

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

**Reforma e modernização do ensino superior em Portugal, 2005-2011:
Síntese de acções de política e principais resultados**

Junho 2011

Índice

Introdução	5
1. O reforço da autonomia e o novo regime jurídico das instituições de ensino superior	11
2. O sistema de acreditação e garantia de qualidade	15
3. O sistema de graus e diplomas, a mobilidade dos estudantes e a empregabilidade dos diplomados	19
4. A flexibilidade no acesso à formação superior, a abertura a novos públicos e reforma da acção social directa.....	31
5. A qualificação do corpo docente e o desenvolvimento das carreiras docentes no ensino universitário e no ensino politécnico	41
6. O reforço da capacidade científica e tecnológica das instituições.....	45
7. Estímulo à internacionalização das instituições	53
8. O Contrato de Confiança e as metas da Estratégia Europa 2020	59
Anexo 1: Indicadores do Ensino Superior em Portugal (2003-2010)	63

Introdução

Portugal dispõe hoje de um quadro renovado para o seu ensino superior, o qual goza de credibilidade acrescida na sociedade portuguesa e junto de parceiros internacionais relevantes, ao mesmo tempo que, em proporção da população activa, o País ultrapassou as capacidades médias europeias em termos de ciência e tecnologia.

Durante os últimos anos o ensino superior consolidou uma profunda reforma legislativa, sendo hoje patente o alargamento da base social de recrutamento no ensino superior e o seu crescente enraizamento na actividade científica e na vida económica. As instituições de ensino superior abriram-se à sociedade civil, dispõem de um corpo docente e investigador mais qualificado e de estudantes com maiores condições de mobilidade e regimes mais flexíveis de frequência. Esta profunda reforma do Ensino Superior português, onde se salienta ainda, pela primeira vez, a acção metódica de avaliação e acreditação independente de instituições e ciclos de estudo, permitiram a definição partilhada e um acordo nacional sobre objectivos de longo prazo para a melhoria das qualificações da sociedade portuguesa, convergentes também com objectivos europeus assumidos e defendidos por Portugal.

Em Novembro de 2008, o Comité de Educação dos países da OCDE elogiou a concretização das reformas do ensino superior português, passados cerca de dois anos da apresentação do relatório de peritos internacionais a quem a OCDE solicitara em 2006 a avaliação do sistema de ensino superior em Portugal a pedido do Governo Português. Mais tarde, em Abril de 2010 e novamente em Abril de 2011, peritos das Direcções de Educação e de Ciência, Tecnologia e Indústria da OCDE voltam a reconhecer o enorme esforço de modernização do ensino superior em Portugal e do reforço da capacidade científica e tecnológica do País. Também em Setembro de 2009 e novamente em 2010, o Eurostat identificou Portugal como um dos três países de maior crescimento científico na União Europeia.

Um sistema de ensino superior renovado, mais diversificado e mais aberto à sociedade

A base de recrutamento do ensino superior foi substancialmente alargada, sendo que a fracção dos jovens com 20 anos inscritos no ensino superior cresceu 22% entre 2005 e 2010, tendo atingido 37% deste grupo etário e superado a média europeia.

Este processo foi conduzido tendo por base a explicitação de uma política clara e coerente para o ensino superior que permitiu consolidar um sistema binário em Portugal e o reforço de todas as suas instituições, assegurando a diversidade no conteúdo das áreas de formação, da saúde às engenharias, das humanidades às artes, das ciências sociais às ciências da natureza e às tecnologias.

Naturalmente que a primeira prioridade do Governo, desde 2005, foi para a concretização do Processo de Bolonha em Portugal, e para a rápida superação do atraso verificado nesta matéria. Tratou-se não apenas de garantir o reconhecimento da qualificação dos portugueses no espaço europeu, e a sua mobilidade, mas especialmente de promover a igualdade de oportunidades no acesso ao ensino superior, melhorando os níveis de frequência e conclusão dos cursos, atraindo novos públicos, diversificando a oferta de formações. Este processo veio a incluir, entre outras, as seguintes medidas:

- Nova legislação relativa ao reconhecimento de graus e diplomas que facilita a mobilidade nacional e internacional de estudantes e diplomados;

- Reforma do regime de cursos de especialização tecnológica (CET), especialmente em escolas superiores politécnicas, visando aumentar a oferta de formação profissional de nível 4 e alargar o acesso a esta formação a novos públicos, abrindo ainda novas vias de acesso ao ensino superior.
- Aprovação de regime que simplifica e flexibiliza o acesso ao ensino superior, nomeadamente, a maiores de 23 anos com formação e experiência adequadas.
- Clarificação das condições de acesso ao ensino superior, passando a exigir-se aos candidatos classificação positiva nas provas nacionais de ingresso específicas para o respectivo curso.
- Racionalização da oferta de cursos superiores de primeiro ciclo, restringindo-se no ensino público os cursos de licenciatura com menos de 20 alunos, salvo excepção justificada ou prevista na lei.
- Foi tornada obrigatória a recolha e divulgação anual de informação sobre a implementação do processo de Bolonha em cada instituição de Ensino Superior, a qual é hoje uma responsabilidade das instituições que tem permitido aos estudantes e às famílias conhecer a evolução dos métodos de ensino-aprendizagem.

Foi neste contexto que o sistema politécnico cresceu e consolidou-se, tendo respondido a novas solicitações no que respeita à abertura a novos públicos e à adopção do Processo de Bolonha em Portugal. Entre outros aspectos:

- O número de adultos (maiores de 23 anos) inscritos pela 1.^a vez no ensino superior cresceu mais do que 13 vezes, tendo atingido cerca de dez mil novas inscrições anuais desde 2008 (eram apenas 900 em 2005);
- O número de alunos inscritos em cursos de especialização tecnológica (CET) cresceu cerca de 20 vezes, tendo atingido cerca de seis mil novas inscrições anuais desde 2008 (eram menos de trezentas em 2005).

O alargamento da base social do ensino superior foi acompanhado por um reforço continuado dos apoios aos estudantes, sendo de registar que a despesa anual no apoio social directo em bolsas de estudo aumentou em cerca de 70% entre 2005 e 2010, atingindo 160 milhões de Euros em 2010 com o apoio a mais de 20% dos estudantes do ensino superior. O sistema foi então revisto e profundamente optimizado em 2010 no sentido do reforço da justiça social e da afectação prioritária dos recursos aos estudantes mais carenciados, tendo esta reforma sido concretizada em intensa colaboração e concertação com o Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP), o Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (CCISP), a Associação Portuguesa de Ensino Superior Privado (APESP) e as Associações de Estudantes.

Adicionalmente, foi introduzido em 2007 um sistema inovador de empréstimos para os alunos do ensino superior, aberto a toda a banca, sem quaisquer garantias individuais e com garantia mútua pelo Estado, que já apoiava em Dezembro de 2010 cerca de 14.000 estudantes.

Ainda como resultado imediato das medidas tomadas, é importante registar que o número de diplomados pelo ensino superior cresceu 16% entre 2005 e 2010, tendo atingido nesse ano mais de 81 mil novos diplomas em todos os ciclos de estudo (eram cerca de 70 mil em 2005). Entretanto, o número de diplomados em Ciência e Tecnologia aumentou nos últimos anos para 15 por cada mil com idades compreendidas entre 20-29 anos de idade e, como tal, acima da média da EU.

No domínio específico do apoio ao emprego de licenciados, foi tornada obrigatória a recolha e divulgação de informação sobre o emprego dos diplomados de cada instituição de Ensino Superior

nos últimos anos. Esta passou a ser uma responsabilidade social das instituições que deverão, não apenas apoiar os seus estudantes e diplomados a inserirem-se no mundo do trabalho, mas também passar a recolher informação fidedigna sobre os percursos profissionais dos seus diplomados, baseada em metodologias comuns à escala nacional.

Paralelamente, os serviços de planeamento do Ministério em colaboração com o IEFP passaram a disponibilizar semestralmente desde 2007 os cursos de todos aqueles licenciados registados em centros de emprego. Entre outros aspectos, é importante referir que os dados disponíveis, juntamente com diversos indicadores e estudos nacionais e internacionais, mostram que o mercado de emprego português valoriza significativamente as qualificações superiores.

Um sistema científico reforçado, com capacidade reforçada de impacto na economia

Mas a abertura da base de recrutamento do ensino superior foi ainda particularmente acompanhada por um processo de reforço e especialização crescente da base científica, quantificada, entre outros aspectos, por:

- Um forte aumento dos doutoramentos realizados e reconhecidos por Universidades portuguesas, cerca de 1.600 novos doutoramentos por ano, dos quais cerca de metade nas áreas de ciência e tecnologia;
- A qualificação crescente do corpo docente, com a fracção de doutorados a atingir cerca de 68% nas Universidades públicas, 39% nas Universidades privadas e 19% nos Institutos Politécnicos.

O reforço da actividade científica, central ao próprio Processo de Bolonha, pode ainda ser evidenciado por uma crescente aproximação entre o sistema universitário e o sistema científico, quantificados, entre outros aspectos, pelos seguintes dados:

- A Fundação para a Ciência e a Tecnologia atribui anualmente desde 2007 cerca de 1900 novas bolsas de doutoramento, tendo portanto quase que duplicado este valor relativamente a 2005 (quando foram atribuídas cerca de 1100 novas bolsas). Este aumento foi possível porque o financiamento anual executado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia para o apoio directo a bolsas de investigação aumentou cerca de 96%, tendo atingido 167 milhões de euros em 2010 (era 85 milhões de euros em 2005).
- Em 2010 foram financiadas directamente pela FCT um total de 11.271 bolsas (incluindo 8.636 bolsas de doutoramento e 2.004 bolsas de pós-doutoramento).
- De forma inédita em Portugal, foi introduzido pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia um programa para a contratação de investigadores doutorados, o qual possibilitou reforçar a capacidade das instituições nacionais e a sua competitividade internacional, contribuindo também de forma decisiva para rejuvenescer o conjunto dos investigadores contratados por estas instituições e a sua mobilidade entre instituições nacionais e internacionais. Em 2010 estavam já contratados cerca de 1.200 investigadores doutorados, dos quais 41% são estrangeiros, o que possibilitou duplicar a o pessoal docente e investigador de origem estrangeira nas universidades portuguesas;
- Foi ainda introduzido em 2008 um programa de apoio à iniciação em actividades e I&D, através de um programa de bolsas para inserção de estudantes do ensino superior em Centros de I&D.

Estes desenvolvimentos foram ainda acompanhados por um processo de crescente internacionalização das instituições académicas, particularmente estimulado através de alianças estratégicas do País com instituições de grande relevância internacional (MIT, Universidade de Harvard, Universidade de *Carnegie Mellon*, Universidade do Texas em *Austin*, nos EUA, e Sociedade *Fraunhofer* na Alemanha, entre outras), apoiadas por programas de afiliação industrial.

Em estreita colaboração com empresas e outras instituições nacionais, estão hoje em curso redes temáticas de pós-graduação e investigação de elevado reconhecimento internacional, com impacto na formação especializada de quadros superiores em Portugal e no desenvolvimento de núcleos de investigação, envolvendo as maiores empresas a operarem em Portugal. Alguns exemplos incluem as áreas dos sistemas sustentáveis de energia e transportes, da bioengenharia, do desenvolvimento de produto e sistemas avançados de produção, da engenharia de software, das redes e segurança de informação e comunicação e do desenvolvimento de conteúdos digitais interactivos, assim como da formação de gestores de topo para o sector empresarial.

Neste período Portugal conseguiu superar muito do seu atraso científico e tecnológico. O número de investigadores na população activa está hoje já acima da média da OCDE e começa a aproximar-se do que caracteriza os países mais desenvolvidos. O crescimento da despesa em I&D verificou-se quer no sector público como no sector empresarial, mostrando o reforço da capacidade científica do ensino superior e de instituições privadas de investigação, bem como a criação de novas instituições científicas, públicas e privadas, e o alargamento da base de empresas, e outras instituições com actividade de investigação. Em 2010, o total do financiamento anual executado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia atingiu cerca de 490 milhões de Euros, tendo duplicado face a 2005.

A política científica correspondeu, assim, aos novos desafios impostos pela necessidade de consolidar a base científica nacional num contexto de crescente competição internacional por recursos humanos qualificados.

Mas a prioridade dada ao rápido desenvolvimento científico e tecnológico do País tem sido ainda acompanhada por uma forte mobilização da comunidade científica, com resultados visíveis a nível internacional. A comunidade científica portuguesa é jovem, fortemente internacionalizada, equilibrada entre homens e mulheres, muito produtiva e em franco crescimento.

O desenvolvimento científico e tecnológico do País foi ainda acompanhado por uma forte mobilização da Sociedade da Informação, sendo de registar um enorme progresso na área de “e-Ciência”. A RCTS – Rede Ciência, Tecnologia e Sociedade, que assegura as ligações do sistema científico e do ensino superior, tornou-se na primeira e mais desenvolvida *Rede de Nova Geração* criada em Portugal, incorporando um conjunto importante de serviços avançados sobre banda larga, incluindo a Biblioteca do Conhecimento Online (*B-on*) e formas de Computação GRID.

A reforma legislativa, 2005-2009

A modernização do sistema de ensino superior durante os últimos anos fica ainda caracterizada por uma profunda reforma legislativa, a qual respondeu a um objectivo estratégico do Programa de Governo entre 2005 e 2009. Inseriu-se ainda no actual movimento europeu de modernização de universidades e politécnicos para o desenvolvimento de sociedades e economias do conhecimento. Tratou-se de uma reforma cuidadosamente preparada e amplamente discutida nas suas opções fundamentais, nomeadamente no contexto da análise aprofundada do sistema de ensino superior português desenvolvida pela OCDE, por solicitação do Governo.

O novo Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (RJIES), preparado pelo Governo e aprovado pela Assembleia da República, veio regular de forma inovadora em Portugal os princípios de organização do sistema de ensino superior, a autonomia das universidades e dos institutos

politécnicos e os princípios de organização e gestão das instituições de ensino superior. Foi também preparada pelo Governo e aprovada pela Assembleia da República a nova Lei de Avaliação das Instituições de Ensino Superior, consagrando a necessidade de avaliação externa e independente de cursos e instituições, e fazendo depender a acreditação de ciclos de estudo conducentes à atribuição de graus académicos de prévia avaliação. Mas a reforma do sistema de ensino superior anunciada completou-se com uma profunda revisão dos estatutos de carreiras do ensino superior universitário e do ensino superior politécnico, aprovada pelo Governo em Julho de 2009, visando a sua modernização e o reforço do seu indispensável contributo para o desenvolvimento do País.

A criação e instalação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior foi o principal instrumento para a aplicação efectiva do novo quadro regulamentar.

A consolidação da reforma legislativa e o Contrato de Confiança

A evolução documentada nos parágrafos anteriores foi acompanhada por um quadro orçamental rigoroso, sendo que hoje o financiamento ao ensino superior, em percentagem do produto, é idêntico ao da média dos países da OCDE e cerca de 1.7%. As receitas do sector público cresceram desde 2005, mantendo-se estáveis em percentagem do produto e iguais a cerca de 1,2%.

Em Janeiro de 2010, o Governo estabeleceu um Contrato de Confiança com o Ensino Superior para o período 2010-2014, que foi formalmente subscrito por todos os reitores e presidentes das instituições de ensino superior público. Este Contrato de Confiança, instrumento político da maior importância para a afirmação de responsabilidades partilhadas entre todas as instituições, e entre estas e o Governo, prevê a formação superior de 100.000 novos activos, o reforço de financiamento anual em 100 milhões de euros face ao valor de financiamento público de 2009, e a sua estabilidade até 2014, valores aliás consagrados nos Orçamentos de Estado de 2010 e 2011.

Neste âmbito, foram ainda assinados programas de desenvolvimento plurianuais (2010-2014) entre o Governo e cada uma das instituições de ensino superior público, concretizando a contribuição de cada uma para o cumprimento do Contrato de Confiança. Estes programas prevêem a implementação plena do processo de Bolonha para a melhoria das aprendizagens dos estudantes no contexto do sistema binário de ensino superior, a disponibilidade das universidades e politécnicos para proceder à reestruturação das respectivas redes e da oferta formativa à escala nacional e regional, promovendo a qualidade e tornando ainda mais eficiente o uso dos recursos públicos postos à sua disposição.

Os desafios que persistem

Muito foi feito e os objectivos iniciais foram, felizmente, cumpridos e, em muitos aspectos, largamente superados. Mas temos plena consciência do muito que há ainda para fazer.

O nosso ensino superior modernizou-se, mas nele convivem praxes académicas boas com programas avançados de pós-graduação de referência internacional, atavismos corporativos com dinâmicas sociais integradoras de novos grupos sociais. O nosso desenvolvimento científico é ainda frágil. São tremendas as resistências sociais à cultura do trabalho persistente, sério, exigente e crítico, sem a qual não há nem ciência nem desenvolvimento tecnológico. O investimento, público e privado, em investigação científica e desenvolvimento tecnológico é ainda escasso, embora o seu crescimento recente seja dos mais relevantes em toda a Europa.

O progresso destes anos é certamente dos mais intensos alcançados nas últimas décadas. Mas os resultados desses progressos, e a sua própria consolidação como motor de progresso futuro, dependem ainda criticamente de políticas públicas generosas e esclarecidas, apostadas no

desenvolvimento científico do País e na sua crescente abertura e relevância internacional, assim como na garantia da autonomia das instituições científicas e de ensino superior.

Portugal está contudo hoje mais preparado para enfrentar as suas imperiosas necessidades de crescimento económico e social com mais conhecimento e mais inovação, pessoas e instituições de ensino superior mais qualificadas, empresas mais capazes, uma sociedade mais aberta e com mais cultura científica.

A organização do documento

A reforma e modernização do sistema de ensino superior português realizada entre 2005 e 2011 incidiu sobre um leque alargado de temáticas, que estão descritas de forma sucinta e organizadas neste documento com base nos oito capítulos seguintes:

1. O reforço da autonomia e o novo regime jurídico das instituições de ensino superior;
2. O sistema de acreditação e garantia de qualidade;
3. O sistema de graus e diplomas, a mobilidade dos estudantes e a empregabilidade dos diplomados;
4. A flexibilidade no acesso à formação superior, a abertura a novos públicos e a reforma da acção social directa;
5. A qualificação do corpo docente e o desenvolvimento das carreiras docentes no ensino universitário e no ensino politécnico;
6. O reforço da capacidade científica e tecnológica;
7. O estímulo à internacionalização das instituições;
8. O Contrato de Confiança e as metas da Estratégia Europa 2020.

Os capítulos incluem duas partes, referentes designadamente à síntese das principais medidas legislativas e acções de política concretizadas e dos principais resultados obtidos, nomeadamente com base em informação estatística.

1. O reforço da autonomia e o novo regime jurídico das instituições de ensino superior

1.1 Medidas e acções de política:

- O **novo regime jurídico das instituições de ensino superior** adopta um quadro exigente de referência para o desenvolvimento e qualidade do sistema de ensino superior português, centrado no objectivo da qualificação, de nível internacional, dos seus estudantes, no reforço da especialização do sistema binário, clarificando a diferente natureza e objectivos de universidades e institutos politécnicos, na diversidade no estatuto legal das instituições, incluindo um modelo de natureza fundacional de direito privado, no estabelecimento de consórcios e na reforma do sistema de governo das instituições públicas, garantindo-se a maior responsabilidade e capacidade de decisão aos seus responsáveis e a inclusão obrigatória de membros externos às instituições nos seus órgãos de governo.
- O novo regime jurídico das instituições de ensino superior foi aprovado pela Lei n.º 62/2007, de 10 de Setembro:
 - Texto em português - <http://dre.pt/pdf1sdip/2007/09/17400/0635806389.pdf>
 - Texto em inglês - http://www.mctes.pt/legislation/Law_62-2007.pdf
- **Fundações públicas de direito privado.** A reforma do enquadramento legal e institucional das instituições de ensino superior em Portugal surge na sequência da avaliação internacional que foi realizada pela OCDE em 2006 e consagrou uma figura inovadora de fundações públicas de direito privado, permitindo às universidades e politécnicos públicos a adesão voluntária a um enquadramento legal que garante a autonomia institucional e consagra uma gestão baseada no direito privado.
- Até ao presente, três instituições de ensino superior adoptaram o regime fundacional:
 - A Universidade do Porto, através do Decreto-Lei n.º 96/2009, de 27 de Abril
http://www.mctes.pt/archive/doc/dl_2009_096.pdf
 - A Universidade de Aveiro, através do Decreto-Lei n.º 97/2009, de 27 de Abril
http://www.mctes.pt/archive/doc/dl_2009_097.pdf
 - O ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, através do Decreto-Lei n.º 95/2009, de 27 de Abril - http://www.mctes.pt/archive/doc/dl_2009_095.pdf
- O regime fundacional assenta nas seguintes características: (i) são entidades legais independentes; (ii) têm uma missão ou mandato de interesse público (nacional ou societal) na área do ensino superior e investigação; (iii) são entidades legais de interesse público de carácter não lucrativo, com tratamento fiscal favorável no que se refere às suas receitas próprias, activos e actividades comerciais desenvolvidas no contexto dos objectivos fundacionais e (iv) têm a autonomia para angariar receitas próprias e gerir os seus activos no âmbito do desenvolvimento actividade da fundação.
- Numa forma mais extensa, o regime fundacional pode conferir os direitos a: emprestar e angariar fundos, deter a propriedade de edifícios, equipamento e outros activos financeiros, controlar totalmente os respectivos orçamentos para atingir os objectivos da fundação, definir procedimentos administrativos e de gestão, definir cursos e procedimentos de avaliação, empregar e demitir pessoal docente e não docente, definir salários e sistemas de incentivo, definir critérios e número de vagas e definir valor de propinas.

