes de “co-trabalho”** com um leque diversificado de instituições públicas e privadas;
- Assegurar que pelo menos **50% dos novos doutoramentos até 2030 são realizados em colaboração internacional**, pelo menos com frequência de um semestre numa instituição estrangeira para a realização de atividades de I&D.

Tabela 10 - Evolução do número de doutoramentos realizados e de bolsas de doutoramento apoiadas pela FCT

	Total de Doutoramentos concluídos	Bolsas Financiadas pela FCT
2012	2 463	1 252
2013	2 503	685
2014	2 351	875
2015	2 344	896
2016	2 135	1 329
2017	2 266	1 387
2018	n.a.	1 470
2019 (p)	n.a.	1 800
2023 (e)	3 500	1 950
2030 (e)	4 000	2 000

p) dados até 31 ago de 2019; e) estimativa

**3.5 Garantir o reforço das atividade de pós-graduação em colaboração intra e inter-institucional e transdisciplinar**, designadamente na forma de consórcios multi-institucionais e/ou de “Escolas de Pós-Graduação”, incluindo em colaboração internacional e envolvendo atividades em estreita cooperação com um leque diversificado de instituições públicas e/ou privadas (empresas, a administração pública, Laboratórios de Estado, Laboratórios Associados, Laboratórios Colaborativos, centros de investigação e de inovação num leque alargado de instituições), garantindo:

- A oferta de **formações avançadas e especializadas, designadamente ao nível de mestrado**, em estreita cooperação internacional e no âmbito de parcerias efetivas com instituições de reconhecido mérito e relevância a nível internacional e com o envolvimento efetivo da administração pública, das empresas e do tecido produtivo;
- A oferta de **formações de natureza profissionalizante, designadamente ao nível de diplomas de pós-graduação**, em estreita colaboração e com o envolvimento efetivo da administração pública, das empresas e do tecido produtivo;
- A oferta de um número de **vagas acessíveis por mérito**, de modo a promover a pós-graduação ao alcance de todos.

**3.6** O reforço das atividades de **investigação e desenvolvimento (I&D) baseadas na experiência em institutos politécnicos** (i.e., *“experience or practice based research”*), claramente orientadas para a inovação no setor produtivo, social ou artístico, assim como para o desenvolvimento e aperfeiçoamento profissional, reforçando a **prática de I&D em todas as escolas dos institutos politécnicos** em estreita colaboração com os sectores da hospitalidade, serviços, indústria e agroindústria e de cuidados de saúde.

Desafio C - Empregar melhor, com mais e melhor integração entre educação, investigação e inovação e uma respetiva articulação com as empresas, o tecido produtivo e a administração pública

**Meta 4 – reforçar carreiras académicas e estimular o emprego científico:** garantir o **desenvolvimento de carreiras docente e de investigação no ensino superior**, designadamente garantindo a aplicação atempada do regime legal de graus e diplomas em vigor, como revisto em 2018, e estimulando a abertura, mobilidade e diversificação de carreiras dos corpos docente e de investigação.

Tabela 11 - Evolução do número de docentes de carreira entre:  
i) 2012-2015;

Categoria		2012/13		2014/15		Variação 2012-2015				
		H	M	H	M	H	M	Total		
Público	Universitário	Professor Catedrático		949	273	932	266	-17	-7	-24
		Professor Associado		1489	742	1439	725	-50	-17	-67
		Professor Auxiliar		4118	3239	4168	3357	50	118	168
	Politécnico	Professor Coordenador Principal		13	5	15	7	2	2	4
		Professor Coordenador		416	349	417	355	1	6	7
		Professor Adjunto		2393	2023	2468	2089	75	66	141
<b>Total</b>		<b>9378</b>	<b>6631</b>	<b>9439</b>	<b>6799</b>	<b>61</b>	<b>168</b>	<b>229</b>		

ii) 2015-2019

Categoria		2015/16		2018/19		Variação 2015-2019				
		H	M	H	M	H	M	Total		
Público	Universitário	Professor Catedrático		943	281	945	309	2	28	30
		Professor Associado		1461	723	1527	796	66	73	139
		Professor Auxiliar		4334	3469	4595	3803	261	334	595
	Politécnico	Professor Coordenador Principal		15	6	24	12	9	6	15
		Professor Coordenador		410	371	419	375	9	4	13
		Professor Adjunto		2644	2257	3075	2758	431	501	932
<b>Total</b>		<b>9807</b>	<b>7107</b>	<b>10585</b>	<b>8053</b>	<b>778</b>	<b>946</b>	<b>1724</b>		

