



Os Desafios do Futuro da Educação em Portugal

23 de Maio de 2010

Congresso Nacional de Educação
Maria da Graça Carvalho – Eurodeputada
Parlamento Europeu



Outline

1. **Enquadramento**
2. **O Ensino Superior na Europa**
3. **Necessidade de Reforma**
 - **Reforma da Governação**
 - **Reforma Curricular**
 - **Reforma do Financiamento**
4. **Reformas: o Exemplo Francês**
5. **Reformas: o Exemplo Alemão**
6. **A Reforma do Ensino Superior em Portugal: o modelo da Universidade da Madeira**
7. **O papel do Parlamento Europeu**
8. **Conclusões**



1. Enquadramento



Enquadramento

➤ Os desafios da globalização

- A Estratégia EU2020: A Europa deverá ser uma sociedade competitiva baseada no conhecimento
- Investimento no conhecimento e nas reformas de incentivo ao progresso tecnológico, à inovação, educação e formação
- Programas de financiamento da COM: 7º PQ, Fundos Estruturais, Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida, ERASMUS



Enquadramento

- Os novos desafios: a actual crise financeira, a crise energética, as alterações climáticas e o envelhecimento da população
 - Base para um novo desenvolvimento económico e social
 - Oportunidade de reestruturar a nossa sociedade
 - Oportunidade de criar novos empregos, novos técnicos, engenheiros e investigadores
 - As políticas de energia para o combate às alterações climáticas, a agenda social para preservar o nosso modelo social, o desafio do envelhecimento da população e a Estratégia EU2020 para uma economia baseada no conhecimento representam o investimento e a reforma do sistema do conhecimento
 - A Estratégia EU2020 (que se seguiu à Estratégia de Lisboa) – papel central do conhecimento: introduz educação.



Estratégia EU2020

Indicadores Educação

- Taxa de abandono escolar inferior a 10% (em Portugal é 36,3%)
- A população entre os 30 e os 34 anos com educação superior deve aumentar de 31% para 40% (em Portugal é de 21,6%)
- Investimento em I&D deve aumentar de 1,9% para 3% (em Portugal a taxa é de 1,5% sendo que este valor inclui investimento realizados por instituições bancárias)



2. O Ensino Superior na Europa Situação Actual



O Ensino Superior na Europa

- A UE gasta, cada ano, para o Ensino Superior, menos 100 biliões de Euros em relação aos EUA.
- Na UE, em 2006, estavam inscritos no Ensino Superior 19 milhões de estudantes, quase 3 milhões (ou 18%) mais que em 2000.
- Quase 4 milhões de estudantes licenciaram-se no Ensino Superior em 2006, o que corresponde a um aumento de 37% desde 2000. Este forte aumento é, em parte, resultado do processo de Bolonha.
- 197 universidades de 18 Estados Membros estavam entre as melhores 500 universidades do Mundo em 2007, segundo ranking da Universidade de Shanghai. As melhores no ranking continuam a ser as dos EUA. Nas melhores 20 Universidades do mundo, só 2 são da UE.



O Ensino Superior na Europa

- As despesas públicas para o Ensino Superior na UE (1,13% do PIB) são semelhantes às dos EUA (1.32%) e muito acima das do Japão (0.65%), já as despesas privadas na UE (0.23% do PIB) são bastante mais baixas do que no Japão (0.76 do PIB) e nos EUA (1.91%).
- Há grandes diferenças nos montantes de despesa e investimento público para o Ensino Superior entre os vários países da UE. Nos países Nórdicos são acima dos 2% do PIB, enquanto em muitos países do Sul e de Leste é menos de 1%.