- As fundações podem ter um conjunto de vantagens: (i), a instituição de ensino superior tem a máxima autonomia para concretizar os seus objectivos, com poucos constrangimentos externos, (ii) a instituição pode elaborar planos de longo prazo sem estar sujeita a alterações de política orçamental, (iii) criam-se novas oportunidades para gerar recursos adicionais e (iv) os curadores da fundação conferem influência estratégica às agendas institucionais e de investigação, em colaboração estreita com entidades externas à universidade.

1.2 Principais resultados

- **Estrutura de Governo das Instituições de Ensino Superior.** A implementação do RJIES conduziu a uma reforma do sistema de governo das instituições de ensino superior públicas, garantindo-se a maior responsabilidade e capacidade de decisão aos seus responsáveis, o que foi concretizado através das seguintes opções legislativas:
 - Definição de órgãos mínimos de governo das instituições, sem prejuízo da liberdade estatutária da criação de outras instâncias e formas de organização específicas julgadas necessárias.
 - Criação de um Conselho Geral, órgão de topo das instituições, maioritariamente composto por representantes eleitos de professores e investigadores, que inclui obrigatoriamente representantes de estudantes e ainda um conjunto significativo de personalidades cooptadas, externas à instituição, que estimulem e garantam a sua abertura à vida social, cultural e económica exterior, em percentagem não inferior a 30%. A designação do dirigente máximo das instituições, cujas atribuições e responsabilidade são reforçadas, foi cometida ao respectivo conselho geral, após processo que inclui necessariamente a audição pública de todos os candidatos.
 - Os conselhos científicos das instituições de ensino superior passaram a incluir necessariamente representantes das suas instituições de investigação avaliadas e reconhecidas.
 - Os conselhos pedagógicos, de composição paritária entre estudantes e professores, reforçaram-se como órgãos de consulta prévia obrigatória em matérias de organização pedagógica e de métodos de avaliação de desempenho do corpo docente e discente.
 - A designação do dirigente máximo das instituições, cujas atribuições e responsabilidade são reforçadas, cometida ao respectivo conselho geral, após processo que inclui necessariamente a audição pública de todos os candidatos.
 - A criação da figura do Provedor do Estudante articulada com as funções e competências dos órgãos de governo da instituição e das suas unidades orgânicas.
 - A responsabilidade dos dirigentes das instituições de ensino superior públicas foram reforçadas e os mandatos consecutivos dos reitores e presidentes de instituições foram limitados a oito anos.
- **Fundações.** Até 2009, três instituições de ensino superior adoptaram legalmente o regime fundacional: Universidade do Porto, Universidade de Aveiro e ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa. Em Maio de 2011 a Universidade do Minho aprovou a sua adesão ao modelo fundacional, tendo entretanto submetido a Governo a sua transformação em fundação pública de direito privado.
- **Financiamento do Ensino Superior.** Para além do reforço da autonomia legal que os novos mecanismos garantem às instituições, a sua progressiva autonomização também se sustenta em níveis adequados de financiamento, o que sucedeu nos últimos 5 anos, com o

total da despesa pública e privada no Ensino Superior a crescer até à média da OCDE em PIB *per capita*:

- O total da despesa pública e privada cresceu de 1.5% PIB em 2005 para 1.6% em 2007, estimando-se que este valor atinja os 1.7% PIB em 2010 e, portanto, acima da média da OCDE de 1.5% PIB.
- O financiamento por estudante também cresceu consideravelmente nos últimos 5 anos, apesar de ainda continuar a ser inferior aos países mais industrializados da OCDE (Tabela 1).
- Em termos de financiamento por estudante, o total da despesa do ensino superior público e privado (após correcção de paridade de poder de compra), aumentou mais de 30% no período 2005-2010. Em 2005, encontrava-se a 76% da média da OCDE, tendo aumentado para 81% em 2007 (Tabela 1). As estimativas para 2010 mostram uma aproximação à média da OCDE, no último ano disponível (2007).

Tabela 1 – Despesa total do ensino superior público e privado nos países OCDE, quantificado em percentagem do PIB e em termos de financiamento por estudante

País	Despesa Total / PIB			Despesa total por estudante (inclui I&D)	
	Público	Privado	Total	2005	2007
Austrália	0,7	0,9	1,5	14.579	14.726
Áustria	1,3	0,1	1,3	14.775	15.039
Bélgica	1,2	0,1	1,3	11.960	13.482
República Checa	1,0	0,2	1,2	6.649	8.209
Dinamarca	1,6	0,1	1,7	14.959	16.466
Finlândia	1,6	0,1	1,6	12.285	13.566
França	1,2	0,2	1,4	10.995	12.773
Alemanha	0,9	0,2	1,1	12.446	13.823
Islândia	1,1	0,1	1,2	9.474	9.309
Irlanda	1,0	0,2	1,2	10.468	12.631
Itália	0,6	0,3	0,9	8.026	8.673
Japão	0,5	1,0	1,5	12.326	14.201
Coreia do Sul	0,6	1,9	2,4	7.606	8.920
México	0,9	0,3	1,2	6.402	6.971
Holanda	1,1	0,4	1,5	13.883	15.969
Nova Zelândia	1,0	0,5	1,5	10.262	9.905
Polónia	0,9	0,4	1,3	5.593	5.576
Portugal	1,1	0,5	1,6	8.787	10.398
Eslováquia	0,7	0,2	0,9	5.783	5.736
Espanha	0,9	0,2	1,1	10.089	12.548
Suécia	1,4	0,2	1,6	15.946	18.361
Reino Unido	0,7	0,6	1,3	13.506	15.463
Estados Unidos	1,0	2,1	3,1	24.370	27.010
Média OCDE	1,0	0,5	1,5	11.512	12.907

Nota: despesa por estudante em dólares com correcção da paridade do poder de compra, por nível de educação, baseado em ETI; Fonte: OECD (2010), Education at a Glance - 2010, Paris: OECD

- **Receitas das instituições de ensino superior público.** As receitas totais das instituições de ensino superior público aumentaram nos últimos 5 anos e, em conjunto com o aumento do financiamento da acção social, cresceram de 1.10% PIB em 2007 para 1.24% em 2010 (Tabela 2):
 - As receitas totais das instituições de ensino superior público aumentaram de 1.703 milhões de euros em 2005 para 1.984 milhões de euros em 2010, com a contribuição directa do Estado a representar 65% do total de receitas neste período.
 - O Contrato de Confiança no Ensino Superior veio ainda aumentar o investimento público e reforçar as dotações orçamentais em 100 milhões de euros por ano (quando confrontados com as dotações orçamentais de 2009).
 - A diversificação das receitas das instituições de ensino superior público foi particularmente associada ao aumento do financiamento das actividades de I&D, que cresceu de 308 milhões de euros em 2005 para 356 milhões de euros em 2010 (fundos nacionais e comunitários).
 - As propinas pagas pelos estudantes representam apenas um valor de 11% a 14% do total de receitas das instituições de ensino superior público. Esta receita de propinas engloba todos os ciclos de estudos, incluindo os doutoramentos, onde a maior parte dos estudantes é financiado através de bolsas suportadas pelo Estado.
 - O financiamento público para acção social indirecta (cantinas, residências e outros serviços sociais) manteve-se em cerca de 40 milhões de euros, o que representou 41% da totalidade das receitas das instituições de ensino superior público para este tipo de serviços.
 - Por outro lado, o apoio social directo foi reforçado e aumentou 70% entre 2005 e 2010, atingindo 0.09% do PIB em 2010 (160 milhões de euros), quando representava apenas 0.06% em 2005.

Tabela 2 – Receitas totais das instituições de ensino superior público e apoio social para estudantes, em milhões de euros

	2005	2006	2007	2008	2009 ⁽²⁾ p	2010 ⁽²⁾ e
1.1. Receitas das instituições de ensino superior público, não incluindo acção social	1.418	1.447	1.420	1.467	1.500	1.609
1.1.1. Financiamento directo do Estado (orçamento de funcionamento)	1067	1130	1041	1092	1134	1234
1.1.2. Financiamento para infra-estruturas	43	27	25	24	23	19
1.1.3. Financiamento I&D e outras receitas (públicas e privadas, incluindo fundos comunitários) ⁽³⁾	308	289	354	352	343	356
1.2. Financiamento para acção social indirecta (cantinas, residências e outros serviços)	98	92	97	97	90	92
1.2.1. Financiamento do Estado	42	42	41	38	38	38
1.2.2. Outras receitas	56	50	56	59	52	54
1.3. Propinas pagas pelos estudantes ⁽⁴⁾	187	212	234	257	278	283
1. Receita total das instituições de ensino superior público (1.1+1.2+1.3)	1.703	1.751	1.751	1.821	1.868	1.984
2. Financiamento do Estado para bolsas de acção social ⁽¹⁾	95	95	117	130	142	160
% (1+2) / PIB ⁽⁵⁾	1,17	1,15	1,10	1,13	1,20	1,24

Notas: p – provisório; e – estimado; (1) inclui estudantes de instituições de ensino superior público e privado; (2) – inclui estimativa de receitas das Fundações; (3) inclui 1º ciclo, 2º ciclo e doutoramentos; (4) inclui financiamento FCT e fundos comunitários; (5) Fonte PIB: INE/Banco de Portugal; MCTES/GPEARl

2. O sistema de acreditação e garantia de qualidade

2.1 Medidas e acções de política

- **Avaliação e Acreditação.** No seguimento do relatório da ENQA de Novembro de 2006, foi aprovado o Regime Jurídico de Avaliação do Ensino Superior, criando um sistema de garantia de qualidade compatível com as melhores práticas internacionais, em que a avaliação exterior e independente é obrigatória e serve de base ao processo de acreditação das instituições e dos seus cursos.
- **Agência de Avaliação e Acreditação.** Ainda no domínio da avaliação e acreditação, foi instituída a Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), entidade independente do Governo e das instituições de ensino superior, responsável pelos procedimentos de garantia da qualidade, bem como pela inserção de Portugal no sistema europeu de garantia da qualidade do ensino superior. A A3ES foi instituída como fundação privada e independente estabelecida por um período de tempo indeterminado. É responsável pela avaliação e acreditação das instituições de ensino superior e dos respectivos ciclos de estudo, assim como pela execução de todas as tarefas intrínsecas à inserção de Portugal no sistema europeu de garantia de qualidade no Ensino superior.
- **O novo sistema de garantia de qualidade** foi concretizado através:
 - Da introdução do regime de acreditação dos cursos pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelos Decretos-Lei n.ºs 107/2008, de 25 de Junho, e 230/2009, de 14 de Setembro, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 81/2009, de 27 de Outubro;
 - Da aprovação de um novo regime jurídico da avaliação do ensino superior pela Lei n.º 38/2007, de 16 de Agosto:
 - Texto em português - <http://dre.pt/pdf1sdip/2007/08/15700/0531005313.pdf>
 - Texto em inglês - http://www.mctes.pt/legislation/Law_38-2007.pdf
 - Da criação da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior pelo Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de Novembro:
 - Texto em português - <http://dre.pt/pdf1sdip/2007/11/21200/0803208040.pdf>
 - Texto em inglês - http://www.mctes.pt/legislation/Decree_law369-2007.pdf

2.2 Principais resultados

- A **nova Agência de Avaliação e Acreditação**, “A3ES”, concluiu em 2010 o primeiro ciclo do processo de acreditação respeitante ao ano académico 2010/11. Por essa altura, a submissão electrónica de novos cursos para o ano académico 2011/12 também estava concluída. Os principais resultados obtidos são os seguintes:
 - O processo de acreditação de ciclos de estudo em decurso e actualmente existentes demonstrou uma descida de cerca de 900 programas em relação aos anteriormente registados na Direcção-Geral do Ensino Superior (vide Tabela 3 para mais informações). Este facto reflecte um importante impacto inicial da nova agência e sublinha o esforço empreendido pelas instituições de ensino superior na reorganização da sua oferta educacional;

- o O processo de submissão para acreditação de novos ciclos de estudo, com início previsto para 2011/2012, foi concluído em 2009 com a submissão de 327 propostas, incluindo 203 do sector do ensino superior universitário e 124 do sector do ensino superior politécnico. O resultado indica que 51% das propostas tiveram uma decisão favorável, 11% uma decisão favorável condicional e 38% propostas foram rejeitadas;
- o Adicionalmente, a nova Agência promoveu sistemas internos de garantia de qualidade nas universidades e politécnicos, tendo sido desenvolvidas e promovidas directrizes relevantes através do relatório "Análise comparativa dos processos europeus para a acreditação e certificação de sistemas internos de garantia da qualidade".

Tabela 3 – Variação entre o número de cursos registados na DGES e os cursos propostos para acreditação pela A3ES

		1º ciclo	Mestrados integrados	2º ciclo	3º ciclo	Total
Cursos registados na DGES	Total de Universidades	974	130	1914	697	3715
	Total de Politécnicos	971	-	576	-	1547
	TOTAL	1945	130	2490	697	5262
Cursos submetidos para acreditação junto da A3ES	Total de Universidades	830	138	1487	568	3023
	Total de Politécnicos	837	-	516	-	1353
	TOTAL	1667	138	2003	568	4376
Variação entre propostas para inscrições e acreditações	Total de Universidades	-144	8	-427	-129	-692
	Total de Politécnicos	-134	-	-60	-	-194
	TOTAL (mudança)	-278	8	-487	-129	-886

Fonte: A3ES (<http://www.a3es.pt/>), dados referentes a Junho de 2010

- **Sistema Nacional de Qualificações.** O SNQ foi implementado em Janeiro de 2008 pelo Decreto-lei n.º 396/2007, de 31 de Dezembro, e cobre as qualificações de todos os níveis de ensino, incluindo o ensino superior. A Portaria n.º 782/2009, de 23 de Julho, aprovou o Quadro Nacional de Qualificações, incluindo as qualificações formais de todos os subsistemas nacionais de ensino e formação e as qualificações não formais obtidas através da experiência profissional. O Quadro Nacional de Qualificações está organizado em oito níveis. A Agência Nacional para a Qualificação, I.P. (ANQ) foi estabelecida nesse documento legal como ponto nacional de coordenação do Quadro Europeu de Qualificações, em conformidade com a Recomendação do Parlamento e do Conselho Europeus, de 23 de Abril de 2008, no respeitante ao estabelecimento do Quadro Europeu de Qualificações para a aprendizagem ao longo da vida. A Agência Nacional para a Qualificação, I.P. trabalha em coordenação com a Direcção-Geral do Ensino Superior (DGES) no que respeita aos níveis 5 a 8 do Quadro Nacional de Qualificações.
- **Quadro Nacional de Qualificações do Ensino Superior.** No ensino superior, o enquadramento foi definido em articulação com o Quadro Nacional de Qualificações, mas considera-se um sistema totalmente independente ao abrigo da autonomia legal do quadro concedida às instituições do ensino superior. O Quadro Nacional de Qualificações do Ensino Superior (QNQES) foi estabelecido em Portugal em conformidade com o Quadro de Qualificações global e em linha com o Quadro Europeu de Qualificações do Ensino Superior:
 - o A Direcção-Geral do Ensino Superior (DGES) desenvolve e mantém o QNQES em estreita colaboração com a A3ES, de forma a fomentar a identidade institucional e a autonomia das instituições de ensino superior;

- Este processo também envolve o Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP), o Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (CSISP) e a Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado (APESP), em representação das instituições de ensino superior portuguesas, com o último objectivo de promover um quadro de qualificações que esteja em linha com o Quadro Europeu de Qualificações desenvolvido ao abrigo do Processo de Bolonha, e com a necessidade de preservar a autonomia institucional e a identidade das instituições de ensino superior;
- O QNQES foi desenvolvido em conformidade com os 10 critérios e procedimentos definidos pelo Grupo Consultivo da Comissão Europeia e foi certificado por um painel internacional em Maio de 2011, após uma visita em Fevereiro do mesmo ano. O relatório final será disponibilizado no sítio da internet da Direcção Geral do Ensino Superior.
- No seguimento de práticas similares na Europa, os auditores e revisores avaliam a forma como as instituições alinham os níveis académicos dos seus cursos com os níveis referidos no QNQES. Também pretendem verificar se as instituições possuem meios para garantir o nível académico consistente nos seus cursos e qualificações e se são compatíveis aos níveis referidos no QNQES:
 - A A3ES usa o QNQES como referência aquando da auditoria ou avaliação do estabelecimento e gestão de níveis académicos pelas instituições de ensino superior.
 - Os descritores de qualificação do QNQES reflectem os níveis distintos de concretização intelectual associados com as qualificações típicas atribuídas pelas instituições de ensino superior em Portugal, em conformidade com as suas competências de atribuição de graus (Tabela 4). Cada nível é ilustrado por, e cada grau determinado referencialmente a, um descritor de qualificação. Regra geral, os programas conducentes a qualificações do ensino superior, nomeadamente aqueles cuja duração se estende por vários anos, incluem aprendizagem progressivamente mais exigente. Para a atribuição de uma qualificação do ensino superior, num determinado nível, os resultados dessa aprendizagem deverão, no geral, reflectir o descritor de qualificação desse nível. De forma equivalente a vários Quadros Nacionais de Qualificações ao nível europeu, incluindo Portugal, o enquadramento global para as qualificações da Área Europeia de Ensino Superior contém descritores para cada ciclo, apelidados de "descritores de Dublin". Estes ilustram as competências e capacidades típicas associadas a qualificações que significam a conclusão de cada ciclo.

Tabela 4 - Qualificações típicas do ensino superior do QNQUES e o nível do QEQES e o ciclo do quadro de qualificações do Espaço Europeu de Ensino Superior correspondentes

QNQUES – Quadro Nacional de Qualificações do Ensino Superior	Ciclo correspondente do QQ-AEES	Nível correspondente do QEQES
Doutoramento	Qualificações do terceiro ciclo	8
Diplomas de doutoramento	-	-
Mestrados	Qualificações de segundo ciclo	7
Mestrados integrados		
Diplomas de mestrado	-	-
Licenciatura	Qualificações do primeiro ciclo	6
Cursos de Especialização Tecnológica	Qualificações de curta duração associadas ao primeiro ciclo	5

3. O sistema de graus e diplomas, a mobilidade dos estudantes e a empregabilidade dos diplomados

3.1 Medidas e acções de política

- O novo sistema de graus e diplomas foi concretizado juridicamente através:
 - De uma alteração da Lei de Bases do Sistema Educativo incidindo sobre os graus e diplomas conferidos pelas instituições de ensino superior:
 - Texto em português - <http://dre.pt/pdf1sdip/2005/08/166A00/51225138.pdf>
 - Texto em inglês - http://www.mctes.pt/legislation/Law_49-2005.pdf
 - Do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelos Decretos-Lei n.ºs 107/2008, de 25 de Junho, e 230/2009, de 14 de Setembro, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 81/2009, de 27 de Outubro:
 - Texto em português: <http://dre.pt/pdf1sdip/2006/03/060A00/22422257.pdf>; <http://dre.pt/pdf1sdip/2008/06/12100/0383503853.pdf>; <http://dre.pt/pdf1sdip/2009/09/17800/0631006312.pdf>; <http://dre.pt/pdf1sdip/2009/10/20800/0804708047.pdf>
 - Texto em inglês: http://www.mctes.pt/legislation/Decree_law74-2006.pdf; http://www.mctes.pt/legislation/Decree_law107-2008.pdf
- Através destes diplomas legais foi dada concretização aos compromissos assumidos pelo Estado no âmbito do Processo de Bolonha, adoptando o modelo de organização do ensino superior em três ciclos e o sistema europeu de transferência e acumulação de créditos (ECTS) no quadro de um sistema de ensino baseado no desenvolvimento de competências.
- A implementação de toda a legislação destinada a alinhar o ensino superior em Portugal ao Processo de Bolonha decorreu durante o período 2006-2008 como parte de uma profunda reforma legal do sistema de ensino superior. Este processo de reforma global foi lançado no Outono de 2005 através de uma avaliação internacional do sistema de ensino superior e respectivas instituições, envolvendo organizações de reconhecida experiência e competência, incluindo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE)¹, a Rede Europeia para a Garantia de Qualidade (ENQA)² e a Associação de Universidades Europeias (EUA)³. No final de 2006, a OCDE apresentou uma avaliação global do ensino superior, tendo a ENQA apresentado uma avaliação do sistema de garantia de qualidade e de práticas de acreditação no ensino superior, que se tornaram a base da reforma implementada nos anos seguintes. Foi igualmente conduzido pela EUA um programa voluntário de avaliação institucional, desde 2006 até à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), se ter tornado completamente operacional em 2009/10. Além disso, foram formados em 2009 dois comités de avaliação internacional distintos para avaliar o sistema de ensino à distância e as especificidades do ensino superior artístico. Em 2010/11, a avaliação internacional do Quadro Nacional de Qualificações foi desenvolvida no seguimento da aplicação do processo de Bolonha e em linha com o Quadro Europeu de Qualificações.

¹ OCDE (2007) Reviews of National Policies for Education: Tertiary Education in Portugal (Análise de Políticas Nacionais para a Educação: Ensino superior em Portugal), OCDE, Paris.

² ENQA (2006), Quality Assurance of Higher Education in Portugal: An assessment of the existing system and recommendations for a future system" (Garantia de Qualidade no Ensino Superior em Portugal: Uma avaliação do sistema existente e recomendações para um sistema futuro), Rede Europeia para a Garantia de Qualidade no Ensino Superior (ENQA), Helsínquia, Finlândia.