O Governo e as instituições de Ensino Superior comprometem-se a cooperar para a atingir esta meta e para a concretização das seguintes ações

- 4.1 O desenvolvimento das carreiras por forma a assegurar 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** (atualmente com valores médios nacionais de apenas cerca de 30%).
- 4.2 O desenvolvimento das carreiras por forma a assegurar que 70% dos docentes do ensino superior público politécnico 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.
- 4.3 A afirmação de Laboratórios Associados** para o reforço 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 nesses Laboratórios Associados**, nos termos do regulamento em vigor e publicado pela FCT. Garantir, ainda, a diversificação das fontes de financiamento dos Laboratórios Associados, nomeadamente através de fundos estruturais e dos fundos europeus de gestão centralizada.
- 4.4 A continuidade do Programa de Estímulo ao Emprego Científico**, lançado em 2017, para investigadores doutorados, apoiado em instrumentos e relações de contratação diversificadas, com centros de decisão distintos e diversificados, entre os quais se destaca:
- A possibilidade de contratação e desenvolvimento de carreiras académicas e científicas por parte das instituições de ensino superior;
  - A contratação através de *equipas de projeto de I&D*, financiados de forma competitiva;
  - A contratação de investigadores doutorados através de concursos anuais da FCT para *candidaturas individuais* para vários níveis de investigadores, assim como através de *concursos institucionais*, de periodicidade bianual, apoiados pela FCT;
  - O apoio à contratação de investigadores doutorados, através de *concursos a promover pelas próprias unidades de I&D* e as suas instituições de acolhimento, na sequência da avaliação das unidades de I&D, ou através de laboratórios colaborativos;

Tabela 12: Número de contratos celebrados no âmbito do Programa de Estímulo ao Emprego Científico, 2016-2019

Apoios Individuais	445
Apoios Institucionais	51
Projetos de I&D	1131
Outros Projetos de I&D com outras fontes de financiamento (incluindo própria)	257
Unidades de I&D	400
Norma transitória DL 57/2016	1 687

Concursos regulares de ingresso em carreira	403
PREVPAP - Docentes CAB CTES	17
PREVPAP - Investigadores CAB CTES	1
Regime transitório ECPDESP	595
Doutorados a realizar atividades de I&D em Empresas (SIFIDE)	62
Doutorados a realizar atividades de I&D em Empresas (empresas não SIFIDE)	45
Doutorados Contratados por empresas ao abrigo dos projetos do OI IAPMEI - tipologia SI I&DT (Projetos Individuais)	72
<b>Total</b>	<b>5166</b>

(atualização a 24/06/2019)

Tabela 13: Estimativa do número de novos contratos de investigadores doutorados a celebrar no âmbito do Programa de Estímulo ao Emprego Científico até ao final de 2023, designadamente através dos fundos estruturais e de fundos europeus de gestão centralizada

	Total 2019-2023
<b>Apoios Individuais (concursos anuais)</b>	1000
<b>Apoios Institucionais (concursos bianuais)</b>	800
<b>Projetos de I&amp;D</b>	200
<b>Unidades de I&amp;D</b>	400
<b>Laboratórios Associados</b>	500
<b>Laboratórios Colaborativos</b>	100
<b>Concursos regulares de ingresso em carreira</b>	1 500
<b>Doutorados a realizar atividades de I&amp;D em Empresas</b>	500
<b>Total</b>	<b>5000</b>

- O financiamento da continuação do Programa de Estímulo ao Emprego Científico para o período 2020-2023 será garantido através da diversificação das fontes de financiamento, designadamente através dos fundos estruturais e de fundos europeus de gestão centralizada.

**Meta 5:** reforçar a criação de emprego qualificado, garantindo o envolvimento das instituições científicas e de ensino superior em arranjos colaborativos que venham a contribuir para continuar a **criar empregos qualificados no tecido produtivo, nas empresas e na administração pública.**

O Governo e as instituições de Ensino Superior comprometem-se a cooperar para atingir esta meta e para a concretização das seguintes ações:

- 5.1** Implementação da estratégia nacional de inovação, de modo a alcançar 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.
- 5.2** Consolidação do funcionamento de **Laboratórios Colaborativos**, reunindo instituições científicas e académicas com o setor produtivo, como previsto no âmbito do Programa Interface iniciado em 2018 e alargado posteriormente para um total de 26 laboratórios atualmente aprovados, reforçando elementos críticos de relacionamento institucional para a criação de emprego qualificado e garantindo **contratação de cerca 800 investigadores até 2023**, através de financiamento comunitário, como já consagrado nos contratos programa estabelecidos até 2019 para o apoio a Laboratórios Colaborativos.
- 5.3** Dinamização e colaboração com **Centros de Interface Tecnológica**, incluindo centros tecnológicos, centros de incubação de empresas e parques de ciência e tecnologia, como previsto no âmbito do Programa Interface iniciado em 2018, impulsionando o funcionamento de Centros de Interface Tecnológico, nomeadamente através do apoio financeiro a parte da sua atividade, sempre assegurando a previsibilidade financeira que alavanca o investimento empresarial em inovação.  
  