O Ensino Superior na Europa

- 1.7 milhões de estudantes na UE têm nacionalidade estrangeira, o dobro que em 2000, dos quais a grande maioria são Europeus. A percentagem de alunos com nacionalidade estrangeira aumentou de 4 pontos percentuais desde 2000.
- Mais de 600 000 estudantes da UE estudam no estrangeiro, um aumento de cerca de 50% comparando com 2000. $\frac{3}{4}$ estudam num país da UE.
- Cerca de 1.7 milhões de estudantes aderiram ao programa Erasmus desde que este começou em 1987. Esta adesão continua a aumentar, actualmente a 3.2% por ano.
- Em 2006, havia mais de 200.000 licenciados em MST (+29%) do que em 2000, o que ultrapassa o objectivo da Estratégia de Lisboa de aumentar 15% até 2010. Contudo, o crescimento é ainda maior nalguns países terceiros. A China teve em 2006 mais do dobro de novos licenciados em MST do que a UE.



O Ensino Superior na Europa

Graduates in MST

	Number of graduates (in 1000)			Per 1000 inhabitants aged 20-29	Growth in graduates per year	Growth in graduates
	2000	2005	2006	2006	2000-2006	2006
EU-27	686.2	873.5	886.1	13.0	4.4	1.4
Belgium	12.9	14.1	13.8	10.6	1.2	-2.0
Bulgaria	8.1	9.7	9.5	8.5	2.7	-2.4
Czech Republic	9.4	13.2	15.6	10.0	8.9	18.8
Denmark	8.5	9.4	8.6	13.8	2.1	-8.1
Germany	80.0	93.5	103.7	10.7	4.4	11.0
Estonia	1.5	2.4	2.2	11.2	7.1	-6.3
Ireland	14.5	16.8	15.3	21.4	1.0	-8.8
Greece	:	16.3	:	10.1 (05)	:	:
Spain	65.1	78.5	75.9	11.5	2.6	-3.3
France	154.8	179.0	166.3	20.7	1.2	-7.1
Italy	46.6	88.9	:	12.4 (05)	13.8	:
Cyprus	0.3	0.4	0.5	4.3	8.1	27.0
Latvia	2.4	3.3	3.0	8.9	2.4	-8.0
Lithuania	6.6	9.0	9.5	19.5	6.3	4.7
Luxembourg	0.1	:	:	:	:	:
Hungary	7.2	7.9	8.7	5.8	3.2	10.8
Malta	0.2	0.2	0.3	5.0	8.1	:
Netherlands	12.5	16.9	17.6	9.0	6.0	4.3
Austria	7.5	10.1	11.3	10.8	7.0	11.7
Poland	39.2	70.8	85.4	13.3	13.8	20.5
Portugal	10.1	18.7	19.0	12.6	11.1	1.7
Romania	17.1	35.3	35.6	10.5	5.5	0.8
Slovenia	2.6	2.9	2.8	9.5	0.9	-4.4
Slovakia	4.7	9.4	9.5	10.3	12.3	0.9
Finland	10.1	11.8	11.9	17.9	2.7	1.0
Sweden	13.0	15.3	16.1	15.1	3.7	5.3
United Kingdom	140.6	139.8	138.7	17.8	3.4	-0.8
Croatia	:	3.5	3.7	6.0	2.9	5.6
FYR Macedonia	1.2	1.3	1.4	4.3	2.6	7.3
Turkey	57.1	76.5	82.4	6.2	6.3	7.7
Iceland	0.4	0.4	0.5	11.3	5.7	14.0
Liechtenstein	:	0.1	0.05	10.4	:	-17.9
Norway	4.8	5.1	5.3	9.3	1.5	4.0
United States	369.4	429.7	424.8	10.3	2.4	-1.1
Japan	236.7	226.4	225.8	14.4	-0.8	-0.2

Source: DG EAC, calculations based on Eurostat (UOE) data

Average annual growth calculated on the basis of years without breaks and for which data were available.

The EU total for 2006 includes an estimate for Greece and Italy (same figure used as in year before), therefore the totals might not correspond to those in the tables following this one.