³ Para mais informações, vide www.dges.mctes.pt

- O primeiro passo para a reestruturação dos cursos e diplomas foi a reforma da Lei de Bases do Sistema Educativo, aprovada pelo Parlamento para proporcionar a base legal para a implementação dos princípios de Bolonha. No seguimento do Decreto-Lei n.º 74/2006, que estabelece os princípios gerais para a organização programática dos cursos, respectiva acreditação e estabelece as regras de transição para a reorganização dos programas de cursos existentes e a criação de novos programas, surgiu um efeito de mobilização significativo para todo o sistema de ensino superior, sendo alcançada uma adaptação institucional integral ao processo de Bolonha no ano académico 2008/09 (cerca de 90% em 2007/08).
- No âmbito da **implementação do Processo de Bolonha**, foram concretizadas ainda as seguintes medidas:
 - implementação de mecanismos para assegurar a compatibilização dos processos pedagógicos existentes com o novo paradigma pedagógico proposto pelo Processo de Bolonha, nomeadamente através da criação de métodos de monitorização da transição de um método de ensino baseado na transmissão de conhecimento para um sistema assente no desenvolvimento de competências por parte dos estudantes, em que a componente experimental e de projecto e a aquisição de competências, entre outras, assumem um papel decisivo;
 - implementação de processos mais ágeis e flexíveis de acesso ao ensino superior, nomeadamente através da reforma dos mecanismos de acesso para estudantes que não se encontram na idade de referência (maiores de 23 anos) e da criação de um novo modelo de cursos de especialização tecnológica (CET), que fomentam a entrada no ensino superior e permitem o prosseguimento de estudos;
 - flexibilização da frequência do ensino superior, tendo sido criados os mecanismos legais necessários para que (i) todos os interessados possam assistir a unidades curriculares avulsas, com a garantia de creditação (em caso de aproveitamento escolar) em futuras inscrições em cursos conferentes de grau; (ii) os estudantes de um determinado curso de ensino superior possam frequentar unidades curriculares não incluídas no seu ciclo de estudos e conferidas em qualquer estabelecimento de ensino superior com a garantia de creditação (em caso de aproveitamento escolar) e a inclusão no suplemento ao diploma; (iii) os estudantes possam frequentar o ensino superior em regime de tempo parcial.
- Os objectivos de **fomentar a mobilidade dos estudantes e diplomados** foram concretizados, designadamente, através:
 - Da alteração da Lei n.º 49/2005 de 30 de Agosto – Altera a Lei de Bases do Sistema Educativo e a Lei de Financiamento do Ensino Superior
 - Texto em português: <http://dre.pt/pdf1sdip/2005/08/166A00/51225138.pdf>
 - Texto em inglês: http://www.mctes.pt/legislation/Law_49-2005.pdf
 - Do novo regime jurídico dos graus académicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelos Decretos-Lei n.ºs 107/2008, de 25 de Junho, e 230/2009, de 14 de Setembro, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 81/2009, de 27 de Outubro;
 - Da aprovação do novo regime jurídico de reingresso, transferência e mudança de curso, pela Portaria n.º 401/2007, de 5 de Abril:
 - Texto em português - <http://dre.pt/pdf1sdip/2007/04/06800/22142217.pdf>
 - Texto em inglês - http://www.mctes.pt/legislation/Ministerial_Order401-2007.pdf

- Da aprovação de um novo regime jurídico de reconhecimento dos graus e diplomas estrangeiros de ensino superior pelo Decreto-Lei n.º 341/2007, de 12 de Outubro:
 - Texto em português - <http://dre.pt/pdf1sdip/2007/10/19700/0737507379.pdf>
 - Texto em inglês - http://www.mctes.pt/legislation/Decree_law341-2007.pdf
- Aprovação do novo regulamento do processo de registo de graus estrangeiros, através da Portaria n.º 29/2008, de 10 de Janeiro
 - Texto em português - <http://dre.pt/pdf1sdip/2008/01/00700/0023500236.pdf>
- Aprovação do regulamento de suplemento ao diploma, através da Portaria n.º 30/2008, de 10 de Janeiro
 - Texto em português - <http://dre.pt/pdf1sdip/2008/01/00700/0023700238.pdf>
- A reforma do sistema de ensino superior em Portugal incluiu a implementação de uma série de medidas destinadas a assegurar uma mobilidade, nacional e internacional, de estudantes e diplomados mais eficaz e menos burocratizada com o objectivo de atrair e encorajar a fixação em Portugal de recursos humanos qualificados, tanto portugueses como estrangeiros, tendo sido promovida através de um amplo conjunto de medidas que incidiram, designadamente, sobre:
 - As condições de ingresso no 2.º e 3.º ciclo de estudos;
 - A creditação das formações académicas;
 - A creditação académica da experiência profissional;
 - O regime de transferência, alargado aos estudantes que frequentaram o ensino superior no estrangeiro e dando garantias de creditação da formação anterior;
 - A portabilidade das bolsas de estudo, garantindo aos estudantes carenciados que beneficiam de uma bolsa de estudos que conservam o direito à mesma em caso de mobilidade no âmbito do programa ERASMUS;
 - A concessão de um complemento de bolsa ERASMUS aos bolseiros abrangidos por este programa.
- A mobilidade dos estudantes e diplomados depende do reconhecimento da sua aprendizagem e qualificações anteriores, que é essencial quando existe mobilidade entre qualificações ou ciclos, de forma a possibilitar o acesso a programas mais avançados, pelo que as medidas foram concretizadas da seguinte forma:
 - Primeiro, foram **implementados novos regulamentos para a mobilidade estudantil** entre instituições de ensino superior nacionais, de subsistemas equivalentes ou diferentes, assim como entre instituições de ensino superior estrangeiras e nacionais, com base na aplicação do Sistema Europeu de Acumulação e Transferência de Créditos (ECTS). Estes regulamentos baseiam-se no princípio de reconhecimento mútuo do valor da formação recebida e das competências adquiridas. Este propósito foi especificamente definido no Regime Legal de Graus Académicos e Diplomas (Artigo 45.º do Decreto-lei n.º 74/2006, de 24 de Março) que estabelece que as instituições de ensino superior terão em conta o nível de créditos e a área académica em que estes foram obtidos e: i) créditos nos seus ciclos de estudos a formação realizada no âmbito de outros ciclos de estudos superiores em estabelecimentos de ensino superior nacionais ou estrangeiros; ii) créditos nos seus ciclos de estudos a formação realizada no âmbito dos cursos de especialização tecnológica nos termos

fixados pelo respectivo estatuto; iii) reconhecem, através da atribuição de créditos, a experiência profissional e a formação pós-secundária.

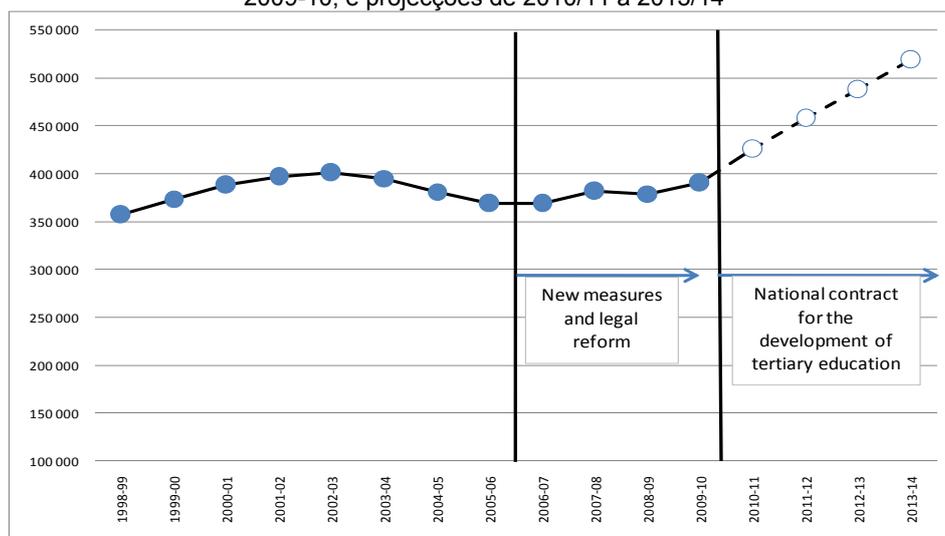
- Segundo, foram implementados **novos regulamentos para o reingresso, mudança de curso** e transferência no âmbito de instituições de ensino superior (Portaria n.º 401/2007, de 5 de Abril), ao abrigo dos quais foram removidos todos os obstáculos ao reingresso dos que haviam interrompido os seus estudos superiores e foram alterados os processo de transferência ou mudança de curso, integrando os alunos, oriundos de instituições nacionais ou estrangeiras, num só único sistema, alargando os limites de admissão e simplificando os processos.
 - Terceiro, foi implementado um novo regime para **o reconhecimento de graus académicos estrangeiros** do mesmo nível e natureza (e com os mesmos objectivos) idênticos aos dos graus de licenciatura, mestrado e doutoramento atribuídos pelas instituições de ensino superior portuguesas, atribuindo aos detentores dessas qualificações todos os direitos inerentes aos respectivos graus académicos (Decreto-lei n.º 40/2007, de 20 de Fevereiro).
 - Quarto, com o objectivo de assegurar maior **flexibilidade no acesso e frequência da ensino superior**, foram introduzidas novas normas (Decreto-lei n.º 107/2008, de 25 de Junho) para (i) a possibilidade de inscrição em disciplinas isoladas, por parte de qualquer interessado, com a garantia, em caso de aprovação, de certificação e ainda de acreditação, se e quando ingressar em curso que as integre; e (ii) a possibilidade de os estudantes de um curso superior se inscreverem, em qualquer estabelecimento de ensino superior, em disciplinas que não integrem o plano de estudos do seu curso, com a garantia, em caso de aprovação, de certificação e de inclusão no suplemento ao diploma.
 - Finalmente, à semelhança do que já se pratica em universidades estrangeiras, nomeadamente nos EUA, é importante garantir a diversidade do percurso académico e educativo dos candidatos ao curso de Medicina do ensino superior, tendo sido criado um novo regime para o acesso ao grau de licenciatura nesta área, (Decreto-lei n.º 40/2007, de 20 de Fevereiro) especialmente destinado a estudantes universitários titulares do diploma da respectiva área científica (como a Física, Biologia ou Química), alargando as áreas de formação que permitam a admissão no curso de Medicina, desde que se garanta um adequado nível de conhecimento nas cadeiras nucleares que são condição de ingresso.
- Foi igualmente criando um regime legal destinado a apoiar os licenciados e mestres que, após a obtenção do grau, se encontrem a realizar estágio profissional para o exercício de uma profissão.
 - No plano da empregabilidade de diplomados foi criada a obrigatoriedade das instituições de ensino superior monitorizarem o **percurso profissional dos seus diplomados**, bem como a publicação de relatórios semestrais sobre a empregabilidade dos graduados de ensino superior.
 - Por fim, foi criado o **Quadro Nacional de Qualificações para o Ensino Superior** (Quadro Nacional de Qualificações para o Ensino Superior), definido em articulação com o Quadro Nacional de Qualificações (QNQ), mas considerando um sistema totalmente independente dentro do quadro legal de autonomia das instituições de ensino superior. O QNQES foi estabelecido em Portugal de acordo com o Quadro de Qualificações do Espaço Europeu para o Ensino Superior, foi certificado por um painel internacional em Fevereiro de 2011 e a sua validação final ocorreu em Maio de 2011.

3.2 Principais resultados

- **Inscrições no Ensino Superior.** Em termos gerais, o sucesso da implementação do Processo de Bolonha e da reforma do ensino superior iniciada em 2006 é demonstrado pelo aumento significativo no número de estudantes que acedem ao ensino superior pela primeira vez. De facto, o declínio da entrada de novos estudantes observados no relatório de avaliação da OCDE de Dezembro de 2006 foi invertido no ano lectivo de 2006/07 (95 431 em 2006/07, comparativamente com 84 363 em 2004/05 e 82 720 em 2005/06). Esta tendência acelerou nos últimos anos com um aumento de novas inscrições no ensino superior, com um especial impacto no ensino politécnico. No ano lectivo de 2007/08, o número de novos alunos inscritos no ensino superior ultrapassou os cem mil alunos e verificou-se um acréscimo de 128 mil alunos em 2010:
 - Nos últimos quatro anos (2006/07 a 2009/10), cerca de 11 mil alunos com mais de 23 anos inscreveram-se no primeiro ano, pela primeira vez, no ensino superior. Cerca de metade destes estudantes inscreveram-se pela primeira vez no sector do ensino superior universitário, enquanto a outra metade se inscreveu no sector do ensino superior politécnico. Esta distribuição é semelhante em termos de inscrição no sector público e privado;
 - O número de estudantes inscritos, pela primeira vez, no primeiro ano do curso de Medicina subiu 37% de 2004/05 para 2009/10. Durante o mesmo período, o número de estudantes inscritos em Medicina subiu para 44%, ultrapassando mais de 9 mil alunos inscritos em 2010. Os cursos de Medicina aumentaram de 7 em 2005 para 9 em 2011, com novos cursos disponibilizados na Universidade de Aveiro e na Universidade do Algarve. Revela ainda maior importância, o facto de estes dois novos cursos admitirem estudantes de Medicina directamente para o 2.º ciclo do ensino superior do sistema de educação de Bolonha, com base no 1.º ciclo, uma possibilidade que anteriormente não existia no sistema português que é considerada uma inovação muito promissora. Durante este período, o número de diplomados teve um crescimento na ordem dos 53%, com mais de 1200 novos diplomados em Medicina em 2010;
 - As inscrições gerais nas Universidades e Institutos Politécnicos cresceram, respectivamente, 1,9% e 2,9% desde 2005, com os institutos politécnicos a centrarem-se na formação profissional e vocacional e a maioria das universidades a concentrarem o seu crescimento no 2.º ciclo e doutorandos.
 - O número de alunos de Mestrado e Doutoramentos nas Universidades cresceu mais de 3,5 vezes relativamente ao número registado em 2005, com uma fracção relativa de alunos de pós-graduação nas universidades a crescer de 9% em 2005 para 31% em 2010;
 - O número total de alunos inscritos em ciclos vocacionais de curta duração (ou seja, "Cursos de Especialização Tecnológica", multiplicou em mais de 20 vezes relativamente a 2005, dos quais 80% são politécnicos. Contudo, estes ciclos de curta duração ainda correspondem a apenas 3,5% de todos os alunos do ensino superior politécnico (sendo inferior a 0,5% em 2005) e, como tal, ainda existe um grande potencial de crescimento nos institutos politécnicos para a formação profissional e vocacional de curta duração. Além disso, o número de alunos de mestrados profissionais nos Institutos Politécnicos cresceu mais de 35 vezes em relação ao número observado em 2005, impulsionando o aumento no âmbito da especialização dos Politécnicos na formação profissional avançada.

- **Frequência de jovens no ensino superior.** Os números supra mencionados representam o resultado de políticas concebidas para alargar o acesso ao ensino superior nos últimos anos e, acima de tudo, para aumentar a inscrição no ensino politécnico, a qual cresceu a uma taxa superior à do ensino universitário (Figura 1; Tabela 5). A taxa de crescimento de inscrições de alunos com 20 anos, como percentagem do respectivo grupo etário em Portugal, foi uma das mais elevadas da União Europeia. Portugal cresceu 22% entre 2005 e 2010, bem acima da taxa de crescimento dos E.U.A., 3,2%, ou da média da União Europeia a 27, 1,4% entre 2005 e 2008 (Figura 2).

Figura 1 - Evolução do número de estudantes inscritos no ensino superior em Portugal, 1995-96 a 2009-10, e projecções de 2010/11 a 2013/14



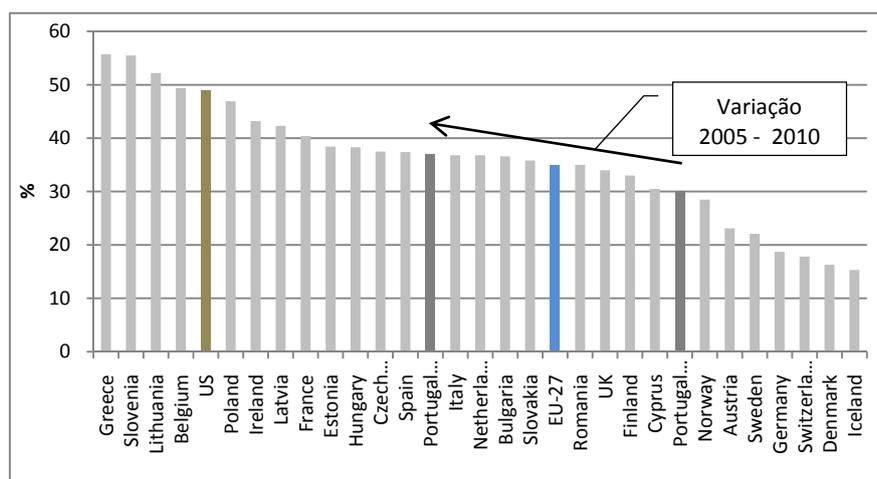
Nota: Estatísticas oficiais referentes a 1998/99 a 2009/10; Projecções referentes a 2010/11 a 2013/14
 Fonte: MCTES/ Gabinete de Estatísticas (<http://www.gpeari.mctes.pt>)

Tabela 5 – Estudantes inscritos em instituições de ensino superior (público e privado), por ciclo de estudo, no período 2004-2005 a 2009-2010

Universidades	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
CET	217	757	444	489	813	1.211
1.º Ciclo (licenciatura)	218.840	208.220	19.8924	179.225	168.389	168.078
2.º ciclo (mestrado) e outras pós-graduações	14.547	16.047	21.034	46.161	53.877	59.525
Doutoramento	6.988	8.505	9.585	11.344	13.429	16.377
Sub-Total Universidades	240.592	233.529	229.987	237.219	236.508	245.191
Politécnicos	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
CET	77	502	1.809	4.322	5.019	5.003
1.º Ciclo (licenciatura)	140.178	133.275	135.537	135.710	128.022	125.664
2.º ciclo (mestrado) e outras pós-graduações	384	1.265	1.649	4.477	9.285	13.983
Sub-Total Politécnicos	140.639	135.042	138.995	144.509	142.326	144.650
TOTAL – Ensino Superior	381.231	368.571	368.982	381.728	378.834	389.841

Fonte: MCTES/ GPEARI (<http://www.gpeari.mctes.pt/index.php>)

Figura 2 – Estudantes de 20 anos inscritos (ISCED 5 e 6) em percentagem da respectiva faixa etária



Notas: Dados de todos os países referentes a 2008, excepto para Portugal: 2005 e 2010;
 Fonte: Eurostat (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)

- **Mobilidade Erasmus.** O número de estudantes com bolsa Erasmus aumentou cerca de 25% nos últimos 3 anos, tendo atingido cerca de 5,5 mil estudantes em 2010. A atribuição de bolsas suplementares aos estudantes carenciados do Programa Erasmus apoiou mais de 500 estudantes em 2010 (contra apenas 15 estudantes em 2004/05).
- **Diplomados do Ensino Superior.** O número total de diplomados das Instituições de Ensino Superior (Tabela 6) aumentou aproximadamente 16% ao longo do período 2005-2010. O número de diplomados em Ciência e Tecnologia aumentou nos últimos anos para 15 por cada mil com idades compreendidas entre 20-29 anos de idade e, como tal, acima da média da UE:
 - O número total de diplomados de cursos de curta duração (ou seja, Cursos de Especialização Tecnológica) foi de 2 089 diplomados em 2010, correspondendo a um aumento superior a 8 vezes desde os primeiros diplomados em 2006;
 - A fracção do total de diplomados com 25-34 anos era de cerca de 26% da população correspondente em 2010, tendo-se registado apenas 14% em 2001. As médias correspondentes da Europa e da OCDE eram, respectivamente, de 31% e de 35% em 2008;

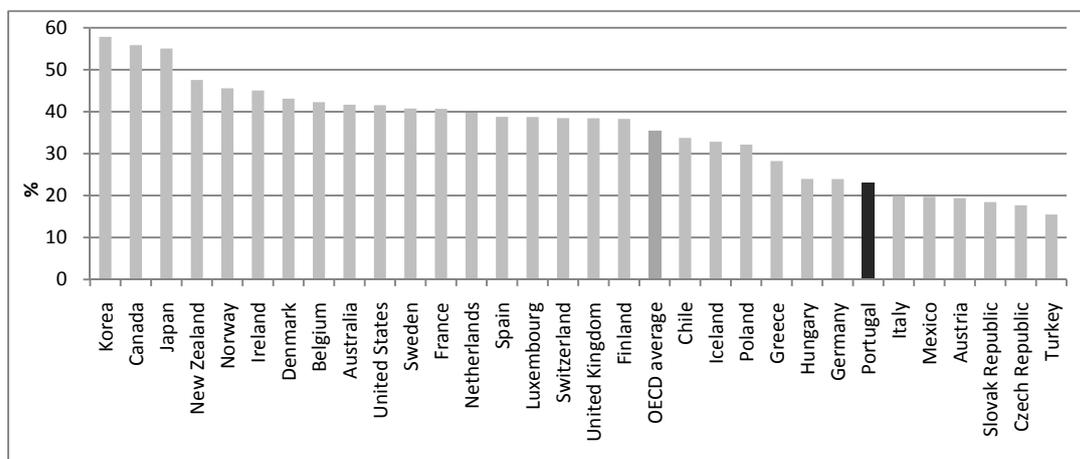
Tabela 6 - Diplomados do Ensino Superior (público e privado), 2005 a 2010

Universidades	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (e)
CET	-	173	241	209	258	267
1.º Ciclo (licenciatura)	30.478	30.973	36.866	33.886	30.716	31.730
2.º ciclo (mestrado) e outras pós-graduações	4.802	6.317	8.002	12.535	16.865	17.421
Doutoramento	998	1.094	1.269	1.285	1.267	1.308
Sub-Total Universidades	36.278	38.557	46.378	47.915	49.106	50.726
Politécnicos	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CET	-	60	637	1.573	1.764	1.822
1.º Ciclo (licenciatura)	33.445	32.894	36.099	35.263	25.723	26.572
2.º ciclo (mestrado) e outras pós-graduações	264	550	1.040	1.040	1.996	2.062
Sub-Total Politécnicos	33.709	33.504	37.776	37.876	29.483	30.456
TOTAL – Ensino Superior	69.987	72.061	84.154	85.791	78.589	81.182