Ainda neste contexto, importa garantir a participação das instituições de ensino superior nas ações promovidas pelos clusters de competitividade, tanto em projetos de I&D, como em ações de mobilização setoriais ou de cadeia de valor.
- 5.4** Apoio à **contratação de investigadores doutorados por empresas**, designadamente ao abrigo de incentivos fiscais para atividades de I&D e incluindo aquelas em colaboração com as instituições científicas e de ensino superior.
- 5.5** Reforço dos *Gabinetes de Transferência de Conhecimento e Tecnologia* (i.e., “TTOs – Technology Transfer Offices”) e a sua participação efetiva nas iniciativas e atividades a desenvolver no âmbito da rede nacional “UTEN - University Technology Enterprise Network”, coordenada pela Agência Nacional de Inovação (ANI), designadamente:
  - o envolvimento de todas as instituições de ensino superior na profissionalização dos atuais serviços e gabinetes de transferência de tecnologia;
  - estímulos internos a condições de participação dos docentes, investigadores e estudantes em redes e projetos em estreita colaboração com empresas, o tecido produtivo e a administração pública.

Desafio D – Reforçar a internacionalização do ensino superior e das atividades de I&D

**Meta 6:** 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** (i.e., entre 2021 -2027, incluindo os programas “Horizonte Europa”, “Digital

Europa” e “Espaço Europa”) face ao atual programa-quadro (i.e., entre 2014-2020, através do programa “Horizonte 2020”), garantindo **atrair cerca de dois mil milhões de euros nesse período temporal**.

O Governo e as instituições de Ensino Superior comprometem-se a cooperar para a atingir esta meta e para a concretização das seguintes ações:

**6.1** Garantir a **inserção das instituições de ensino superior em redes europeias**, fomentando a mobilidade de estudantes, docentes e investigadores, de modo a **garantir atingir as seguintes metas:**

- **duplicar os estudantes em mobilidade internacional em todas as instituições públicas até 2023**, com o acréscimo de cerca de 17M€ através do financiamento direto da união europeia e de outras fontes de financiamento privadas;
- **Explorar 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), reforçando as maiores tendências reveladas na cooperação europeia e internacional.

Tabela 14: Evolução do número de estudantes do ensino superior inscritos em mobilidade, designadamente nacionais (“Outgoing”) e estrangeiros (“Incoming”)

Ano	Estudantes em mobilidade	
	“Outgoing”	“Incoming”
2015 /2016	8 646	12 665
2018 /2019 (p)	9 613	13 460
2023 / 2024 (e)	15 000	20 000

p) dados até 31 ago de 2019;

e) estimativa

**6.2** A **integração das instituições de ensino superior nos campus interuniversitários europeus**, através da constituição de alianças transnacionais (i.e., as “Universidades Europeias”), que partilham estratégias de médio e longo prazo, valorizando áreas científicas nas quais revelam excelência e permitindo uma circulação sem barreiras dos estudantes dos vários graus, dos professores, dos investigadores e do pessoal técnico e administrativo, incluindo a oferta conjunta de graus e diplomas, e sempre que possível, o recrutamento conjunto de investigadores e docentes.

**6.3** A mobilização de todas as instituições de ensino Superior na implementação do programa “Estudar e investigar em Portugal”, de modo que o número de **estudantes estrangeiros a estudar em Portugal duplique até ao final de 2023, representando nessa altura cerca de 25% do total de estudantes inscritos** nas instituições públicas.

Tabela 15: Evolução do número de estudantes estrangeiros inscritos no ensino superior

Ano	Estudantes estrangeiros inscritos
2015 / 2016	37 905
2018 / 2019	58 062
2023 / 2024 (e)	116 000

e) estimativa

**6.4** A mobilização de 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”**, designadamente:

- Da profissionalização dos atuais serviços de apoio a participação de redes e projetos europeus, incluindo pontos de contacto da Rede PERIN nos gabinetes de transferência de tecnologia;
- De estímulos internos a condições de participação dos docentes, investigadores e estudantes em redes e projetos europeus (por exemplo, avaliação de desempenho docente ou distribuição de serviço docente).