O Ensino Superior na Europa

Mobility of Erasmus students, 2006/07

	Students sent	Students received	Per 1000 students 2005/06	
	2006/07	2006/07	Students sent	Students received
EU-27	153 396	155 070	8.2	8.3
Belgium	5119	5021	13.0	12.7
Bulgaria	938	296	3.9	1.2
Czech Rep.	5079	2812	15.1	8.3
Denmark	1587	4278	6.9	18.7
Germany	23884	16766	10.4	7.3
Estonia	572	460	8.4	6.7
Ireland	1524	3972	8.2	21.4
Greece	2465	1726	3.8	2.6
Spain	22322	27008	12.5	15.1
France	22981	20155	10.4	9.2
Italy	17195	14319	8.5	7.1
Cyprus	129	209	6.3	10.1
Latvia	807	330	6.2	2.5
Lithuania	2082	692	10.5	3.5
Luxembourg	170	24	63.0	8.9
Hungary	3028	1569	6.9	3.6
Malta	125	325	13.3	34.6
Netherlands	4502	6446	7.8	11.1
Austria	4032	3565	15.9	14.1
Poland	11219	3274	5.2	1.5
Portugal	4424	4586	12.0	12.5
Romania	3350	792	4.0	0.9
Slovenia	972	700	8.5	6.1
Slovakia	1346	610	6.8	3.1
Finland	3773	5860	12.2	19.0
Sweden	2532	7194	6.0	17.0
UK	7235	16153	3.2	7.1
Turkey	4438	1321	1.9	0.6
Iceland	189	327	12.0	20.8
Liechtenstein	44	31	73.3	51.7
Norway	1257	2575	5.9	12.0

Source: European Commission, DG Education and Culture



Expenditure on higher education, from public and private sources, relative to GDP, and total expenditure per student in public and private institutions

	Public	Private	Total expenditure per tertiary student
Belgium	1.2	0.2	10.7
Czech Republic	0.8	0.1	5.2
Denmark	1.8	(:)	13.6
Germany	1.0	0.1	9.7
Estonia	(:)	(:)	5.1
Greece	1.1	(:)	4.0
Spain	1.0	0.3	6.9
France	1.0	0.1	8.1
Ireland	1.1	0.3	6.9
Italy	0.8	0.2	7.6
Cyprus	(:)	(:)	9.2
Latvia	(:)	(:)	3.0
Lithuania	(:)	(:)	3.1
Luxembourg	(:)	(:)	(:)
Hungary	0.9	0.3	7.0
Malta	(:)	(:)	6.1
Netherlands	1.0	0.3	12.0
Austria	1.2	(:)	10.1
Poland	1.1	(:)	3.9
Portugal	1.0	0.1	4.8
Slovenia	(:)	(:)	8.7
Slovakia	0.8	0.1	4.9
Finland	1.7	(:)	8.6
Sweden	1.5	0.2	14.0
UK	0.8	0.3	9.7
EU 25 average	1.0	0.2	8.6
United States	0.9	1.8	20.1



O Ensino Superior na Europa

- Só 21% da população trabalhadora da UE tem formação superior
- Significativamente mais baixo que nos Estados Unidos (38%), Canadá (43%), Japão (36%) e Coreia do Sul (26%).

	Tertiary completion in 2002 (%)
EU 25 average	20.7
Lithuania	44.0
Belgium	27.9
Hungary	14.1
Czech Republic	11.8
Portugal	9.4
Malta	8.8
United States	38



O Ensino Superior na Europa

- UE-25: 18,4% de desemprego, exclusão social de jovens.
- UE-25: 80 milhões de cidadãos pouco qualificados, o que representa mais de 30% das pessoas empregadas. Em 2010, **apenas 15% dos empregos** na UE são para pessoas pouco qualificadas.
- Incentivo à aprendizagem e à educação ao longo da Vida.