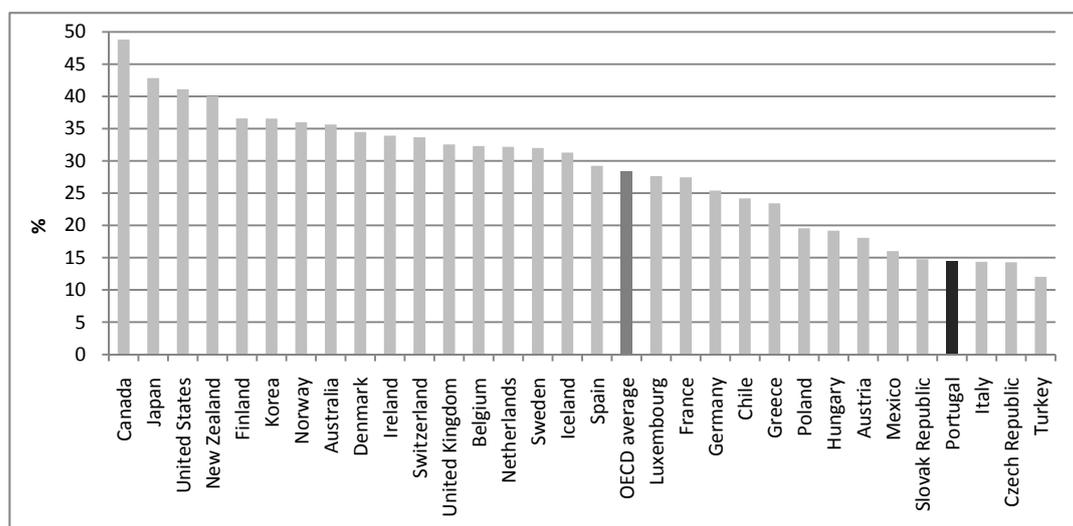
Nota: 2010: estimado; a referência aos diplomados de 3.º ciclo não inclui doutoramentos reconhecidos por universidades portuguesas Fonte: MCTES/ GPEARI (<http://www.gpearl.mctes.pt/index.php>)

- o Em 2010, aproximadamente 15% da população portuguesa com idades compreendidas entre 25-64 anos tinha concluído um curso de ensino superior (apenas 9% em 2001), sendo a média da OCDE de 28% em 2008 (Figura 3);

Figura 3 - Percentagem da população que concluiu um nível de ensino superior, por faixa etária



a) Faixa etária: 25-34 anos de idade, 2008



b) Faixa etária: 25-64 anos de idade, 2008

Fonte: OCDE, Education at a Glance 2010

- **Diplomados nas áreas de Matemática, Ciência e Tecnologia.** O número de diplomados nas áreas de Matemática, Ciência e Tecnologia (MCT) em Portugal cresceu 38% entre 2005 e 2009. Em 2009, Portugal registava 15 diplomados em MCT por cada mil habitantes com idades compreendidas entre 20-29 (média da UE-27: 14 em 2008), dos quais 18 eram do sexo masculino e 11 do sexo feminino (Tabela 7). Um relatório recente sobre a Educação na Europa⁴ identificou Portugal, a Eslováquia e a República Checa como os países com melhor desempenho na Europa em termos de crescimento do número de diplomados nas áreas de Matemática, Ciência e Tecnologia. Em Portugal, o número de diplomados em MCT cresceu 64% desde 2004, uma taxa de crescimento só ultrapassada pela República Checa durante o mesmo período de tempo (Figura 4).

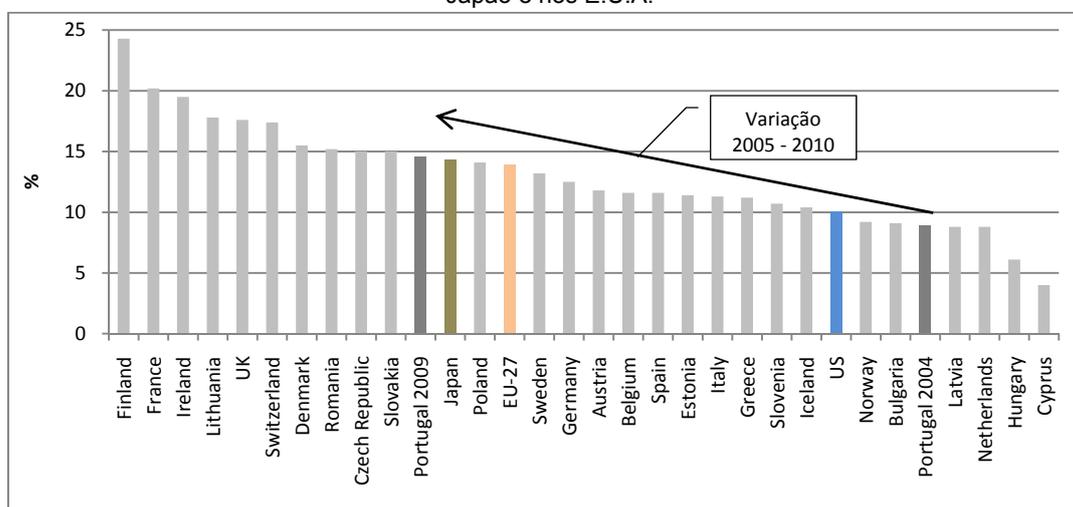
⁴ Comissão Europeia, "Progress towards the common European objectives in education and training (2010/2011) - Indicators and benchmarks" (Progresso relativamente aos objectivos comuns em educação e formação (2010/2011) - Indicadores e bases de comparação), Abril de 2011.

Tabela 7 - Aumento do número de diplomados do ensino superior em Matemática, Ciência e tecnologia, por cada 1000 habitantes com idades compreendidas entre os 20-29 anos, em Portugal.

	Total	Homens	Mulheres
2004	8,9	10,5	7,3
2005	9,5	11,2	7,7
2006	9,6	11,4	7,7
2007	14,2	18,2	10,2
2008	16,3	20,7	11,8
2009	14,6	18,3	10,8

Fonte: MCTES/ Gabinete de Estatísticas (<http://www.gpeari.mctes.pt/index.php>)

Figura 4 - Aumento do número de diplomados do ensino superior em Matemática, Ciência e Tecnologia, por cada 1000 habitantes com idades compreendidas entre os 20-29 anos, em países europeus seleccionados, no Japão e nos E.U.A.



Notas: dados de todos os países referentes a 2008, excepto para Portugal: 2004 e 2009.

Fonte: Eurostat (http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database)

3.3 Breve análise do impacto da formação superior

- **Mobilidade social.** O número de estudantes do ensino superior com progenitores com o ensino secundário, primário ou básico tem aumentado nas últimas décadas⁵. Enquanto em 2005 a percentagem de estudantes do ensino superior em Portugal cujo um dos progenitores possui um curso de nível superior era de apenas 28%, esse valor subiu para 35% em 2007. Em 1999, a oportunidade de acesso ao ensino superior por parte de estudantes cujo um dos progenitores possuía, no mínimo, um curso de ensino superior era 14 vezes superior à dos estudantes cujos progenitores possuíam apenas a escolaridade mínima obrigatória, ou menos. Em 2007, esta relação diminuiu para 10 vezes. A equidade no ensino superior melhorou consideravelmente, enquanto o ensino superior fez intensificar a mobilidade social.
- **Procura de emprego pelos diplomados do Ensino Superior.** Em Dezembro de 2010, encontravam-se um total de 480 683 pessoas à procura de emprego em Portugal, dos quais 35 427 (cerca de 7%) eram possuidores de um diploma do ensino superior (vide Tabela 8 para uma comparação com outros níveis de ensino). Este valor é equivalente a 3,5% da população residente em Portugal (com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos de idade) com um diploma do ensino superior, e a 6,8% do total da população desempregada. Para comparação, em Dezembro de 2009, o número total de pessoas à procura de emprego totalizava 467 217, das quais 30 653 (cerca de 6%) eram possuidoras de um diploma do ensino superior.

Tabela 8 - Evolução da taxa de desemprego (%), por nível de ensino formal, 2009 a 2010

Nível de ensino	2009	2010	Varição
Ensino Primário	10,1	11,6	1,4
Ensino Secundário	9,6	11,3	1,6
Ensino Terciária	6,4	7,1	0,7

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, INE

- O aumento relativo de pessoas registadas nos centros de emprego com diploma do ensino superior deve ser compreendido tendo em conta as seguintes condições de empregabilidade:
 - O número de pessoas residentes em Portugal (com idades entre 15-64 anos), com um diploma do ensino superior em Portugal aumentou de cerca de 949 mil para mais de um milhão (cerca de 1 015 000) entre os últimos trimestres de 2009 e 2010 (aumento de 7%);
 - Considerando apenas a população empregada, os dados oficiais demonstram que os possuidores do diploma de ensino superior atingiram os 3,8%, de aproximadamente 800 mil para 830 mil entre 2009 e 2010 (Tabela 9);
 - Aproximadamente 72% da população possuidora de um diploma de ensino superior encontra-se desempregada por um período inferior a 12 meses. Este valor desceu para 57% daqueles que não possuem um curso superior.

⁵ Vide António Firmino da Costa e Ana Caetano (CIES, ISCTE-IUL), "Evolução da Base Social dos Estudantes do Ensino Superior", 2010.

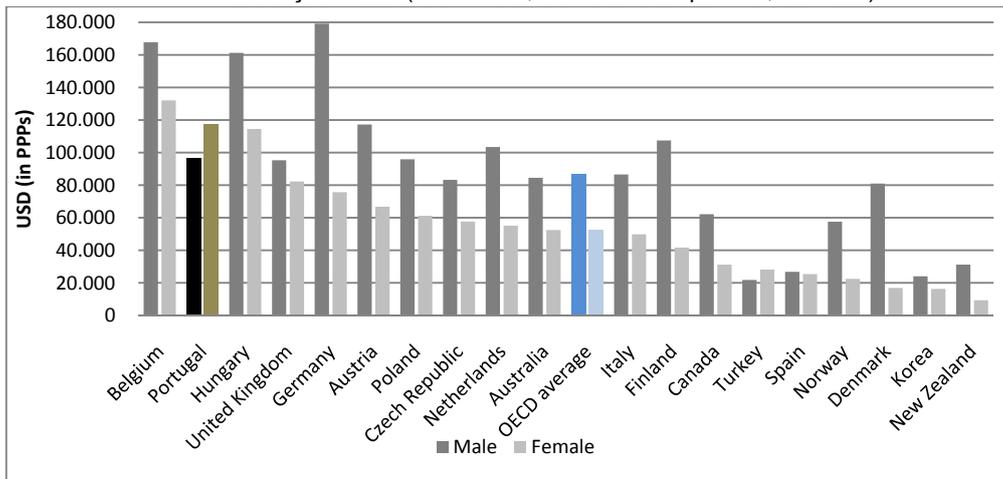
Tabela 9 - Número de pessoas empregadas (em milhares), por nível de educação formal

Nível de ensino	2009	2010	Varição
Ensino Primário	3,406	3,244	-4,7%
Ensino Secundário	849	904	6,6%
Ensino superior	800	830	3,8%

Fonte: Instituto Nacional de Estatística, INE

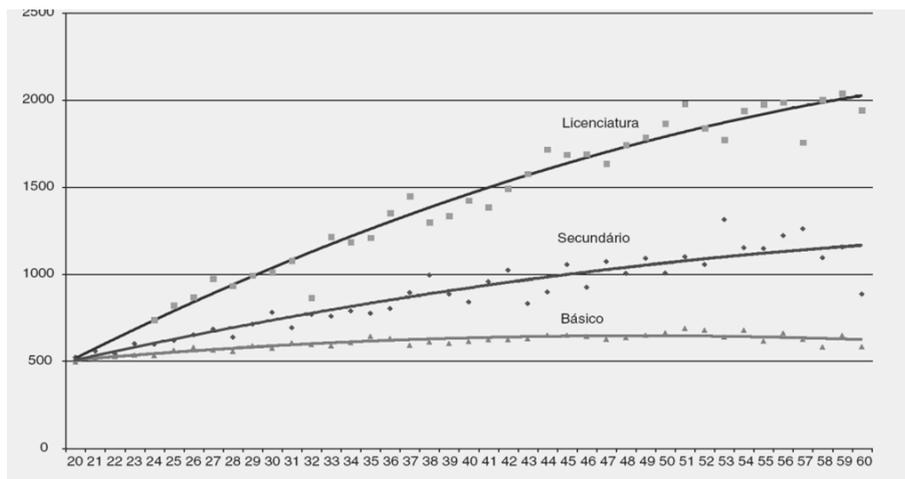
- **Benefícios económicos individuais da formação superior.** Existe actualmente um sólido reconhecimento, que parte do benefício da participação no ensino superior conduzirá resultados a nível pessoal (ou seja, mais-valias pessoais de educação, no seguimento da literatura económica), nomeadamente prémios salariais mais elevados e um risco menor de desemprego, quando no mercado de trabalho. Deve ter-se em conta que:
 - Isto sucede, regra geral, principalmente em países como Portugal, onde os empregados com um curso de nível superior auferem de prémios salariais mais elevados e correm menor risco de desemprego (Figura 5);
 - O argumento pode ser mais clarificado consultando perfis salariais típicos ao longo do ciclo de vida em função do nível académico atingido, sendo que a Figura 6 é elucidativa para o caso específico de Portugal. Os salários de pessoal com cursos superiores de topo aumentam com mais frequência ao longo do tempo do que os salários de pessoal com níveis de educação inferiores, passando mesmo a triplicar em comparação com aqueles que possuem apenas uma formação básica, depois de cerca de 20 anos após a conclusão dos estudos.
 - Deve ter-se em conta que a análise demonstrou que a nossa observação geral é válida a nível mundial, embora os dados apresentados sejam específicos de Portugal. A sociedade portuguesa pode ser específica porque apresenta características binárias atractivas relativamente às qualificações académicas. Há uma força laboral activa com níveis de educação baixos e uma população jovem com qualificações equiparadas a países com economias mais desenvolvidas. No entanto, o desenvolvimento das estruturas educativas portuguesas encontra-se contido devido a elevadas taxas de retenção e de desistência no ensino secundário. Até há alguns anos atrás, Portugal tinha a maior taxa de desistência escolar prematura de toda a União Europeia, nomeadamente de indivíduos entre os 18 e os 24 anos de idade, que abandonavam os estudos antes de concluírem o ensino secundário. A integração prematura no mercado de trabalho, com baixos níveis de qualificação, torna esta população muito vulnerável em períodos de estagnação ou abrandamento da economia.

Figura 5 - Valor líquido actual privado para um indivíduo que possua ensino superior como parte da educação inicial (ISCED 5/6; último ano disponível, ou 2006)



Fonte: OCDE (2010), Education at a Glance, Paris: OCDE

Figura 6 - Nível salarial líquido previsto (em Euros) em Portugal, por nível de ensino



Nota: eixo vertical: Salário líquido (em Euros); Eixo horizontal: idade; Fonte: "Livro Branco das Relações Laborais, 2007; Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social", baseado em dados do Instituto Nacional de Estatística (INE) - Inquérito ao Emprego, 2007

4. A flexibilidade no acesso à formação superior, a abertura a novos públicos e reforma da acção social directa

4.1 Medidas e acções de política

- No domínio da **flexibilidade de acesso ao ensino superior** deve destacar-se:
 - A creditação da formação realizada nos cursos de especialização tecnológica (1.º ciclo curto ligado a um 1.º ciclo) quando da inscrição num ciclo de estudos de licenciatura;
 - A possibilidade de inscrição num curso superior em regime de tempo parcial;
 - A possibilidade de inscrição em disciplinas avulsas por estudantes e não estudantes, com a garantia, em caso de aprovação, de certificação e ainda de creditação, se e quando ingressar em curso superior que as integre;
 - A possibilidade de os estudantes de um curso superior se inscreverem, em qualquer estabelecimento de ensino superior, em disciplinas que não integrem o plano de estudos do seu curso, com a garantia, em caso de aprovação, de certificação e de inclusão no suplemento ao diploma;
 - A reestruturação do ensino à distância;
 - A criação de um novo regime para o acesso ao curso de Medicina, especialmente destinado a estudantes universitários titulares do diploma da respectiva área científica, alargando as áreas de formação que permitam a admissão no curso de Medicina, desde que se garanta um adequado nível de conhecimento nas cadeiras nucleares que são condição de ingresso.

- Estes objectivos foram concretizados, designadamente, através:
 - Do novo regime jurídico dos graus académicos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, alterado pelos Decretos-Lei n.ºs 107/2008, de 25 de Junho, e 230/2009, de 14 de Setembro, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 81/2009, de 27 de Outubro;
 - Do novo regime jurídico dos cursos de especialização tecnológica (1.º ciclo curto ligado a um 1.º ciclo), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio:
 - Texto em português - <http://dre.pt/pdf1sdip/2006/05/099A00/34743483.pdf>
 - Texto em inglês - http://www.mctes.pt/legislation/Decree_law88-2006.pdf
 - Da criação do concurso especial para acesso a Medicina por licenciados, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 40/2007 de 20 de Fevereiro:
 - <http://dre.pt/pdf1sdip/2007/02/03600/12741275.pdf>

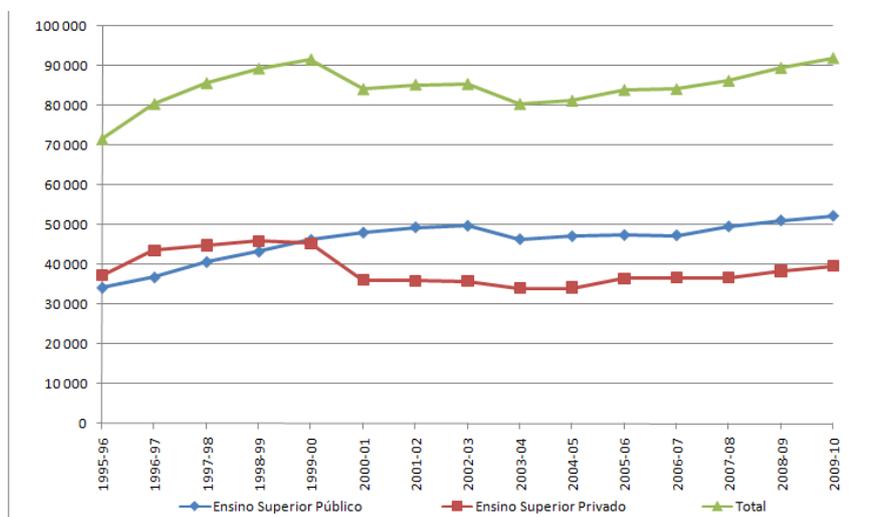
- No domínio da **abertura do ensino superior a novos públicos** deve destacar-se:
 - A profunda revisão do regime de acesso ao ensino superior para estudantes maiores de 23 anos;
 - A reorganização dos cursos de especialização tecnológica;
 - O reconhecimento académico da experiência profissional dos estudantes;
 - As medidas de flexibilização de acesso à formação superior acima enunciadas.
- Estes objectivos foram concretizados, designadamente, através de:
 - Decreto-Lei n.º 64/2006 de 21 de Março – Regulamenta as provas para maiores de 23 anos
 - Texto em português: <http://dre.pt/pdf1sdip/2006/03/057A00/20542056.pdf>

- Texto em inglês: http://www.mctes.pt/legislation/Decree_law64-2006.pdf
 - Do novo regime jurídico dos cursos de especialização tecnológica, já enunciado.
- No domínio da **acção social e promoção de condições para o acesso e frequência** do ensino superior:
 - Foi alargado o âmbito de atribuição de bolsas de estudo aos estudantes inscritos em cursos de especialização tecnológica e em mestrados;
 - Foi criado um sistema de empréstimos a estudantes do ensino superior com garantia mútua assegurada pelo Estado;
 - Foi ampliado o universo de atribuição de benefícios sociais directos, designadamente bolsas de estudo e alojamento, a estudantes estrangeiros;
 - Foi criado um sistema de desconto em transportes públicos destinado a estudantes do ensino superior;
 - Foi revisto o sistema de atribuição de bolsas de estudo por mérito académico, alargando-o aos estudantes inscritos em cursos de especialização tecnológica e em mestrados e aos estudantes do ensino privado.
 - No Verão de 2010, o **sistema de acção social escolar directa foi reformado** através de um amplo esforço colaborativo que envolveu o Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP), o Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (CCISP), a Associação Portuguesa do Ensino Superior Privado (APESP) e associações académicas:
 - O novo quadro legal foi definido para promover a equidade social no acesso ao ensino superior e, conseqüentemente, concentrar a acção social directa em famílias com baixos rendimentos, assim como para garantir uma alocação rigorosa das bolsas de estudo, ao invés do aumento do esforço financeiro;
 - A nova lei possui características nacionais e harmonizadas, facilitando a aplicação de um sistema semelhante por todo o país e independente de cada Instituição de Ensino Superior (IES) e o aumento da eficiência e prontidão do sistema de acção social, ao estabelecer um calendário rigoroso para a operação dos serviços sociais em cada IES;
- Os objectivos de **promoção de condições para o acesso e frequência** foram concretizados, designadamente, através dos seguintes diplomas legais:
 - Decreto-Lei n.º 204/2009, de 31 de Agosto, que alterou o Decreto-Lei n.º 129/93, de 22 de Abril (Princípios da Acção Social)
<http://dre.pt/pdf1sdip/2009/08/16800/0572805729.pdf>
 - Despacho n.º 14474/2010, de 16 de Setembro (Aprova o novo regulamento de atribuição de bolsas de estudo)
http://www.mctes.pt/archive/doc/dp_2010_14474.reg.bolsas.pdf
 - Despacho n.º 13531/2009 – Regulamento de bolsas de mérito
http://www.mctes.pt/archive/doc/dp_2009_13531.pdf
 - Decreto-Lei n.º 203/2009, de 31 de Agosto - Criação do passe Sub-23
http://www.mctes.pt/archive/doc/dl_2009_203.pdf