**6.5** A mobilização crescente de 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, incluindo designadamente:

- O alargamento das redes e consórcios já em curso desde 2019 nas áreas das “Ciências exatas e da engenharia” e das “ciências agrárias”, às ciências naturais e biodiversidade, ciências da saúde, ciências humanas e sociais, garantindo alargar o apoio da FCT para cerca de 80 bolsas anuais de doutoramento para estudantes oriundos de países de língua portuguesa;
- O acolhimento desses estudantes, pelas IES, através de iniciativas de capacitação científica e académica de instituições dos seus países de origem;
- O funcionamento do **«Ciência LP - Centro internacional para a formação avançada em ciências fundamentais de cientistas oriundos de países de língua portuguesa»** como uma **instituição em rede**, coordenada pela FCT em estreita articulação com instituições científicas e de ensino superior.

**6.6** A mobilização crescente das 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.

**6.7** A mobilização crescente de todas as instituições de ensino superior na iniciativa **“GoPortugal – Global Science and Technology Partnerships Portugal”**, coordenada pela FCT com o objetivo de:

- aprofundar a internacionalização da capacidade académica, científica, tecnológica e de inovação de Portugal, tendo por referência as melhores práticas internacionais, incluindo na relação com as empresas e o tecido produtivo;
- fomentar a criação e crescimento de novas empresas de base científica e tecnológica;

**6.8** A **valorização do 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:

- As iniciativas em curso no âmbito do “**Centro Internacional de Investigação do Atlântico – AIR Centre**”, na forma de uma instituição inovadora de investigação e tecnologia em rede e de âmbito internacional, de modo a promover um programa de cooperação internacional de I&D para o reforço do conhecimento sobre as interações espaço-clima-oceano através da cooperação Norte-Sul/Sul-Norte. Inclui a instalação de um laboratório de observação da Terra na Ilha Terceira, em articulação com a ESA e na forma de um “**ESA\_Lab@Azores**”.
- 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**”, bem como ao nível da produção e utilização de dados, baseados em plataformas tecnológicas específicas dedicadas à observação da Terra para atividades sociais e económicas, e ao nível de geração de dados e infraestruturas. Inclui a necessidade e o desafio do desenvolvimento e produção de satélites, principalmente micro e nano-satélites, mas passa sobretudo pelo desenvolvimento de competências em ciências dos dados e suas aplicações em todas as áreas disciplinares, para além do alargamento de competências técnicas nas áreas das ciências exatas e da engenharia.
- 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.

**Súmula dos 4 principais desafios do “Contrato de Legislatura” entre o Governo e as Instituições de Ensino Superior Públicas (Universidades e Politécnicos), 2019-2023**

DESAFIOS	
<b>A</b>	<b>Alargar</b> a base social de participação no ensino superior para uma sociedade baseada no conhecimento
<b>B</b>	<b>Diversificar e especializar</b> o processo de ensino/aprendizagem no ensino superior, <b>intensificando a atividade de I&amp;D</b>
<b>C</b>	<b>Empregar melhor</b> com mais e melhor integração entre <b>educação, investigação e inovação</b> e uma respetiva articulação com as empresas, o tecido produtivo e a administração pública
<b>D</b>	<b>Reforçar e expandir a internacionalização</b> do ensino superior e das atividades de I&D

**Súmula das metas do “Contrato de Legislatura” entre o Governo e as Instituições de Ensino Superior Públicas (Universidades e Politécnicos), 2019-2023-2030**

Meta		2019	2023	2030
<b>META 1</b>	<b>% dos jovens de 20 anos a estudar no ensino superior</b>	51%	55%	60%
<b>1.1</b>	Total de bolsas no âmbito da ação social no ensino superior	78 000	Até 90 000	100 000
<b>1.2</b>	Novas bolsas do Programa +Superior	1 600	2 000	5 000
<b>1.3</b>	Número de camas disponíveis	15 370	26 900	30 000
<b>1.4</b>	Número de novos estudantes inscritos em formações curtas	9 000	12 000	15 000
<b>1.5</b>	Número de “Quintas Ciência Viva” em pleno funcionamento em articulação com IES	0	7	10
<b>1.6</b>	Jovens inscritos no ensino superior que completaram o ensino secundário pelas vias profissionalizantes	4 500	10 000	15 000
<b>META 2</b>	<b>% de diplomados do ensino superior com 30-34 anos</b>	34%	40%	50%
<b>2.1</b>	Estudantes inscritos em cursos de ensino à distância	1 500	10 000	15 000
<b>2.2</b>	Total de diplomados em cursos de ensino à distância	--	3 000	50 000
<b>2.3</b>	% de estudantes adultos no total de novos estudantes, inscritos em formações curtas - Politécnicos	n.d.	20%	25%