O Ensino Superior na Europa

- Conclusão do ensino secundário (EU benchmark até 2010 - 85% de pessoas com 22 anos) é cada vez mais importante, não apenas para a entrada no mercado de trabalho, mas também para o acesso ao ensino superior
- Em 2007 na UE apenas 78.1% das pessoas de idade entre os 20-24 anos tinham completado o ensino secundário:
 - ✓ Eslováquia, Eslovénia, Polónia e Republica Checa acima dos 90%
 - ✓ Portugal e Malta com a taxa mais baixa abaixo dos 55%, mas com progressos significativos desde 2000 (10 pontos percentuais)



3. Necessidade de Reforma



A Necessidade de Reforma

**Reforçar o papel da UE no mundo e
Incentivar a excelência**

O papel das Instituições de Ensino Superior:

- Desenvolver competências para a sociedade do conhecimento
- Reforçar o triângulo do conhecimento
- Promover a inclusão social
- Aumentar a empregabilidade
- Promover a colaboração universidade-indústria
- Atrair o investimento privado



A Necessidade de Reforma

O Sub-financiamento

- os países da UE gastam em média no ensino superior 1,1% do PIB, Canadá (2,5%), Estados Unidos (2,7%) Coreia do Sul (2,7%)
- sub – financiamento do Sistema Científico
- a falta de financiamento é estrutural
- o financiamento público não pode compensar, por si só, o défice de financiamento
- as Universidades/Instituições de Ensino Superior deverão diversificar as fontes de rendimento e atrair recursos do sector privado



A Necessidade de Reforma

O fosso entre o mundo acadêmico e o mundo empresarial

- A falta de parceria entre a Universidade e a Indústria
 - os problemas científicos ultrapassam as disciplinas tradicionais
 - a investigação de ponta realiza-se na interface entre disciplinas
- Desafio global:
 - estreita ligação entre investigação fundamental e aplicada
 - Criação de parcerias estratégicas para a troca de informação e conhecimento



A Necessidade de Reforma

A falta de massa crítica e de diferenciação no mundo acadêmico

- falta de massa crítica e fragmentação da inovação
- nos Estados Unidos 3% das instituições de topo recebem 80% da despesa em I&D
- Uma solução:
 - agrupamento dos recursos e colaboração entre organizações



A Necessidade de Reforma

**Reforma do Sistema de
Governação das Instituições
de Ensino Superior**

Mobilidade

- Promover a mobilidade geográfica e intersectorial
 - diplomados no estrangeiro
 - diplomados nas empresas
- Valorizar a mobilidade
 - enriquecedora de estudos
 - factor de progressão na carreira

Parcerias

Parcerias das Universidades com a comunidade empresarial:

- melhor partilha dos resultados de investigação
- aumento da colocação de estudantes e investigadores em empresas
- melhores perspectivas de carreira dos investigadores
- aumento do financiamento
- aumento da investigação universitária nas empresas e na inovação regional

Aptidões e Competências

Para o Mercado de Trabalho

- os programas universitários devem ter em conta melhorar a empregabilidade
- a inserção e o êxito de diplomados no mercado de trabalho como um indicador da qualidade
- a formação ao longo da vida como oportunidade para Universidades

Financiamento

➤ Ensino Superior e Investigação Unversitária

- maior responsabilidade da Universidade na sustentabilidade financeira
- equilíbrio entre financiamento base e financiamento competitivo
- equilíbrio entre financiamento público, privado e contribuição própria dos alunos. Um sistema de propinas, quando acompanhado por um sistema de Acção Social justo, representa maior equidade e oportunidade para todos.