4.2 Principais resultados

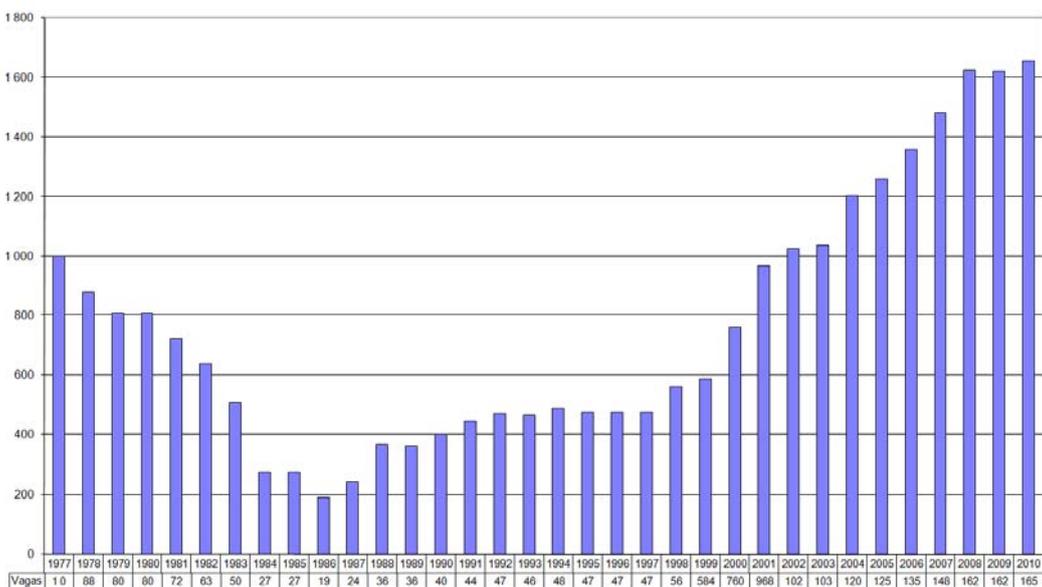
- **Cursos de Especialização Tecnológica.** Com a nova legislação sobre os CET, criada com o objectivo de aumentar a disponibilidade de ensino técnico e vocacional e de alargar o acesso a esses programas a novos públicos, foi possível conferir um novo dinamismo ao ensino pós-secundário em Portugal, principalmente nos Institutos Politécnicos: aproximadamente 5000 alunos inscreveram-se anualmente nestes programas desde 2007/08 (comparando com cerca de 300 em 2005; no ano lectivo 2009/10 mais de 6 000 estudantes inscreveram-se em CET's, 81% dos quais no sistema Politécnico), o que representa uma abertura significativa do ensino superior em Portugal.
- **Maiores de 23 anos.** Com a aprovação da nova legislação que flexibilizou o acesso dos estudantes maiores de 23 anos, inscreveram-se cerca de 10 000 novos alunos no ensino superior através deste tipo de mecanismo desde 2007/08 (apenas 900 adultos se inscreveram no ensino superior no ano académico de 2005/06 através deste mecanismo), representando outra abertura significativa do ensino superior em Portugal.
- Devido a estas medidas, após um período de relativo declínio, foi invertida a tendência decrescente das inscrições no ensino secundário, iniciada em 2003, e promovido o alargamento da base de recrutamento do ensino superior:
 - As inscrições no ensino superior de adultos com idades compreendidas entre os 30-34 anos tiveram um aumento na ordem dos 25% ao longo dos últimos cinco anos (2005/06 a 2009/10), mas eram ainda relativamente baixas em 2009/10 e aproximadamente 4,3% do total correspondente da população nessa faixa etária (comparativamente com 3,5% em 2005/06);
 - As inscrições no ensino superior de adultos com idades compreendidas entre os 35-49 anos de idade eram na ordem dos 2% em 2009/10 (apesar de contar com uma taxa de crescimento de 54% entre 2005/06 e 2009/10).
- **Vagas.** Entre 2000-2001 e 2009-2010, as vagas de acesso e ingresso em cursos de formação inicial do ensino superior aumentaram 9,2% (passaram de 84 130 para 91 901). O ensino superior público foi o que registou maior aumento de vagas: +4 167 em 2009-2010, por comparação a 2000-2001. Esse acréscimo de vagas verificou-se maioritariamente no ensino politécnico (+3 405), visto que o ensino universitário registou um aumento pouco significativo (+762). Quanto ao ensino superior privado, verificou-se um aumento de 3 604 vagas entre 2000-2001 e 2009-2010, aumento motivado principalmente pelo ensino politécnico (2 267) (Figura 7).

Figura 7 – Evolução do número de vagas



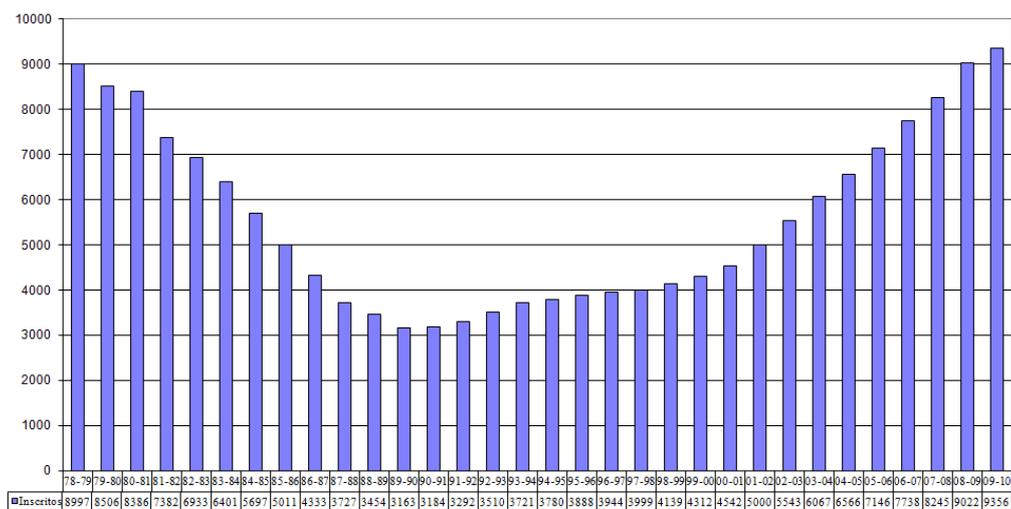
- **Acesso ao curso de Medicina.** Entre 2004 e 2010 as vagas em Medicina cresceram 38%, passando de 1203 para 1656 (Figura 8) e no mesmo período o número de estudantes a frequentar o curso de Medicina cresceu 42,5 %, de 6566 para 9356 (Figura 9).
 - As vagas do novo regime de acesso ao curso de Medicina, destinado a estudantes já licenciados, atingirão, em 2011-2012, um número igual a 15% do número de vagas do concurso destinado aos jovens com o 12.º ano.
 - Em 2010 foram disponibilizadas 97 vagas para licenciados que acresceram às 1527 vagas para jovens com o 12.º ano e às 32 do curso da Universidade do Algarve.

Figura 8 – Vagas do curso de Medicina, entre 1977 e 2010



Fonte: GPEARI/MCTES

Figura 9 – Número total de inscritos no curso de Medicina, entre 1978/79 e 2009/10



Fonte: GPEARI/MCTES

- **Reformar o Ensino à Distância:** Em 2007, o novo Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (RJIES) introduziu o compromisso de envidar esforços para a expansão do ensino superior à distância em Portugal. O objectivo do Governo era avaliar a necessidade de expansão do sector do ensino à distância que, até então, era oferecido maioritariamente pela Universidade Aberta, com 2,6% do total de inscrições no sistema de ensino superior. Consequentemente:
 - Foi formado um painel de especialistas internacionais para orientar a natureza das reformas necessárias para fomentar o ensino à distância no sistema de ensino superior português e foi publicado um relatório em 2009, no seguimento de debates junto das principais partes interessadas;
 - No Programa Nacional para o Desenvolvimento do Ensino Superior, 2010-2014, celebrado em Janeiro de 2010, foi assumido, pelos subsistemas universitários e politécnicos, o objectivo de aumentar em 15% o número de diplomados através do ensino superior à distância;
 - Para além de algumas mudanças estruturais na Universidade Aberta, o sistema politécnico criou um programa de ensino à distância, "e-Politécnico", com base num consórcio de todos os Institutos Politécnicos, tornado operacional ao longo de 2011.

- **Ação Social directa.** No âmbito do alargamento da base de recrutamento do ensino superior, o apoio aos estudantes economicamente carenciados foi reforçado, através de um apoio continuado e de um conjunto de acções que visaram garantir a equidade no acesso ao ensino superior. Neste sentido verificam-se os seguintes factos:
 - Foram concedidas cerca de 75.000 bolsas de acção social em 2010, comparando com cerca de 69.000 bolsas em 2006. Esta variação representa um aumento de 6% desde 2006.
 - Em 2010, 20% dos alunos do ensino superior beneficiavam de bolsas de acção social.

- Foram lançados diversos programas de apoio complementares que pretenderam promover, por exemplo, a utilização de transportes públicos por parte dos estudantes. O apoio consiste na concessão de um passe escolar aos estudantes do ensino superior, com idade até aos 23 anos, inclusive, independentemente da instituição, pública ou privada, permitindo-lhes aceder a uma redução de 50% no custo do uso regular do transporte urbano. Mais de 87.000 estudantes usufruíram deste apoio no ano lectivo 2010/2011.

- **Financiamento da acção social.** No âmbito do alargamento da base social do ensino superior, o apoio aos estudantes economicamente carenciados foi renovado e actualizado, após um reforço contínuo existente entre 2005 e 2010, período no qual a despesa pública associada a estes apoios sociais aumentou significativamente. A Tabela 10 apresenta os valores de evolução da despesa pública em bolsas de estudo no âmbito da acção social no Ensino Superior no período 2006/2011. Neste sentido verificam-se os seguintes factos:
 - A despesa anual no apoio social directo em bolsas de estudo aumentou em cerca de 70% entre 2005 e 2010, atingindo 160 milhões de Euros em 2010;
 - Os Fundos Europeus (através do Fundo Social Europeu) têm sido utilizados nos últimos anos para garantir o aumento do apoio social directo aos estudantes;
 - Estes fundos evoluíram de, aproximadamente, 38% da despesa em bolsas de estudo em 2007 para 21% em 2009 e novamente para 38% em 2010;
 - Espera-se que em 2011, os Fundos Europeus representem aproximadamente 70% da despesa total no apoio directo aos estudantes.

Tabela 10 – Orçamento e despesa executada com os apoios sociais directos a estudantes

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1. Orçamento inicial para bolsas de acção social no ensino superior (acção social directa)	112	123	126	137	147	147
1.1 Fundos Nacionais	112	78	81	92	85	44
1.2 Fundos Europeus (FSE)	0	45	45	45	62	103
2. Total da despesa anual executada	95	117	130	142	160	n.d.
2.1 Fundos nacionais	95	73	84	112	98	n.d.
2.2 Fundos Europeus (FSE)	0	44	46	30	62	n.d.

Nota: n.d. não disponível; Fonte: MCTES/GPEAR1

- **Reforma do sistema de acção social.** A reforma do sistema de apoio social directo aos estudantes do Ensino Superior foi planeada, implementada e concluída entre o início de 2010 e Abril de 2011 após um processo de intensa colaboração e concertação que envolveu o *Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas. (CRUP)*, o *Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos (CCISP)*, a *Associação Portuguesa de Ensino Superior Privado (APESP)* e as *Associações de Estudantes*.
- A reforma desenvolvida foi intensamente trabalhada com todos os parceiros, sendo de registar que:
 - Foram realizadas 88 reuniões de trabalho com os diversos interlocutores do processo, entre Fevereiro de 2010 e Abril de 2011, tendo envolvido mais de 180 horas de discussão;
 - O tema foi abordado e discutido em 6 audições parlamentares;
 - Decorreram 25 reuniões de trabalho com a DGES / CRUP / CCISP / APESP e 57 reuniões com representantes das associações de estudantes;
 - Foram produzidos mais de 70 documentos de trabalho, envolvendo mais de 40 instituições, incluindo instituições de ensino superior, serviços de acção social e associações de estudantes;
 - Foram recebidas e discutidas mais de 45 propostas enviadas por instituições externas ao MCTES com medidas no âmbito da Reforma da Acção Social no Ensino Superior.
- No âmbito da candidatura a bolsa de estudo no lectivo 2010/2011, primeiro momento de aplicação do novo regulamento de bolsas de estudo, registaram-se as seguintes conclusões:
 - Foram submetidas mais de 97 mil candidaturas a bolsa de estudo para o ano lectivo de 2010/2011, incluindo candidaturas de bolseiros em 2009/2010 e candidatos a bolsa pela 1ª vez;
 - Mais de 11 mil candidatos viram o seu processo de candidatura indeferido por excesso de património mobiliário, ou ausência de resposta às questões colocadas sobre a sua condição de recursos, ou ainda por instrução incompleta do processo de candidatura.
 - Mais de 58 mil candidatos, que já eram bolseiros no ano lectivo de 2009/2010, responderam à prova de condição de recursos, nos termos legais em vigor. Destes:
 - Cerca de 19 mil bolseiros viram a sua bolsa de estudo ser aumentada;
 - Cerca de 21 mil bolseiros viram a sua bolsa de estudo diminuir.

- Da avaliação realizada até ao momento com as instituições de ensino superior conclui-se que cerca de 65 mil bolsas foram atribuídas a estudantes do ensino superior durante o ano lectivo de 2010/2011. Estas bolsas correspondem a mais de 67% de todas as candidaturas devidamente preenchidas e registadas em instituições de ensino superior públicas e privadas. Dos requerimentos indeferidos, cerca de 40% incluem património mobiliário superior a 100.000 euros, ou ausência de resposta às questões colocadas sobre a sua condição de recursos, ou ainda por instrução incompleta por parte dos estudantes, cerca de 19% dos indeferimentos devem-se a falta de aproveitamento escolar no ano lectivo anterior e, finalmente, cerca de 32% dos indeferimentos ocorreram em candidaturas com agregados familiares com excesso de capitação nos termos legais em vigor.
- **Empréstimos para Estudantes com Garantia Mútua** para promoção do acesso e autonomia dos estudantes. Foi lançado em 2007/08 um novo sistema de empréstimos a estudantes com garantia mútua subscrito pelo Estado. É um sistema de partilha de riscos que envolve o sector bancário e é universal. Este sistema suplementa subsídios existentes, ao invés de os substituir, e alarga, como tal, as opções dos estudantes. Não tem qualquer bonificação de juros global, mas sim um elemento de mutualidade extremamente inovador, que representa a chave de acesso à utilização financeira privada no sistema. Esta solução inovadora foi concebida numa altura de grandes restrições financeiras no sector público, o que limitou o lançamento de um sistema inteiramente baseado em fundos públicos. Os principais resultados são os seguintes:
 - Os empréstimos a estudantes cresceram continuamente a uma taxa moderada. Tendo atingido um nível acumulado de mais de 14 000 empréstimos no quarto ano académico da operação (Tabela 11), o sistema cresceu a uma taxa média de cerca de 3500 novos empréstimos por ano e, como tal, considerada adequada para Portugal e para as famílias portuguesas, no seguimento das práticas actuais nas sociedades modernas ao nível da OCDE. Através da atribuição de aproximadamente 163 milhões de Euros em valor de crédito desde o seu lançamento, o novo sistema de empréstimos também permitiu o equilíbrio do investimento público através do sistema de garantia mútua na recolha de recursos privados ao abrigo de significativas condições vantajosas (Tabela 12);

Tabela 11 - Evolução cumulativa de empréstimos a estudantes com garantia mútua, 2007/08 e 2010/11

Ano académico	Data	Número de empréstimos
2007 / 2008	Dezembro de 2007	1524
	Agosto de 2008	3693
2008 / 2009	Dezembro de 2008	6452
	Agosto de 2009	7943
2009 / 2010	Dezembro de 2009	11 108
	Agosto de 2010	11 058 (*)
2010/2011	Dezembro de 2010	14 019 p

Notas: (*) Informações disponíveis a 31 de Setembro, com dados preliminares de algumas Instituições de crédito; p – Dados provisórios; Fonte: MCTES/ Gabinete de Estatística (<http://www.qpearl.mctes.pt/index.php/DGES>)

Tabela 12 – Volume financeiro de empréstimos

Financiamento (valores em euros) p				
N.º de créditos contratados	Valor total de créditos contratados	Valores do crédito já utilizado	Valor médio do crédito contratado	Valor médio do crédito a utilizar no ano lectivo em curso
14 019	163 302 794	87 982 751	11 649	6 276

Notas: Actividade acumulada até Dezembro 2010; p – Dados provisórios

- Os empréstimos a estudantes promoveram o acesso e a autonomia dos estudantes em complemento dos subsídios públicos. Estudos sistemáticos de avaliação do novo sistema de empréstimos confirmaram o seu papel complementar em relação às bolsas de estudo atribuídas através do sistema de acção social escolar directa. Os estudantes que usufruíram de empréstimos são oriundos de todos os tipos de grupos sociais e o novo sistema facilitou a diversificação das fontes de rendimento dos estudantes para facilitar o acesso e a autonomia dos estudantes no ensino superior (Tabela 13).

Tabela 13 - Recurso a empréstimos: categoria socioprofissional do grupo de origem

Categoria socioprofissional do grupo de origem doméstica	Estudantes com empréstimo (%) (resposta múltipla)		Total de estudantes de ensino superior (%)	
	Pai	Mãe	Pai	Mãe
Empresários, administradores e profissionais liberais	15,8	7,6	16,2	9,0
Profissionais técnicos	25,8	22,4	35,1	39,4
Trabalhadores independentes	9,8	5,1	8,9	6,6
Trabalhadores agrícolas independentes	1,9	1,0	2,6	0,8
Empregados operacionais	25,5	47,2	14,7	35,0
Empregados industriais	20,2	15,7	21,4	8,5
Empregados agrícolas	1,0	1,0	1,1	0,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Costa et al. (2009); também, Eurostudent (2005)

- Verifica-se que o sistema de empréstimos a estudantes apresenta um enorme potencial de crescimento. O número de estudantes inscritos no ensino superior em Portugal que beneficiam de empréstimos é apenas de 3% do total de estudantes inscritos no ensino superior e, como tal, é residual comparativamente com outros países. Como forma de comparação, 21% dos estudantes inscritos no sistema português de ensino superior são apoiados por sistemas de acção social escolar directa. Contudo, dos que beneficiam de empréstimos, apenas menos de um terço também beneficiam de bolsas de estudo (Tabela 14).

Tabela 14 – Percentagem de estudantes que beneficiam de empréstimos enquanto inscritos no ensino superior relativamente ao total de inscritos (2010 ou último ano disponível)

País	% de estudantes com empréstimos
Islândia (a), (c)	63 %
Noruega (a), (c)	65 %
E.U.A. (a), (c)	55 %
Austrália (a), (c)	80 %
Suécia (a), (c)	75 %
Países Baixos (a), (c)	30 %
Portugal (b), (d)	3 %

Notas: Fonte a) OCDE Education at a Glance 2009; Fonte b) Relatório da Comissão de Acompanhamento do Sistema de Empréstimos com Garantia Mútua, Agosto de 2010; c) referente a 2006/07; d) referente a 2009/10; Os empréstimos a estudantes em outros países são referentes a empréstimos públicos; o total de empréstimos, em Portugal e noutros países, exclui os estudantes inscritos em CET's e Doutoramentos.

- **Condições de vida dos estudantes.** As informações relativas às condições de vida dos estudantes são parcas, mas as disponibilizadas através do *Eurostudent*, um estudo pan-europeu sobre as condições de vida dos estudantes, quantificou as fontes de rendimento dos estudantes, assim como o seu nível de diversificação. Os dados demonstram que a extensão do apoio familiar em termos de rendimento para qualquer tipo de estudante (ou seja, os que têm casa própria, ou os que vivem com os pais/familiares) depende da contribuição relativa de um "emprego" e de apoio "estatal" (incluindo bolsas de estudo e empréstimos). No caso específico de Portugal, deve ter-se em conta que a diminuta contribuição de rendimentos dos estudantes obtidos através de empregos a tempo parcial e a ausência de um sistema público de empréstimos para estudantes até 2007 (vide pormenores acima), resultou numa comparativamente maior contribuição das famílias para o nível geral de rendimentos dos estudantes. Também é de notar que a acção social escolar tem aumentado nos últimos anos, nomeadamente através do crescimento do orçamento público total alocado para bolsas de estudo.