<b>2.4</b>	% de estudantes adultos no total de novos estudantes, inscritos em licenciaturas – Universidades e Politécnicos	n.d.	10%	15%
<b>2.5</b>	Número de iniciativas e programas de acompanhamento dos estudantes, incluindo ações de voluntariado entre estudantes com apoio institucional, em todas as IES	n.d.	34	34
<b>META 3</b>	<b>Diversificar e especializar o processo de ensino/aprendizagem, estimulando a pós-graduação</b>			
<b>3.1</b>	% de estudantes de pós-graduação face ao total de estudantes de licenciatura e de mestrado nas instituições universitárias	22%	30%	40%
<b>3.2</b>	% de estudantes de pós-graduação face ao total de estudantes de licenciatura e de mestrado nas instituições politécnicas	16%	18%	20%
<b>3.3</b>	Novos doutoramentos realizados por ano	2 500	3 500	4 000
<b>3.4</b>	% dos novos doutoramentos realizados em ambientes de “co-trabalho”	n.d.	30%	50%
<b>3.5</b>	% dos novos doutoramentos realizados em colaboração internacional	n.d.	30%	50%
<b>3.6</b>	prática de I&D em escolas dos institutos politécnicos	n.d.	100%	100%
<b>META 4</b>	<b>Desenvolver carreiras docente e de investigação, intensificando a atividade de I&amp;D</b>			
<b>4.1</b>	Docentes das instituições públicas universitárias integrados em posições de carreira	n.d.	66%	66%
<b>4.1</b>	% de docentes de carreira docente universitária na categoria de professores associados e catedráticos	30%	50%-70%	50%-70%
<b>4.2</b>	Docentes do ensino superior público politécnico integrados em posições de carreira	n.d.	70%	70%
<b>4.2</b>	% de docentes de carreira docente politécnica na categoria de professores coordenadores principais	n.d.	Até 15%	Até 15%
<b>4.2</b>	% de docentes de carreira docente politécnica na categoria de professores coordenadores	n.d.	Até 50%	Até 50%
<b>4.3</b>	Contratação por tempo indeterminado de investigadores nos Laboratórios Associados	n.d.	500	1000
<b>4.4</b>	Novos contratos para investigadores doutorados	5166 (desde 2017)	5000	A definir

			(entre 2019-2023)	
<b>META 5</b>	<b>Empregar melhor com mais e melhor integração entre educação, investigação e inovação</b>			
<b>5.1</b>	Capacidade de alcançar 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	30%	50%	100%
<b>5.2</b>	Número de empregos qualificados no tecido produtivo e na administração pública.	--	8000	25 000 desde 2018
<b>5.3</b>	Contratação de investigadores nos Laboratórios Colaborativos	--	800	A definir
<b>5.4</b>	Mobilização das instituições de ensino Superior na dinamização de centros de incubação de empresas e parques de ciência e tecnologia	--	100%	100%
<b>5.5</b>	Mobilização de todas as instituições de ensino superior no reforço dos seus Gabinetes de Transferência de Conhecimento e Tecnologia e a sua participação na UTEN	--	100%	100%
<b>META 6</b>	<b>Reforçar a internacionalização, duplicando a participação de Portugal no próximo programa-quadro europeu de Investigação e Inovação face ao atual programa-quadro</b>			
<b>6.1</b>	Número de estudantes em mobilidade internacional “outgoing”	9 600	15 000	25 000
<b>6.2</b>	Número de estudantes em mobilidade internacional “incoming”	13 000	20 000	30 000
<b>6.3</b>	Capacidade de duplicar a participação de Portugal no próximo programa-quadro europeu de Investigação e Inovação	--	50%	100%
<b>6.4</b>	Número de estudantes estrangeiros a estudar em Portugal	58 000	116 000	
<b>6.5</b>	Envolvimento das instituições de ensino superior no PERIN através de núcleos próprios para apoiar redes e projetos Europeus	n.d.	100%	100%
<b>6.6</b>	Novas bolsas de doutoramento para estudantes oriundos de países de língua portuguesa, financiadas anualmente pela FCT através do “Ciência LP”	--	80	100