Interacção com a Sociedade

- partilha de conhecimentos
- reforço do diálogo com as partes interessadas
- estratégia de abertura através da organização de eventos e do diálogo estruturado

Excelência

- identificar domínios específicos
- ligação em rede de modo a gerar massa crítica, interdisciplinaridade, dimensão europeia e internacional e ligação à sociedade

Estratégia

- definir a estratégia - pontos fortes e capacidades
- investir na diferenciação
 - Universidade de investigação?
 - Universidade nacional de ensino?
 - Universidade regional?
- definir estratégia de utilização de recursos, de parcerias e de avaliação dos resultados

Autonomia e Responsabilidade

- condição indispensável à inovação e à capacidade de reacção à mudança
- redução do quadro de regulação excessiva e dos ónus da micro gestão
- plena responsabilidade institucional pelos resultados perante a sociedade

Governança

- **novos sistemas de governança**
 - prioridades estratégicas
 - gestão dos recursos humanos, dos investimentos e dos processos administrativos
- superar a fragmentação das instituições de ensino superior
- concentrar esforços em prioridades institucionais

Estrutura

- os novos desafios estratégicos são de natureza interdisciplinar (quadrante Pasteur da ciência básica à inovação)
- a tendência actual - estrutura matricial com especializações verticais (áreas do saber) e linhas horizontais (desafios da sociedade)

Vantagens e desvantagens das estruturas matriciais para organizações

➤ vantagens:

- facilidade em ultrapassar barreiras inter-departamentais e inter-especializações
- aumento da flexibilidade
- facilidade de adaptação em áreas em rápida mudança

➤ desvantagens:

- dificuldade das organizações burocráticas se adaptarem a um sistema com várias chefias

Recursos Humanos e Gestão Profissional

Para aumentar a interação há que:

- desenvolver competências profissionais para a gestão interna
- criar novos papéis na investigação, no ensino e na gestão da inovação



A Necessidade de Reforma

Reforma do Sistema Curricular O Processo de Bologna

O Processo de Bologna

- Houve avanço ao nível de:
 - Três ciclos
 - Garantia da qualidade
 - Reconhecimento
- É necessário focar mais no aluno e nos resultados da aprendizagem (Stocktaking 2007)
- Nalguns casos, “no connection between the structural reform and the development of student centered learning as a new paradigm for higher education” Trends V, EUA

O futuro do processo de Bologna

Bologna pós 2010 – passar da estrutura à prática :

- Mobilidade de alunos e pessoal docente e administrativo – através de medidas políticas
 - Curricula facilitadores de mobilidade
 - Simplificação da obtenção de vistos e autorização de trabalho
 - Segurança social adequada
- Desafio demográfico
 - Reforço da dimensão social do ensino superior através de uma estratégia coerente de aprendizagem ao longo da vida
 - Acesso justo de toda a população a um ambiente de ensino de qualidade
 - Aprendizagem centrada no aluno
 - Promover a ligação empresarial e a empregabilidade em todos os níveis de ensino superior

O futuro do processo de Bologna

Bologna pós 2010 – passar da estrutura à prática :

- Competitividade do ensino superior europeu no contexto global
- Redefinição das responsabilidades dos vários actores
 - Declarações políticas ministeriais relativamente a desenvolvimento e garantia da qualidade, financiamentos, governação, autonomia e responsabilidade institucional e diversidade das instituições
- Ligação a outras áreas políticas: emigração e segurança social

O futuro do processo de Bologna

Objectivos estratégicos para Bologna 2020 – 3 conceitos principais:

- **Transparência na diversidade**
 - Rankings multidimensionais
 - Avaliação dos resultados de aprendizagem
 - Regulação para a diversidade institucional
- **Igualdade de oportunidades para a educação de excelência**
 - Oportunidade para todos os talentos
 - Combate à sub-participação
 - Capital humano mais qualificado com competências viradas para a empregabilidade
- **Atractividade global**
 - Demonstrar a capacidade de resposta aos desafios globais