5. A qualificação do corpo docente e o desenvolvimento das carreiras docentes no ensino universitário e no ensino politécnico

5.1 Medidas e acções de política

- Neste domínio, reforçou-se o elevado grau de exigência de que se revestem a carreiras docentes universitária e politécnica.
- Destaca-se na nova carreira docente universitária o doutoramento como grau de entrada, a abolição das categorias de assistente e assistente estagiário e a obrigatoriedade de concursos internacionais para professores, com júris maioritariamente externos à instituição. Facilitou-se a colaboração entre as universidades e outras instituições e definiram-se mecanismos de rejuvenescimento do corpo docente que permitam a todos, designadamente aos mais novos ou aos que estão fora da universidade portuguesa, concorrer aos lugares de topo com base exclusivamente no seu mérito.
- No que respeita à nova carreira docente politécnica, reforçou-se a especialização dos institutos politécnicos, exigindo-se o título de especialista ou, em alternativa, o grau de doutor, para acesso à carreira, mas garantindo-se também que uma parte do corpo docente mantém uma relação principal com a vida profissional exterior à instituição. Foi criada uma nova categoria no topo da carreira, com maiores exigências.
- Reforçou-se a transparência dos concursos, com júris maioritariamente externos às próprias instituições.
- Estas medidas foram concretizadas através:
 - Do novo Estatuto da Carreira Docente Universitária, através do Decreto-Lei n.º 205/2009, de 31 de Agosto, alterado pela Lei n.º 8/2010, de 13 de Maio
http://www.mctes.pt/archive/doc/dl_2009_205.pdf
 - Do novo Estatuto da Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico, aprovado do Decreto-Lei n.º 207/2009, de 31 de Agosto, e alterado pela Lei n.º 7/2010, de 13 de Maio
http://www.mctes.pt/archive/doc/dl_2009_207.pdf
 - Do novo regime jurídico do título de agregado, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 239/2007, de 19 de Junho
http://devel.mctes.pt/archive/doc/dl_2007_239_agregado_.pdf
 - Do regime jurídico do título de especialista, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 206/2009, de 31 de Agosto
http://www.mctes.pt/archive/doc/dl_2009_206.pdf
 - Para além disto, os programas de formação avançada como o PROTEC suportaram a qualificação de pessoal docente nas instituições de ensino superior politécnico público. O programa foi estabelecido em Dezembro de 2008, em colaboração com o Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos, e continua a apoiar o pessoal docente do ensino superior politécnico a obter graus de doutoramento.

5.2 Principais resultados

- **Qualificação do corpo docente.** A percentagem do pessoal docente com doutoramento aumentou consideravelmente nos últimos anos em todos os subsistemas:
 - Atingiu 68% do total de docentes nas universidades públicas em 2009 (era 57% em 2005).
 - Uma tendência semelhante pode ser observada nas universidades privadas, onde a percentagem de pessoal docente com doutoramento atingiu 39% (era 26% em 2005).
 - Também nos institutos politécnicos públicos e privados a percentagem de pessoal docente com doutoramento atingiu 19% (quando era 11% em 2005) (Tabela 15).
 - O **PROTEC** financia pelo menos 50% de uma bolsa de doutoramento por um período de um a quatro anos, para além de outros custos que o programa também cobre. No total, foram financiadas 1211 bolsas, atingindo no mínimo, o dobro do pessoal docente com doutoramento.

Tabela 15 - Evolução das qualificações do pessoal docente, 2001 a 2009

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Universidades Públicas	N.º de docentes (com doutoramento)	6.870	7.301	7.604	8.076	8.535	8.858	9.314	9.589	10.010
	N.º de docentes (total)	14.455	14.521	14.590	14.858	14.984	14.738	14.566	14.466	14.803
	% de docentes com doutoramento	48%	50%	52%	54%	57%	60%	64%	66%	68%
Universidades Privadas	N.º de docentes (com doutoramento)	1.588	1.678	1.715	1.751	1.845	1.890	1.960	2.193	2.671
	N.º de docentes (total)	7.424	7.381	7.339	7.176	7.027	6.605	6.331	6.479	6.899
	% de docentes com doutoramento	21%	23%	23%	24%	26%	29%	31%	34%	39%
Politécnicos Públicos	N.º de docentes (com doutoramento)	692	805	908	1.052	1.248	1.394	1.532	1.750	1.955
	N.º de docentes (total)	9841	10.049	10.240	10.510	11.230	10.677	10.265	10.262	10.289
	% de docentes com doutoramento	7%	8%	9%	10%	11%	13%	15%	17%	19%
Politécnicos Privados	N.º de docentes (com doutoramento)	315	389	430	432	462	497	568	673	787
	N.º de docentes (total)	4.020	4.240	4.269	4.229	4.193	4.049	4.016	4.173	4.224
	% de docentes com doutoramento	8%	9%	10%	10%	11%	12%	14%	16%	19%

Fonte: MCTES/ GPEARl (<http://www.gpearl.mctes.pt/index.php>)

- **A nova carreira docente universitária** definiu o doutoramento como grau de entrada, a abolição das categorias de assistente e assistente estagiário e a obrigatoriedade de concursos internacionais para professores, com júris maioritariamente externos à instituição. Facilitou-se a colaboração entre as universidades e outras instituições e definiram-se mecanismos de rejuvenescimento do corpo docente que permitam a todos, designadamente aos mais novos ou aos que estão fora da universidade portuguesa, concorrer aos lugares de topo com base exclusivamente no seu mérito.

- Na **nova carreira docente politécnica** reforçou-se a especialização dos institutos politécnicos, exigindo-se o título de especialista ou, em alternativa, o grau de doutor, para acesso à carreira, mas garantindo-se também que uma parte do corpo docente mantém uma relação principal com a vida profissional exterior à instituição. Foi criada uma nova categoria no topo da carreira, com maiores exigências. Para além disto, reforçou-se a transparência dos concursos, com júris maioritariamente externos às próprias instituições.

6. O reforço da capacidade científica e tecnológica das instituições

6.1 Medidas e acções de política

- O reforço da capacidade científica e tecnológica, como expresso no “Compromisso com a Ciência” do Governo, foi desenvolvido em quatro principais eixos de acção:
 - Pessoas: através da promoção do emprego científico e reforço do valor e número de bolsas de formação avançada atribuídas pela Fundação para a Ciência e Tecnologia;
 - Instituições: através da promoção de mecanismos de avaliação e reforço das instituições e das unidades de investigação;
 - Actividades: através do reforço ao financiamento de projectos de I&D, definidos com base em processos competitivos;
 - Internacionalização: através da criação de mecanismos de colaboração internacional, como descrito no capítulo seguinte.
- Ao longo da última década, a criação e desenvolvimento institucional no âmbito da I&D foram inicialmente sustentadas por dois pilares basilares (Tabela 16):
 - **Avaliações das Unidades de Investigação Nacionais.** O reforço e a reestruturação da rede de centros de investigação por todo o país (em universidades e instituições privadas que promovem esta temática, sem fins lucrativos) foram alcançados através de avaliações internacionais sistemáticas das unidades de investigação, a cada três anos, com impacto directo nos seus níveis de financiamento, que têm sido consistentemente implementadas em Portugal desde 1996. Após quatro exercícios de avaliação consecutivos (ou seja, 1996, 1999/00; 2002/03; 2007/08), está previsto um novo exercício para 2011;
 - **Laboratórios Associados.** Promoção de massa crítica transversalmente a todas as disciplinas científicas na forma de uma rede de "Laboratórios Associados", estruturados como instituições de investigação de grande dimensão e orientadas por linhas estratégicas de impulsionamento da investigação e redes temáticas, com base na avaliação internacional. Os laboratórios associados abriram caminho para o desenvolvimento de uma cultura de instituições científicas com grande dimensão em Portugal, assentes na autonomia institucional, e suportadas pela provisão de incentivos e pela contínua e regular aplicação de avaliações científicas independentes:
 - Estes facilitaram a expansão do emprego científico ao serem recrutados investigadores e técnicos doutorados. Em 2010, dados da Fundação para a Ciência e a Tecnologia demonstram que os laboratórios associados cresceram mais de 30% nos últimos cinco anos, de 97 para 130 investigadores (ETI) por média de laboratórios;
 - Além disso, os laboratórios associados facilitaram a criação de massa crítica em torno das disciplinas científicas, ao congregar investigadores empenhados em redes temáticas transversais a várias instituições seleccionadas.
- Em 2010, a rede de instituições científicas incluía 510 centros de investigação (eram 257 após a conclusão da primeira avaliação internacional das unidades de investigação em 1996) e 25 laboratórios associados (com o lançamento dos primeiros três a em 2001), com um nível global de financiamento institucional na ordem dos 85 milhões de Euros em 2010

(registando apenas 25 milhões de Euros em 2000). Nos últimos anos, a criação de novas instituições continuou aprofundada com base em dois novos desenvolvimentos:

- **Fundações Universitárias.** Reforçaram redes de departamentos académicos e centros de investigação, congregando escolas universitárias e as respectivas unidades de investigação, Laboratórios Associados e instituições privadas sem fins lucrativos, com exemplos proeminentes na Universidade do Porto, na Universidade de Aveiro e no ISCTE-IUL em Lisboa;
 - **Redes de Investigação e de Formação Avançada através de Parcerias Internacionais.** O fomento de massa crítica no panorama da investigação em Portugal através do estabelecimento de parcerias seleccionadas com Universidades de Investigação proeminentes dos E.U.A. na forma de grandes consórcios transversais às universidades portuguesas, centros de investigação, utilizadores finais, e firmas inovadoras.
- Para além disto, os programas de formação avançada como o PROTEC suportaram a qualificação de pessoal docente nas instituições de ensino superior politécnico público. O programa foi estabelecido em Dezembro de 2008, em colaboração com o Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos, e continua a apoiar o pessoal docente do ensino superior politécnico a obter graus de doutoramento.

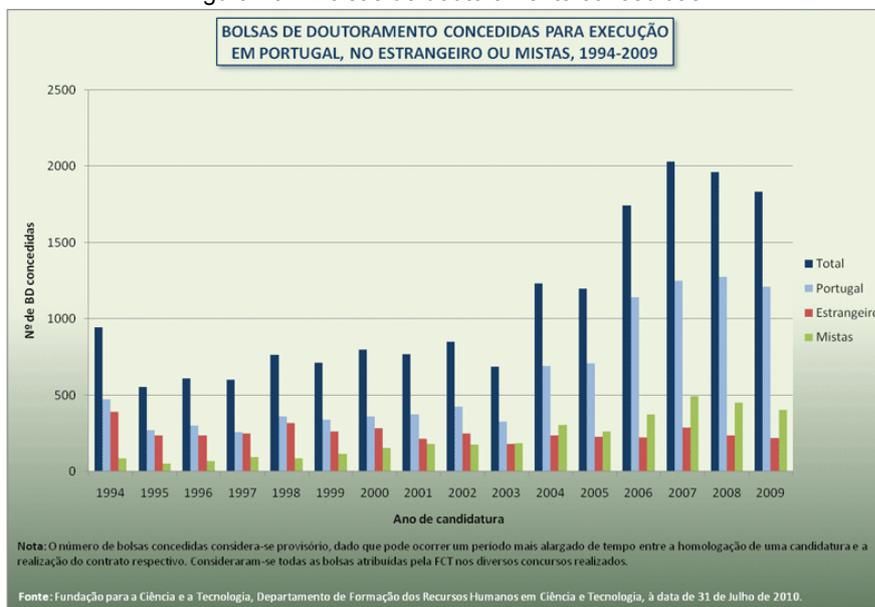
Tabela 16 - Principais inovações institucionais fomentadas pelo crescimento da capacidade académica e de investigação em Portugal

Principal inovação institucional	Justificação	Avaliação independente das unidades de investigação nacionais	Avaliação independente do ensino superior
<p>Laboratórios associados, para fomentar a excelência na investigação através de redes de centros de investigação académicos</p> <p>(conforme criados desde 1999, com alguns desenvolvimentos iniciais nas ciências biomédicas e física, mas chegando a 25 laboratórios em 2007)</p>	<p>Fomentar a massa crítica, agregando vários grupos de I&D e atraindo novos talentos, com o apoio directo da FCT.</p>	<p>Avaliações todos os 3 anos, pela FCT, com recurso a painéis e critérios internacionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Exercício de 1996/97 ○ Exercício de 1999/00 ○ Exercício de 2002/03 ○ Exercício de 2007/08 ○ Planeado: 2011/12 	---
<p>Fundações Universitárias</p> <p>(inclui três proeminentes exemplos em 2008, incluindo a Universidade do Porto, a Universidade de Aveiro e o ISCTE-IUL em Lisboa)</p>	<p>Permitir mecanismos de gestão e organização flexíveis; autonomia institucional e responsabilidade das instituições de ensino superior; ter instituições com mais capacidade de resposta</p>		<p>A Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES), através da avaliação e acreditação dos ciclos de estudo das instituições de educação terciária, está a ter impacto no seu ensino (cerca de 900 cursos em vias de serem descontinuados).</p>
<p>Redes de investigação e de formação avançada, por meio de parcerias internacionais</p> <p>(inclui parcerias com o MIT, CMU, Harvard e UT Austin em temáticas emergentes, incluindo TIC's, Energia, Bioengenharia, Design, Investigação Clínica)</p>	<p>Redes de centros de investigação transversais a proeminentes universidades portuguesas, unidas para cooperar com instituições de relevância mundial, envolvendo indústria e utilizadores finais. Estas redes são revistas anualmente.</p>		

6.2 Principais resultados

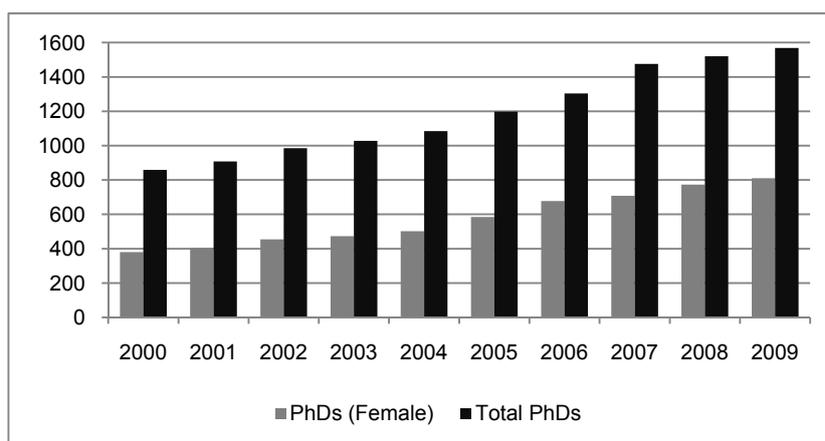
- **Bolsas de doutoramento.** A Fundação para a Ciência e Tecnologia atribui anualmente entre 1800 e 1900 novas bolsas de doutoramento tendo quase duplicado este valor relativamente a 2005, quando foram atribuídas cerca de 1000 novas bolsas (Figura 10).

Figura 10 – Bolsas de doutoramento concedidas



- **Estudantes Internacionais.** A percentagem de estudantes internacionais a frequentarem programas de doutoramento em Portugal aumentou consideravelmente nos últimos dez anos. Em 1998/99, havia apenas 172 doutorandos estrangeiros inscritos em universidades portuguesas, representando 7% de todos os doutorandos inscritos (dos quais 140 eram de países fora da UE). Em 2009, registaram-se 1 581 doutorandos estrangeiros em universidades portuguesas, representando 13% de todos os doutorandos inscritos (dos quais 1 265 eram de países fora da UE).
- **Doutorados.** O número de doutorados aumentou mais de 50% nos últimos 5 anos e praticamente duplicou na última década, com cerca de 1600 novos doutorados em 2010 (Figura 11), o que revela a crescente capacidade das universidades portuguesas em oferecer programas de doutoramento, mas também apresenta novos desafios relativamente aos mecanismos que garantam a qualidade desses mesmos programas, a necessidade de reforçar a sua internacionalização e de estabelecer redes internacionais de investigação científica. 52% dos novos doutorados em 2010 são do sexo feminino.
- **Doutorados em ciência e engenharia.** Simultaneamente, o número de novos doutorados nas áreas de ciência e engenharia (C&E) por per milagem de habitantes com idade compreendida entre os 25 e os 34 anos aumentou para 0,45‰ em 2009, em relação a 2001 (era cerca de 0,3‰).

Figura 11 - Número total de novos doutorados por ano



Nota: p – preliminar; Fonte: MCTES/ Gabinete de Estatística (<http://www.gpeari.mctes.pt>), 2000-2009p

- **Despesa em I&D.** A despesa efectiva em I&D da Fundação para a Ciência e Tecnologia praticamente duplicou entre 2006 e 2010, atingindo um valor próximo dos 500 milhões de Euros (vide Tabela 17). Este resultado foi conseguido através de vários programas e acções de financiamento:
 - Formação avançada de recursos humanos, incluindo um programa competitivo de bolsas de doutoramento, que foi consideravelmente alargado a partir 2006 para cerca de 2 000 novas bolsas por ano (eram cerca de 1 000/ano em 2005), e um programa de bolsas de pós-doutoramento, também numa base competitiva (atribuindo cerca de 500 novas bolsas por ano). No final de 2010, estava activo o financiamento a mais de 11 000 bolsas (eram cerca de 5 000 em 2005), com uma despesa pública global superior a 160 milhões de Euros (vide Figura 12 e Figura 13);
 - Emprego científico através de um novo programa lançado em 2007 para contratar investigadores doutorados numa base competitiva (contratos de cinco anos), que envolveu mais de 1 200 novos contratos por universidades e unidades de investigação portuguesas, com uma despesa pública global superior a 67 milhões de Euros;
 - Desenvolvimento institucional, através de um programa de financiamento inicial para unidades de investigação e Laboratórios Associados por todo o país (em universidades e instituições privadas sem fins lucrativos que lhes estão associadas), com base numa avaliação periódica, que envolveu mais de 85 milhões de Euros em 2010;
 - Dinamização de actividades competitivas, através da abertura sistemática de concursos nacionais para financiamento de projectos de I&D em todas as áreas científicas, com mais de 4 000 projectos activos no final de 2010 e uma despesa pública global de 85 milhões de Euros;
 - Promoção da cultura científica e tecnológica a nível nacional, através do desenvolvimento e promoção sistemáticos de actividades de sensibilização para a ciência, da educação científica e do papel da ciência no quotidiano dos cidadãos, conforme implementado através da Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, “Ciência Viva”, com uma despesa pública global superior a 15 milhões de Euros em 2010;

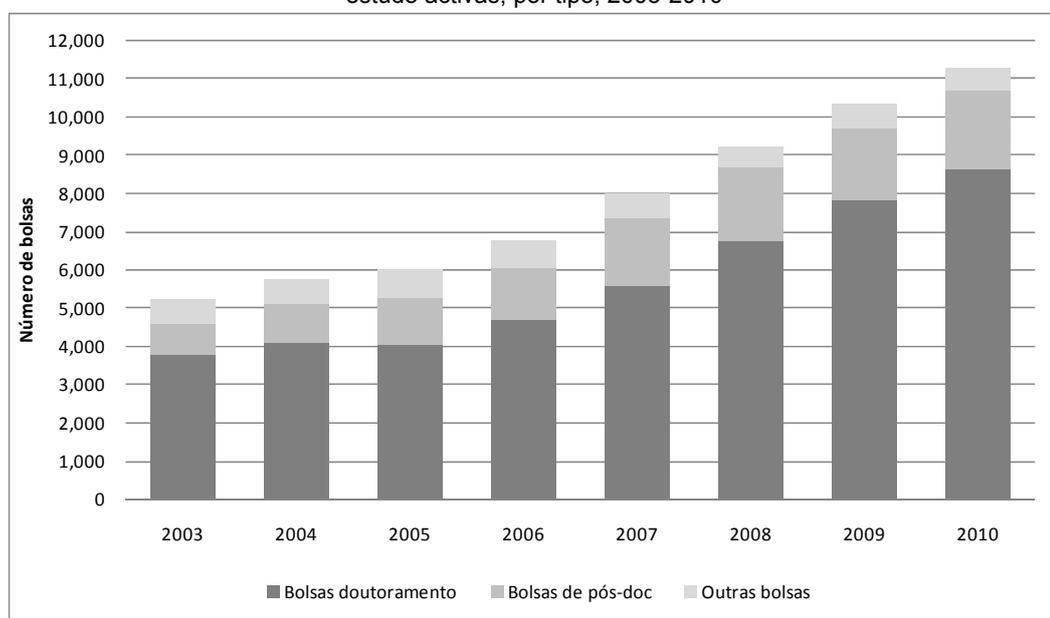
- Promoção da internacionalização da I&D e da formação avançada, através da participação sistemática em grandes organizações internacionais (CERN, EMBL, ESFR, ESO, ESA, entre outras), o desenvolvimento de cooperação bilateral em C&T e a promoção de parcerias estratégicas internacionais (MIT, Carnegie Mellon University, UT Austin, Harvard Medical School). A despesa pública global nestes programas atingiu os 55 milhões de Euros em 2010;
 - Promoção de infra-estruturas científicas, que envolveu o financiamento de uma rede diversificada de instalações físicas e equipamentos, com uma despesa pública global superior a 90 milhões de Euros ao longo dos últimos seis anos;
- Em 2010, a rede de instituições científicas incluía 510 centros de investigação (sendo 257 aquando da conclusão da primeira avaliação internacional das unidades de investigação em 1996) e 25 laboratórios associados a esta temática (com o lançamento dos primeiros três a ocorrer em 2001), com um nível global de financiamento institucional na ordem dos 85 milhões de Euros em 2010 (registando apenas 25 milhões de Euros em 2000).
- Em 2010, dados da Fundação para a Ciência e a Tecnologia demonstram que os laboratórios associados a esta temática cresceram mais de 30% nos últimos cinco anos, na ordem dos 97 para 130 investigadores (ETI) por média de laboratórios.
- Maior participação nacional no 7º Programa Quadro de I&D, sendo que a taxa de participação nacional superou o valor da despesa total comunitária.
- Contratação de cerca de 1200 investigadores doutorados pelas instituições de ensino superior, desde 2007, incluindo 41% estrangeiros, que veio reforçar a capacidade das instituições nacionais e a sua competitividade internacional, contribuindo também de forma decisiva para rejuvenescer o conjunto dos investigadores contratados por estas instituições, com uma despesa anual de 67 milhões de Euros em 2010.
- Atribuição de bolsas de doutoramento e pós-doutoramento a cerca de 11 mil bolseiros no final de 2010 (quando eram 5 mil em 2005) e uma despesa anual de 160 milhões de Euros (Figura 12 e Figura 13)
- O número de investigadores em Portugal atingiu recentemente, em 2009, os 8,2 por cada mil activos (Figura 14). O número total de investigadores aumentou cerca de 9 vezes desde o início dos anos 80, de 0,9‰ investigadores por mil activos em 1982 (ou seja, aproximadamente 4 000 investigadores ETI) para 3,5‰ em 2002 e 8,2‰ em 2009.
- Houve um aumento de 25%, nos últimos dois anos, do número de investigadores que trabalham em centros de investigação (12 000 investigadores doutorados ETI) e duplicou o número de investigadores doutorados desde 2000.
- A distribuição de investigadores em Portugal tem vindo a aumentar em todas as áreas científicas desde 2005. Em 2008, 69% do total de investigadores em Portugal estava a desenvolver investigação nas áreas científicas das ciências exactas, naturais e agrárias, e da engenharia. A Figura 15 apresenta a distribuição dos investigadores por área, com 27% na engenharia, 25% nas ciências exactas e naturais e 21% nas ciências sociais.