A Necessidade de Reforma

Reforma do Sistema de Financiamento



Reforma do Sistema de Financiamento

- A Comissão definiu meta de investimento de 2% do PIB no ensino superior até 2014 (actualmente 1.3%)
- Definiu objectivo de Barcelona de investimento de 3% do PIB na investigação e desenvolvimento até 2010
- Investimento em I&D deve aumentar de 1,9% para 3% - em Portugal a taxa é de 1,5% sendo que este valor inclui investimento realizados por instituições bancárias;
- Taxa de abandono escolar inferior a 10% em Portugal é 36,3%
- A população entre os 30 e os 34 anos com educação superior deve aumentar de 31% para 40% - em Portugal é de 21,6%



4. Reformas do Sistema de Ensino Superior e de Investigação Científica:

O Exemplo Francês

Desafios

- Descontentamento dos alunos face às grandes escolas, marcado por um sistema muito selectivo;
- Uma grande taxa de insucesso nos primeiros anos;
- Uma inserção difícil dos jovens licenciados no mercado de trabalho.

Desafios

- 90.000 estudantes abandonam cada ano o sistema de formação sem diploma;
- 50% dos inscritos no primeiro ano na universidade estão em situação de risco nos primeiros dois semestres;
- Um ano depois de terem obtido o diploma, 53% dos jovens licenciados (4 anos de universidade) ainda estão à procura de emprego.

Plano “sucesso escolar”

- Pré-entrada com um acolhimento personalizado;
- Professores-tutores;
- Estudantes tutores que acolhem os novos alunos;
- Módulos em função das áreas escolhidas no ensino secundário para nivelar o conhecimento geral;
- Pequenos grupos de ensino e horários aumentados.

Outras mudanças relativas às condições de estudo

- **Biblioteca** – um esforço suplementar de 1,6 milhões de euros foi concedido para o prolongamento dos horários de abertura.
- **Habitação** – 6100 quartos renovados e 3300 novas habitações serão entregues em 2008.
- **Sistema de bolsas** – As bolsas aumentaram 100 milhões de euros em dois anos.
- **Abertura de um sistema de empréstimo para estudantes.**



5. Reformas do Sistema de Ensino Superior e de Investigação Científica:

O Exemplo Alemão



O Caso Alemão

A Iniciativa para a Excelência

- Iniciativa dos Governos Federal e Estaduais da Alemanha
- Melhorar a qualidade das universidades e das instituições de investigação
- Melhorar a competitividade internacional
- Melhorar o perfil de investigadores e académicos



O Caso Alemão

A Iniciativa para a Excelência – O Plano

Orçamento: €1.900 million

Período de financiamento 5 anos: 2006-2011

Linhas de financiamento:

- Escolas superiores para formar jovens investigadores
- Clusters de excelência para promover investigação de nível mundial
- Estratégias institucionais para promover investigação universitária de ponta
- 40 escolas superiores - €1 million/ano cada
- 30 clusters de excelência - €6.5 million/ano