Tabela 17 - Despesa em I&D através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)

Rubricas de financiamento	2006	2007	2008	2009	2010 (p)	2011 (e)
Pessoas:	99 757	126 846	178 003	197 713	217 340	227 000
Qualificação de recursos humanos: Doutoramento, pós-doutoramento e outras bolsas de estudo	99 757	126 846	178 003	152 848	167 077	160 000
Emprego científico (contratos de 5 anos para investigadores doutorados)	--	--	--	44 865	50 263	67 000
Instituições:						
Laboratórios Associados, unidades de I&D e Laboratórios de Estado	36 304	76 669	93 803	78 513	85 071	89 357
Laboratório Internacional de Nanotecnologia	--	5 000	3 000	9 000	8 000	10 700
Projectos de I&D	32 926	65 746	81 027	79 367	85 138	85 610
Cultura de C&T	9 074	22 445	16 689	16 488	13 559	15 000
Cooperação Internacional em C&T	40 002	42 702	41 721	54 665	55 801	54 064
Equipamento científico	45 455	23 555	8 137	6 521	1 928	2 950
Fundo de Apoio à Comunidade Científica (maioritariamente para apoio a reuniões, publicações e conferências)	1 712	3 368	2 979	2 841	1 819	2 580
Assistência técnica (gestão dos fundos estruturais da UE)	2 365	3 052	1 836	1 088	635	1 132
Total	267 595	369 383	427 195	446 196	469 291	488 393

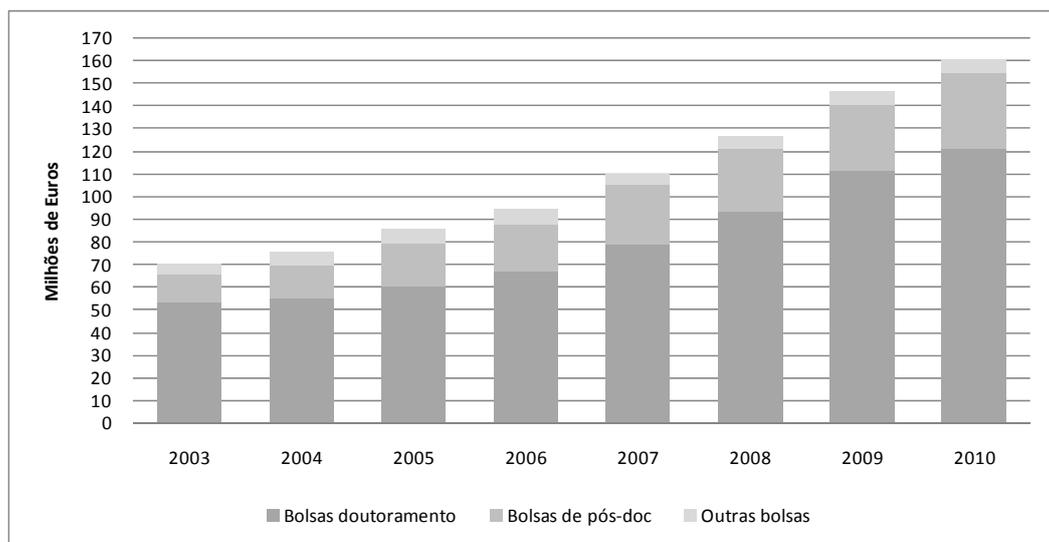
Nota: valores em milhares de Euros; p – provisório; e – estimativa;

Figura 12 - Formação Avançada de Recursos Humanos apoiada pela FCT: Número de bolsas de estudo activas, por tipo, 2003-2010



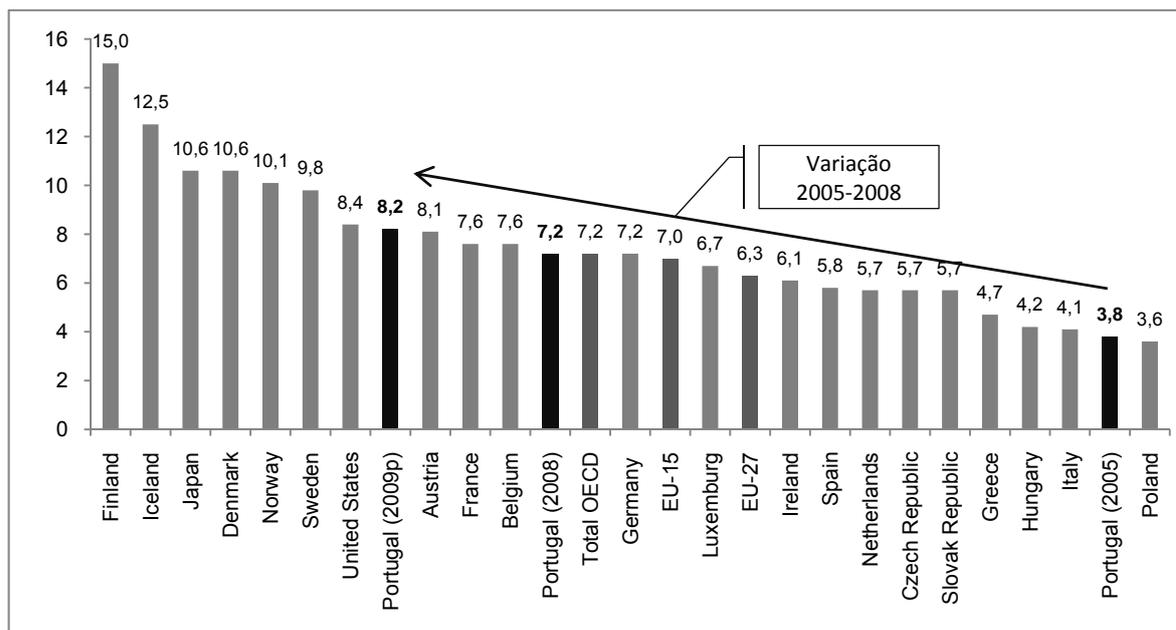
Fonte: FCT/MCTES

Figura 13 - Formação Avançada de Recursos Humanos apoiada pela FCT: Despesa com bolsas de estudo activas, por tipo, 2003-2010



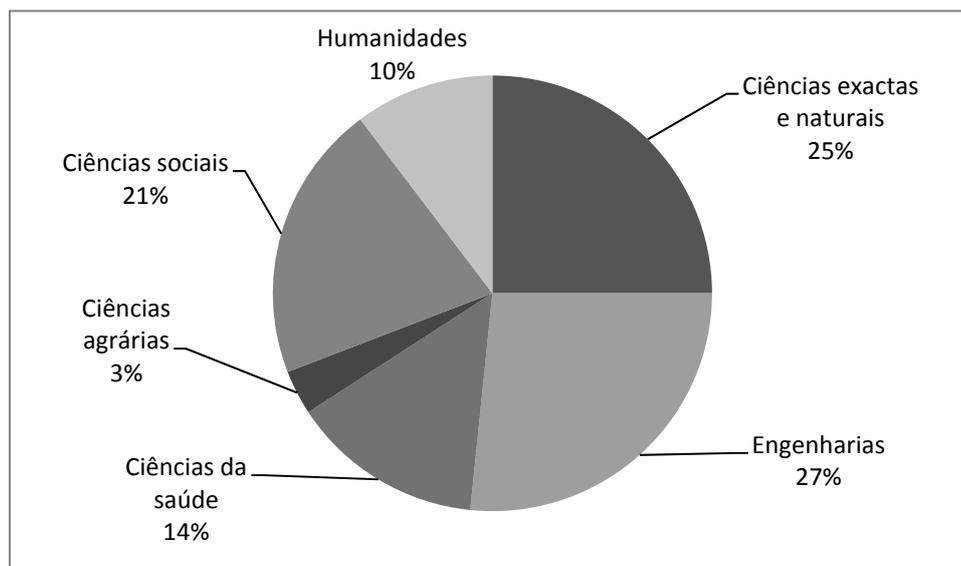
Fonte: FCT/MCTES

Figura 14 – Total de investigadores por mil activos, 2009



Nota: dados de 2008; França, Alemanha, Grécia, Hungria, Irlanda, Japão, México, EU-27, EU-15: 2007; E.U.A., Total da OCDE: 2006; Portugal: 2005, 2008 e 2009p (p – preliminar); Fonte: OCDE, Main Science and Technology Indicators

Figura 15 – Número de investigadores por área científica em Portugal, 2009



Fonte: OCDE, Main Science and Technology Indicators

7. Estímulo à internacionalização das instituições

7.1 Medidas e acções de política

- **A mobilidade dos estudantes** foi fomentada nos termos descritos na secção 3 da presente síntese.
- **A promoção da internacionalização através do emprego científico:** O aumento do número de doutorados tem sido promovido em anos recentes, juntamente com o emprego científico, através de um novo programa lançado em 2007 para apoiar a contratação de investigadores nos centros de investigação das universidades e nos Laboratórios Associados.
- **Cátedras convidadas.** O Programa de Cátedras Convidadas destinou-se a estimular as instituições do ensino superior universitário e de investigação a recrutarem investigadores de alto nível que contribuam para alargar a fronteira do conhecimento nas suas áreas, quer através do seu próprio trabalho de investigação, quer também na orientação de estudantes e na coordenação do trabalho de outros investigadores, assim como na orientação estratégica de grupos e centros de investigação. Este programa visou também apoiar as instituições do Ensino Superior Universitário no seu esforço de internacionalização e de estabelecimento de parcerias com outras entidades.
- **Parcerias internacionais no ensino superior e na C&T.** O reforço da internacionalização do ensino superior e da C&T está reconhecido como uma forma de estimular a integração das instituições nacionais em redes científicas emergentes ao nível internacional. Neste contexto, foi desenvolvido com sucesso, ao longo dos últimos anos, um conjunto de colaborações internacionais com características únicas com instituições-líderes de todo o mundo, baseado em redes temáticas de I&D, integrando iniciativas de formação avançada e programas de afiliação industrial. Estas redes temáticas de investigação e de formação avançada facilitaram as seguintes acções:
 - Definiram como objectivo estimular plataformas de investigação de alta qualidade associadas à concepção, teste e implementação de novos produtos e sistemas para o mercado mundial, assim como a formação de futuros líderes em áreas científicas e tecnológicas proeminentes. Criaram alguns "bancos de ensaio" (i.e., "test beds") totalmente desenvolvidos em Portugal, facilitando verdadeiros "laboratórios" (i.e., "Living laboratories") para testar tecnologias e sistemas emergentes, de forma a facilitar o acesso da indústria aos principais mercados mundiais;
 - Juntaram várias universidades portuguesas com outras universidades de grande reconhecimento a nível internacional, incluindo o MIT, a Carnegie Mellon University, a Harvard Medical School e a University of Texas - Austin. Estas iniciativas, sem precedentes em Portugal e com várias características inovadoras a nível mundial, abriram caminho para a instituição de várias redes temáticas com a indústria e transversais a várias universidades portuguesas;

7.2 Principais resultados

- **Estudantes Erasmus.** O número de estudantes com bolsa Erasmus aumentou cerca de 25% nos últimos 3 anos, tendo atingido cerca de 5,5 mil estudantes em 2010. A atribuição de bolsas suplementares aos estudantes carenciados do Programa Erasmus apoiou mais de 500 estudantes em 2010 (contra apenas 15 estudantes em 2004/05).
- **Estudantes internacionais.** A percentagem de estudantes internacionais a frequentarem cursos de doutoramento em Portugal aumentou consideravelmente nos últimos dez anos. Em 1998/99, havia apenas 172 doutorandos estrangeiros inscritos em universidades portuguesas, representando 7% de todos os doutorandos inscritos (dos quais 140 eram de países fora da UE). Em 2009, registaram-se 1 581 doutorandos estrangeiros em universidades portuguesas, representando 13% de todos os doutorandos inscritos (dos quais 1265 eram de países fora da UE).
- **Contratação de doutorados.** Foram contratados cerca de 1 200 novos investigadores doutorados até 2009 (dos quais 41% são estrangeiros), baseados em 264 unidades de investigação (43% nas ciências naturais e exactas e 24% na engenharia e tecnologia). Este programa está a estimular grandes mudanças na comunidade académica e a facilitar a renovação do pessoal docente e de investigação, como abaixo indicado:
 - O número de investigadores/docentes estrangeiros nas universidades portuguesas duplicou para próximo dos 6% do total (representavam apenas 3% em 2005).
 - O crescimento do número de recursos humanos estrangeiros altamente qualificados na última década reflectiu-se no número e percentagem de académicos estrangeiros no sistema de ensino superior português, totalizando 1 400 académicos em 2009 (um aumento de 26% desde 2001). Actualmente, a percentagem de docentes estrangeiros tanto nas universidades públicas como privadas aumentou de perto de 3% em 2001 para 6% em 2010. Adicionalmente, o número de investigadores estrangeiros praticamente duplicou de perto de 1 900 em 2005 (6% do número total de investigadores) para cerca de 3 800 em 2008 (7% do número total de investigadores).
- **Parcerias internacionais.** As parcerias internacionais congregaram um grande número de instituições de ensino superior e de investigação portuguesas e empresas através de projectos colaborativos de investigação avançada e esforços sustentáveis para estimular novos conhecimentos e explorar novas ideias para mercados internacionais. Foram lançados projectos de interesse para a indústria portuguesa, através de programas de afiliação industrial, principalmente em sistemas sustentáveis de energia e transportes, na engenharia de células estaminais para medicina regenerativa, sistemas de avançados de produção (através do programa MIT-Portugal), tecnologias de informação e comunicação (através dos programas CMU-Portugal e Fraunhofer-Portugal) e média digital interactiva (através do programa UT Austin-Portugal). Os parágrafos seguintes listam algumas das actividades desenvolvidas:
 - O Programa MIT-Portugal (www.mitportugal.org) foi lançada em Outubro de 2006 na área de “sistemas de engenharia” com particular ênfase em processos complexos associados a sistemas energéticos, bio-engenharia, transporte e produção industrial. Nestas áreas, os docentes e investigadores portugueses e do MIT identificaram três eixos temáticos principais para investigação e desenvolvimento, em estreita colaboração com um grupo diversificado de afiliados industriais. Estes eixos de investigação incluem sistemas sustentáveis de energia e transportes, engenharia de células estaminais para novas terapias em medicina regenerativa, e novos materiais

e produtos com aplicações específicas na mobilidade eléctrica e novos dispositivos médicos.

- Ao longo dos últimos cinco anos, o programa teve um impacto significativo na educação universitária em Portugal. Envolveu um total de 6 universidades portuguesas, 20 centros de investigação e laboratórios nacionais e 210 docentes portugueses, juntamente com 25 departamentos do MIT, todas as 5 Escolas do MIT e 70 docentes do MIT. Foram criados sete novos programas de Mestrado e Doutoramento nas áreas de Sistemas de Bio-engenharia, Sistemas Sustentáveis de Energia e Transporte, Engenharia de Concepção e Produção Avançada. Estes programas incluem actualmente 276 alunos de doutoramento e 60 de mestrado, oriundos de mais de 44 países de todo o mundo. Cerca de 89 alunos já terminaram o seu mestrado. Ao todo foram desenvolvidos 71 novas disciplinas de pós-graduação, muitas das quais facilitaram a introdução de elementos curriculares novos no ensino da engenharia em Portugal e internacionalmente.
- Foi lançado um outro programa em cooperação com a escola de gestão do MIT, a Sloan School of Management, em 2008, com o objectivo de criar um MBA internacional, o "Lisbon MBA", (www.thelisonmba.com), que é oferecido através de duas escolas de gestão portuguesas, a Universidade Católica Portuguesa e a Universidade Nova de Lisboa. É um programa a tempo inteiro em administração empresarial – enquadrado num ambiente internacional, com foco tanto na componente académica, como nas competências interpessoais que desenvolvem líderes empresariais. O programa envolve o co-financiamento de sete grandes empresas e bancos portugueses e tem ainda como objectivo estimular novas actividades de investigação e melhorar a qualidade da educação nas ciências de gestão em Portugal. Cerca de 60 diplomados já concluíram este programa.
- A colaboração com o MIT foi alargada através de um acordo de colaboração para investigação conjunta a longo-prazo com o Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia (INL, www.inl.int). Este Laboratório foi criado através de um tratado internacional entre Portugal e Espanha assinado no final de 2006, e está agora na fase inicial de operação em Braga. Está previsto tornar-se uma instituição internacional de excelência na áreas da qualidade alimentar e da água, monitorização ambiental e nanomedicina, e contará com cerca de 200 investigadores de todo o mundo, com um orçamento anual de quase 32 milhões de Euros a partir de 2015 (financiados equitativamente por Portugal e Espanha). O Laboratório planeia desenvolver uma colaboração forte com o ensino superior e a indústria e estimular novas colaborações para investigação a nível mundial. O INL foi lançado juntamente com redes Luso-Espanholas orientadas para novos desenvolvimentos e aplicações das nanociências;
- O Programa Carnegie Mellon Portugal (www.cmuportugal.org) foi lançado em Outubro de 2006, com ênfase nas tecnologias de informação e comunicação, em particular os futuros serviços e tecnologias da Internet. As áreas abrangidas incluem as redes de nova geração, engenharia de software, sistemas ciber-físicos para inteligência ambiental, computação centrada no ser humano (incluindo tecnologia da linguagem), investigação em políticas públicas e empreendedorismo, e matemática aplicada. O programa tem facilitado a produção de investigação de nível mundial envolvendo 70 alunos de doutoramento com supervisão conjunta e mais de 100 docentes e investigadores seniores. Há actualmente 22 projectos de investigação colaborativa seleccionados através de dois concursos (em 2008 e 2009) que envolvem equipas de pelo menos duas instituições em Portugal, uma empresa e uma equipa de investigação na Universidade de Carnegie Mellon. Foram publicados mais

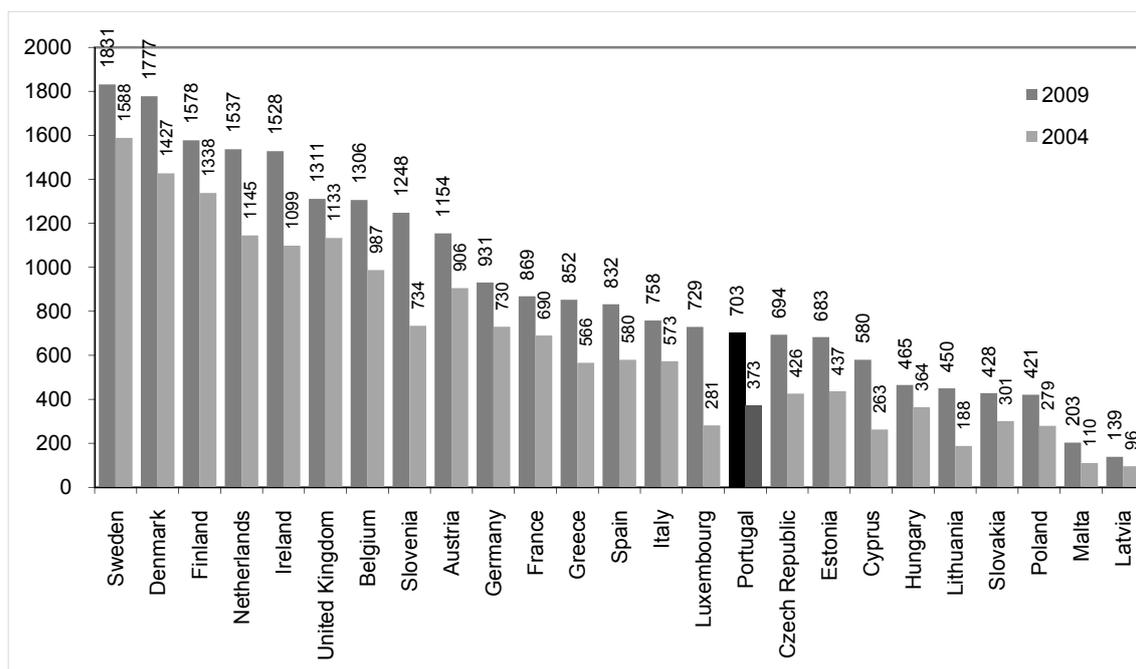
de 290 artigos em revistas científicas com arbitragem pelos pares e em conferências internacionais.