6. A Reforma do Ensino Superior em Portugal:

O Modelo da Universidade da Madeira

Estrutura Matricial da Universidade da Madeira

E x c e l ê n c i a



Parcerias Estruturadas da Universidade da Madeira

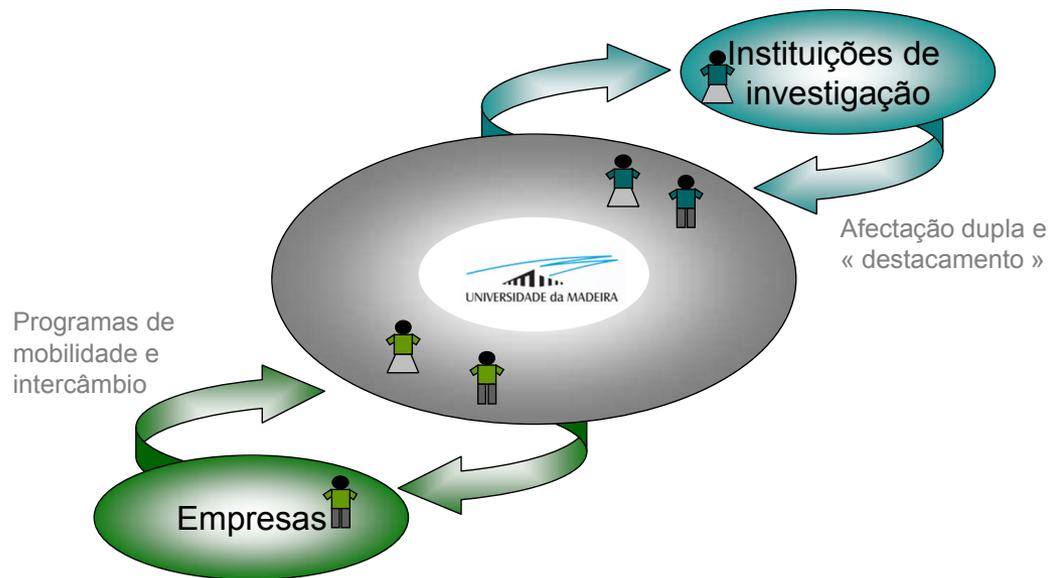


Figura 3 - Parcerias estruturadas da Universidade da Madeira

Parcerias

- colaboração de investigadores, docentes, ou pessoal de outras instituições
 - destacamento, como a afectação dupla ou afectações temporárias
- parceria estruturada com centros de investigação e de transferência de tecnologia da Região, nomeadamente:
 - Agência Regional de Energia e Ambiente
 - Laboratório Regional de Engenharia Civil
 - Madeira Tecnopolo
- análise das parcerias com outras Universidades e Centros de Investigação

“Open Innovation”

- O Modelo para a Universidade da Madeira está em linha com as novas tendências da Inovação Aberta;
 - processos de inovação abertos e colaborativos
 - inovação como resultado da participação em sistemas onde as instituições inovadoras obtêm no exterior os activos essenciais ao seu sucesso



6. O Papel do Parlamento Europeu

As minhas causas

- Alterações Climáticas
 - Inovação
 - Juventude
 - Regiões desfavorecidas
 - Países em Desenvolvimento
- 

Orçamento EU 2011

- Deputados do PSD propuseram emendas no Orçamento para reforço na Juventude, Educação e Ciência
- 142,6 milhões euros: Juventude, 1º emprego e Ciência são as áreas mais reforçadas
- crescimento de **13,4 % na área da juventude** face ao orçamento de 2010
- mais 239 milhões de euros na juventude, **37 % (754 milhões)** deste montante é destinado à mobilidade de jovens investigadores.

Programa Erasmus 1º Emprego

- propostas de Eurodeputados do PSD
- Proposta de criação do Erasmus 1º Emprego
- Proposta de reforçar o Programa Erasmus para jovens empreendedores

Relatora do relatório

"Simplifying the implementation of the research framework programmes"

- Comunicação da Comissão 29 April 2010:
- Objectivo do relatório:
 - Tornar mais simples a participação das Universidades, Centros de Investigação e Empresas, especialmente SME's



8. Conclusões



Conclusões

Universidades/Instituições de Ensino Superior: Actores chave no futuro da Europa e na transição para uma sociedade baseada no conhecimento

É necessária uma reestruturação e modernização das Instituições de Ensino Superior para fazer face à competição global na educação, investigação e inovação.

É urgente desenvolver novos modelos de governação e unir os actores no triângulo do conhecimento.

As Instituições de Ensino Superior têm de fazer opções estratégicas a fim de:

- alargar a sua base de financiamento**
- reforçar as suas áreas de excelência**
- melhorar a sua posição competitiva**

Maria da Graça Carvalho

- Deputada ao Parlamento Europeu
- Membro efectivo da Comissão Indústria, Investigação e Energia.
- Membro suplente da Comissão dos Orçamentos.
- Co-Presidente da Comissão do Desenvolvimento Económico, das Finanças e do Comércio da Assembleia Parlamentar Paritária ACP-UE.