- Nove universidades portuguesas, nomeadamente a Universidade de Aveiro, a Universidade Católica Portuguesa, a Universidade de Coimbra, a Universidade de Lisboa, a Universidade Nova de Lisboa, a Universidade da Madeira, a Universidade do Minho, a Universidade do Porto e a Universidade Técnica de Lisboa (Instituto Superior Técnico), tiveram sucesso no estabelecimento de programas de formação avançada com certificação dupla, atribuídos por, pelo menos, uma instituição parceira portuguesa e pela Universidade de Carnegie Mellon. Vários destes programas envolvem parcerias e partilha de conhecimento entre múltiplas universidades portuguesas e a Universidade de Carnegie Mellon nas áreas das Ciências da Computação (CS), Engenharia Electrotécnica e de Computadores (ECE), Matemática Aplicada (Math), Mudança Tecnológica e Empreendedorismo (TCE), e Engenharia e Políticas Públicas (EPP). Os cursos são partilhados entre os parceiros e leccionados através de vídeo-conferência a partir da Carnegie Mellon para as universidades portuguesas e, em alguns casos, das universidades portuguesas para a Carnegie Mellon. Três novas redes de inovação foram lançadas entre as instituições parceiras e os afiliados industriais: Segurança e Protecção de Infra-estruturas Críticas (NET□SCIP); Tecnologia e Serviços para a Internet do Futuro (NET□FIT); e Serviços e Tecnologias para Média Interactivos (NET□STIM).
- Ao abrigo do Programa da University of Texas em Austin-Portugal, foi lançado o “Collaboratory for Emerging Technologies” (CoLab) em Março de 2007, (www.utaustinportugal.org), centrado na investigação colaborativa em média digital interactiva avançada e integrando computação avançada e matemática aplicada. No total, o programa envolveu, até ao final de 2010, cerca de 80 alunos de doutoramento.
- O CoLab facilitou o lançamento em Portugal de um programa doutoral inédito, em média digital, através de uma parceria entre a Universidade Nova de Lisboa e a Universidade do Porto, e apoiou um programa crescente e dinâmico de Mestrado em Multimédia na Universidade do Porto. A colaboração teve sucesso no lançamento de projectos conjuntos de investigação e no lançamento de eventos de âmbito e relevância internacional que trouxeram um conjunto de especialistas internacionais a Portugal. Ao longo dos últimos quatro anos, o programa recrutou mais de 50 alunos de doutoramento, com 96 alunos também inscritos no programa de mestrado, assim como quatro bolseiros de pós-doutoramento que passaram parte do tempo na UT-Austin. O corpo docente e os alunos produziram mais de 125 publicações e fizeram apresentações nas principais conferências internacionais. Foram realizados pequenos workshops, com uma duração de um a cinco dias, para mais de 200 estudantes no *Future Places Festival*, no *Monstra – Festival de Animação de Lisboa*, no *Simpósio Internacional de Jornalismo Online*, International School on Digital Transformation. O programa também apoiou os estágios profissionais e de investigação de 19 alunos, incluindo os vencedores do prémio ZON.
- Como parte das colaborações com a Universidade do Texas em Austin, da Universidade de Carnegie Mellon e do MIT, foi estabelecida a University Technology Enterprise Network, UTEN, em 2007 (www.utenportugal.org). Destina-se à transferência e comercialização internacional de tecnologia e à formação e profissionalização dos gestores de ciência e tecnologia nas universidades. É composta por uma rede de cerca de 40 universidades e instituições de investigação em Portugal. Trabalha em conjunto com organizações homólogas nos E.U.A., onde foram incubadas novas empresas e formados os gabinetes de transferência de

tecnologia, incluindo também um concurso internacional para novas empresas de base tecnológica □ o “[ISCTE□MIT Portugal Venture Competition](http://www.mitportugal.iei.org)” (www.mitportugal.iei.org).

- O [Programa Harvard Medical School-Portugal](http://www.hmsportugal.org) foi lançado em Maio de 2009 para fomentar programas de investigação translacional e clínica, e o desenvolvimento de uma nova infra-estrutura para disseminar a informação produzida pelas faculdades de medicina aos alunos de medicina de todas as instituições académicas, aos profissionais de saúde e ao público em geral. Este inovador quadro de colaboração contribuirá desta forma para o reforço das relações entre as faculdades de medicina e as instituições das ciências da saúde e os seus principais constituintes.
 - Em 2008, a cooperação com o Fraunhofer Gesellschaft facilitou o estabelecimento em Portugal do primeiro Instituto Fraunhofer na Europa, fora da Alemanha, através da [Associação Fraunhofer Portugal Research](http://www.fraunhofer.pt). Trata-se de um projecto ambicioso centrado em tecnologias de informação e comunicação emergentes, como o "Ambient Assisted Living", que será complementado pelo estabelecimento de consórcios de I&D e projectos cooperativos envolvendo várias instituições portuguesas e institutos Fraunhofer na Alemanha. O primeiro centro Fraunhofer em Portugal foi criado em estreita colaboração com a Universidade do Porto.
- **Produção Científica.** A produção científica das instituições de investigação portuguesas, conforme medida pelo número de publicações em revistas científicas internacionais com arbitragem pelos pares, constantes do SCI (relativo a publicações científicas nas áreas das ciências exactas, naturais e da saúde, assim como da agricultura e da engenharia), atingiu as 7470 publicações em 2009, de 2 702 publicações em 2000. Um factor relevante relativamente ao aumento da produção científica portuguesa, medida através de publicações em revistas científicas internacionais com arbitragem pelos pares, está associado às tendências de colaboração internacional. Em 2009, perto de metade de todas as publicações foram publicadas em co-autoria com cientistas e engenheiros baseados no estrangeiro, enquanto em 1990 era de apenas 39%. A análise mostra que:
 - A publicação de publicações portuguesas em revistas científicas internacionais com arbitragem pelos pares, nas áreas das ciências exactas, naturais e da saúde, da agricultura, e da engenharia, aumentou perto de 2,8 vezes desde 2000;
 - Este crescimento também é observado no número de publicações em relação ao total da população que atingiu 703 artigos por milhão de habitantes em 2009, de 373 em 2004 (Figura 16);
 - O número de artigos em relação ao total da população é actualmente 77% da média da UE-27, quando era apenas 51% em 2004, sugerindo que a base científica nas áreas da Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática em Portugal está a tornar-se internacionalmente competitiva, embora carecendo ainda de massa crítica.

Figura 16 – Número de artigos no Science Citation Index por milhão de habitantes, para países seleccionados da União Europeia



Fonte: GPEARI/MCTES/Reuters ISI Thomson/Eurostat, 2004-2009

- **Acordos com CPLP e países do norte de África.** Ainda no que se refere à internacionalização das instituições, para além da consolidação da cooperação bilateral existente, registou-se o reforço da colaboração com os países do Norte de África e com os países lusófonos, com a assinatura de vários instrumentos de cooperação nos domínios do ensino superior, ciência e tecnologia, com a Tunísia, Marrocos, Angola, Moçambique e o Brasil.
- **Acordo com Universidade de Macau.** Salienta-se ainda o fortalecimento da ligação científica com Macau, através da Universidade de Macau, com o lançamento da Cátedra Camões. Neste contexto, foi assinado o Memorando de Entendimento entre a Universidade de Macau, as Universidades Portuguesas e os Laboratórios Associados para o lançamento de uma rede para a investigação e formação avançada entre a Universidade de Macau e as Universidades e Laboratórios Associados Portugueses - *MacauPortugalUnet*, assinado em Macau, em 3 de Maio de 2011.

8. O Contrato de Confiança e as metas da Estratégia Europa 2020

8.1 Medidas e acções de política

- Em 11 de Janeiro de 2010, foi celebrado com as instituições de ensino superior um contrato, denominado Contracto de Confiança, que visa o desenvolvimento do sistema binário do ensino superior em Portugal e o reforço das suas instituições, a diversidade das áreas de formação, a qualificação crescente do seu corpo docente, o reforço do sucesso escolar, da cooperação internacional, da abertura à sociedade e, muito em especial, a rápida expansão dos níveis de qualificação superiores da população.
- Contrato com as instituições de ensino superior universitárias - http://www.mctes.pt/archive/doc/cc_universidades.pdf
- Contrato com as instituições de ensino superior politécnicas - http://www.mctes.pt/archive/doc/cc_politecnicos.pdf
- Discurso do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior no acto de assinatura dos contratos - http://www.mctes.pt/archive/doc/DiscursoContratoConfianca_R_.pdf
- Síntese dos programas de desenvolvimento das universidades públicas portuguesas - http://www.mctes.pt/archive/doc/Sintese_-_Universidades.pdf
- Síntese dos programas de desenvolvimento das instituições de ensino superior politécnico - http://www.mctes.pt/archive/doc/Sintese_-_Politecnicos.pdf
- Evolução do Programa de Desenvolvimento do Ensino Superior, 2010-2014 - http://www.mctes.pt/archive/doc/evolucao_contrato_conf_ES_10set2010_final.pdf

8.2 Principais resultados previstos

- O Contrato de Confiança com o Ensino Superior foi formalmente subscrito por todos os reitores e presidentes das instituições de ensino superior público, e visa o aumento dos níveis de qualificação superior na sociedade portuguesa. Inclui a formação superior de 100.000 novos activos e o reforço de financiamento em 100 milhões de euros por ano (face ao valor de financiamento público de 2009), como entretanto já consagrado nos Orçamentos de Estado de 2010 e 2011.
- No sentido de estabelecer estratégias de desenvolvimento sustentado e planeado, foram assinados entre o Governo e as instituições de ensino superior públicas os programas de desenvolvimento com horizonte plurianual (2010-2014), que incluíam objectivos bem definidos no sentido de aumentar as qualificações dos cidadãos portugueses bem como medidas de reestruturação e melhoria da eficiência, pretendendo atingir:
 - acelerar a formação da população activa através do aumento do número de adultos inscritos no ensino superior, numa perspectiva de educação e aprendizagem ao longo da vida;
 - diferenciar e especializar o ensino politécnico e universitário, com o primeiro centrado em cursos de especialização tecnológica e primeiros ciclos ao passo que o segundo se concentra no segundo ciclo e nos doutoramentos;
 - aumento dos níveis de qualidade na componente pedagógica, científica e operacional das instituições de ensino superior, bem como aumentar a sua relevância na sociedade, nomeadamente através de medidas para apoiar e garantir a empregabilidade dos respectivos graduados;

- O Contrato de Confiança será ainda um contributo determinante para que Portugal possa atingir os objectivos definidos na Estratégia Europa 2020 (atingir 40% de diplomados na faixa etária 30-34 anos).
- Os diplomados do Ensino Superior eram, na faixa etária dos 30-34 anos, 11% em 2000 e 22% em 2008. A simples projecção dos actuais estudantes do ensino superior na faixa etária 20-24 anos e dos já diplomados, nessa mesma faixa etária, na hipótese de níveis de sucesso escolar (a 10 anos) idênticos aos actuais, aponta para cerca de 30% de diplomados, em 2020, na faixa de idades adoptada (30-34), a qual tem um total de cerca de 600 mil pessoas. Atingir a meta de 40% de diplomados exige, assim, um pouco mais de 60 mil indivíduos entre os 20 e os 24 anos que estão hoje fora do ensino superior e não têm qualificações desse nível.
- São razões para a sustentabilidade desta meta, entre outras, as seguintes:
 - O facto de o ensino obrigatório ser estendido até ao fim do 12º ano de escolaridade abrangendo a totalidade dos estudantes do ensino secundário a partir do ano lectivo de 2014/15;
 - O Contrato de Confiança com o Ensino Superior estabelecido em 2010, que prevê a qualificação de 100.000 activos até 2014 (Figura 17);
 - O potencial de crescimento de formações superiores de nível 5 (CET) em Portugal;
 - O potencial de crescimento do Ensino a Distância em Portugal;
 - A redução progressiva dos níveis de insucesso escolar no ensino superior;
 - O fluxo esperado de novas camadas de jovens adultos com formação secundária adquirida mais tardiamente (Programa Novas Oportunidades);
 - A acção da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, como garantia da qualidade dos cursos.
- São condicionantes para atingir este objectivo em matéria de formação superior, entre outras, as seguintes:
 - A persistência das políticas públicas apostadas na qualificação superior de activos;
 - A continuidade da prioridade orçamental ao desenvolvimento do Ensino Superior, num contexto de exigente consolidação orçamental;
 - A continuidade e o reforço de fundos estruturais (especialmente FSE) para sustentação dos instrumentos de Acção Social escolar no ensino superior, tendo em conta o alargamento do sistema a camadas sociais mais carenciadas
- Neste contexto, foram identificadas três principais directrizes para assegurar a crescente qualificação da educação terciária portuguesa e o desenvolvimento do sistema de educação terciária (conforme descrito na Tabela 18): i) a necessidade de qualificar; ii) a necessidade de reestruturar a oferta e aumentar a eficiência das instituições de ensino superior; e iii) a necessidade de promover a empregabilidade dos diplomados.

Tabela 18 – Principais directrizes para o futuro da educação terciária em Portugal: Qualificar, reestruturar a oferta de cursos e reforçar a eficiência e empregabilidade

Principais directrizes/Objectivos	Principais instrumentos de políticas	Objectivos para 2020
<p>Qualificar: Alargar a base social de recrutamento na educação terciária</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alargar a oferta de cursos de nível 5 do QEQ (ou seja: CET) • Alargar a rede de ensino à distância • Promover mestrados especializados • Melhorar os mecanismos para otimizar o apoio social e uma maior participação na educação terciária 	<ul style="list-style-type: none"> • Qualificar mais 100 000 estudantes até 2014 e alcançar 40% de diplomados da educação terciária (ou equivalente, incluindo o nível 5 do QEQ) na população com idades compreendidas entre 30-34 anos. • Triplicar o número de estudantes inscritos em CET's • Quadruplicar o número de estudantes inscritos no ensino à distância
<p>Reestruturar a oferta de cursos e reforçar a eficiência:</p> <p>Optimizar recursos e a oferta de cursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforçar os mecanismos de auto-regulação para fomentar a eficiência sistémica • Racionalizar a estrutura do pessoal académico • Partilhar serviços • Reduzir os custos com a energia e as comunicações 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir o número de unidades curriculares • Reorganizar a oferta de cursos • Apoiar os processos e exercícios de avaliação e acreditação
<p>Fomentar a empregabilidade:</p> <p>Apoiar a empregabilidade dos diplomados da educação terciária no mercado de trabalho</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar procedimentos para informar os estudantes e diplomados da educação terciária sobre a taxa de empregabilidade dos vários cursos da educação terciária • Fomentar uma rede integrada de serviços que apoie a empregabilidade dos diplomados e o empreendedorismo • Criar um <i>Fórum Permanente para a Empregabilidade dos Jovens Diplomados</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar a empregabilidade dos jovens diplomados

Figura 17 - Sumário dos Planos de Desenvolvimento das Instituições de Ensino Superior, conforme definidos no Programa Nacional para o Desenvolvimento do Ensino superior (2010-2014)

INSTITUTION	TOTAL Graduates 2009	TOTAL Graduates 2011	TOTAL Graduates 2012	TOTAL Graduates 2013	TOTAL Graduates 2014	Increase of Graduates 2010-2014	%
UNIVERSIDADE ABERTA	587	1.730	1.882	2.015	2.055	5.334	4,9%
UNIVERSIDADE DOS AÇORES	633	700	695	770	815	800	0,7%
UNIVERSIDADE DO ALGARVE	1.751	2.619	2.674	2.634	2.684	3.607	3,3%
UNIVERSIDADE DE AVEIRO	3.139	3.347	3.892	4.544	5.155	4.382	4,1%
UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	1.236	1.796	1.821	1.891	1.891	2.455	2,3%
UNIVERSIDADE DE COIMBRA	4.042	4.958	5.529	6.060	6.481	6.860	6,4%
UNIVERSIDADE DE ÉVORA	1.200	1.645	1.770	1.885	1.900	2.400	2,2%
UNIVERSIDADE DE LISBOA	3.957	4.459	5.073	5.595	6.159	5.458	5,1%
UNIVERSIDADE DA MADEIRA	660	684	930	1.073	1.051	1.098	1,0%
UNIVERSIDADE DO MINHO	3.943	4.573	5.213	5.703	6.073	5.790	5,4%
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA	3.231	4.150	4.467	5.001	5.267	5.961	5,5%
UNIVERSIDADE DO PORTO	7.200	8.800	9.630	10.170	10.900	10.700	9,9%
UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA	4.953	5.583	6.373	7.048	7.708	6.900	6,4%
UNIVERSIDADE DE TRAS-OS-MONTES E ALTO DOURO	1.189	1.410	1.789	1.994	2.146	2.583	2,4%
ISCTE - INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA	1.458	2.050	2.150	2.270	2.400	3.038	2,8%
SUB-TOTAL - Universities	39.179	48.504	53.888	58.653	62.685	67.366	62,5%
		23,8%	37,5%				
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA	625	770	922	1.072	1.221	1.485	1,4%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA	1.310	1.542	1.849	2.138	2.333	2.622	2,4%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO	1.147	1.275	1.581	1.928	2.146	2.342	2,2%
INSTITUTO POLITÉCNICO DO CÁVADO E DO AVE	356	378	476	626	711	767	0,7%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE COIMBRA	2.255	2.432	2.749	2.910	2.998	2.069	1,9%
INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA	724	944	1.018	1.128	1.228	1.422	1,3%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA	2.090	2.965	3.200	3.375	3.598	4.778	4,4%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA	1.767	1.847	2.512	2.882	2.956	3.129	2,9%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE	649	691	768	977	1.299	1.139	1,1%
INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO	2.290	3.494	3.713	3.956	4.230	6.233	5,8%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM	872	902	1.293	1.752	1.803	2.262	2,1%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL	1.400	1.519	1.717	1.887	2.139	1.662	1,5%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE TOMAR	754	957	1.081	1.380	1.276	1.678	1,6%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE VIANA DO CASTELO	624	747	870	993	1.118	1.232	1,1%
INSTITUTO POLITÉCNICO DE VISEU	1.185	1.576	1.956	2.195	1.829	2.816	2,6%
ESC NÁUTICA INFANTE D. HENRIQUE	67	119	136	163	166	316	0,3%
ESC SUP DE HOTELARIA E TURISMO DO ESTORIL	278	503	814	886	999	2.090	1,9%
ESC SUP DE ENFERMAGEM DE LISBOA	295	526	578	625	631	1.180	1,1%
ESC SUP DE ENFERMAGEM DE COIMBRA	484	662	662	738	738	864	0,8%
ESC SUP DE ENFERMAGEM DO PORTO	328	328	384	497	499	396	0,4%
SUB-TOTAL - Polytechnics	19.500	24.177	28.279	32.108	33.918	40.482	37,5%
			45,0%	64,7%	73,9%		
Total	58.679	72.681	82.167	90.761	96.603	107.848	

Anexo 1: Indicadores do Ensino Superior em Portugal (2003-2010)

Indicador	Fonte	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010(e)
A - ESTUDANTES INSCRITOS E DIPLOMADOS									
Estudantes inscritos (primeira vez, primeiro ano, IES públicas e privadas)	(1)	89 269	84 586	83 773	96 769	117 665	119 298	126 735	128 000
Total de estudantes inscritos (IES públicas e privadas)	(1)	395 063	381 231	368 561	368 982	381 721	378 834	389 841	425 802
Inscrição no ensino superior em relação à população da mesma faixa etária	(1)								
18 anos		19,0%	18,9%	18,9%	19,9%	19,2%	21,9%	26,0%	27,4%
19 anos		26,0%	26,5%	25,8%	26,6%	27,3%	30,7%	32,9%	34,2%
20 anos		29,8%	30,0%	30,2%	29,5%	30,5%	33,0%	35,7%	36,8%
30-34 anos		3,6%	3,6%	3,5%	3,5%	3,8%	4,1%	4,1%	4,3%
35-39 anos		2,1%	1,9%	1,9%	1,9%	2,1%	2,4%	2,5%	2,6%
40-44 anos		1,3%	1,3%	1,2%	1,2%	1,4%	1,6%	1,7%	1,8%
Estudantes inscritos em ciclos de curta duração (ou seja, Cursos de Especialização Tecnológica, CITES)	(1)	-	-	294	1259	2253	4811	5832	5900
Diplomados do ensino superior (IES públicas e privadas)	(1)	-	-	69 987	71 828	83 276	84 009	76 567	81 182
Novos diplomados em C&T por 1000 cidadãos entre 20-29 anos (IES públicas e privadas)	(1)	-	-	12,0	12,6	18,1			
Sistema de acção social escolar directa: Número de estudantes bolseiros em IES públicas e privadas	(2)	-	-	-	70 603	73 493	73 063	74 935	n.d.
% de estudantes do ensino superior apoiados por bolsas de estudo públicas	(2)	-	-	-	19,2	19,9	19,3	19,2	n.d.
Total de empréstimos a estudantes (<i>Sistema público de garantia mútua</i> ; acumulado)	(2)	0	0	0	0	1524	6452	11 108	14 019
B- FINANCIAMENTO									
Despesa total com o ensino superior (pública e privada) em percentagem do PIB	(3)	-	-	-	1,4%	1,6%	n.d.	n.d.	n.d.
Receita total das IES públicas em percentagem do PIB, incluindo bolsas de estudo	(1)	-	-	1,17%	1,15%	1,10%	1,13%	1,20%	1,24%
Receita total das IES públicas, excluindo bolsas de estudo (milhões de euros)	(1)			1703	1751	1751	1821	1868	1984
Total de propinas nas IES públicas (milhões de Euros)	(1)	-	-	187	212	234	257	278	283
% da receita das propinas em relação ao total de receita das IES públicas	(1)	-	-	10,4%	11,5%	12,5%	13,2%	13,8%	13,2%

Fontes: (1) MCTES/ Gabinete de Estatística (<http://www.gpearl.mctes.ptphp>); (2) Direcção-Geral do Ensino Superior (DGES); (3) OCDE. Education at a Glance