

# Europa fala aos jovens

Maria da Graça Carvalho

11 de Dezembro 2010, Estoril

1. Globalização
2. Desafios e políticas europeias
3. Políticas sociais
4. Políticas Juventudo
5. Políticas Educação Ensino Superior
6. Políticas Ciência
7. Programas Europeus Educação e  
Ciência
8. Trabalho no Parlamento Europeu

# 1. Globalização

# 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.

## ➤ 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



Grupo **PPE**  
no Parlamento Europeu

[www.gracacarvalho.eu](http://www.gracacarvalho.eu)



## 2. Desafios e políticas Europeias

# ***Prioridades Políticas***

## ***EU 2020***

**A reforma económica da UE tem como objectivo encontrar novas fontes de crescimento e criar de novos empregos - Estratégia Europa 2020.**

**A Europa 2020 prossegue o crescimento inteligente, sustentável e inclusivo, através de 5 objectivos:**

- **75 % da população de idade compreendida entre 20 e 64 anos deve estar empregada.**
- **3 % do PIB da UE deve ser investido em I&D.**
- **os objectivos em matéria de clima/energia «20/20/20» devem ser cumpridos.**
- **a taxa de abandono escolar deve ser inferior a 10 % e pelo menos 40 % da geração mais jovem deve dispor de um diploma do ensino superior.**
- **20 milhões de pessoas devem deixar de estar sujeitas ao risco de pobreza.**

# ***Prioridades Políticas EU 2020- PORTUGAL***

- 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%
- A taxa de emprego da população entre os 20 e os 64 anos deveria aumentar de 69% para 75% - em Portugal a taxa é de 66%
- Reduzir o nº de pessoas que vivem abaixo do limiar de pobreza de 20 milhões. Em Portugal o nº ronda os 2 milhões, dos quais cerca de 300 mil são crianças

# Prioridades Políticas Flagships

## *Crescimento Inteligente*

### ➤ **INOVAÇÃO**

Iniciativa emblemática da UE «**Uma União da inovação**» para melhorar as condições gerais e o acesso ao financiamento para a investigação e inovação, para reforçar a cadeia de inovação e acelerar os níveis de investimento em toda a União

### **EDUCAÇÃO**

Iniciativa emblemática da UE «**Juventude em movimento**» para melhorar os resultados dos sistemas de ensino e reforçar a capacidade de atracção internacional do ensino superior da Europa.

### ➤ **SOCIEDADE DIGITAL**

Iniciativa emblemática da UE «**Agenda digital para a Europa**» para acelerar a implantação da Internet de alta velocidade e para que as famílias e empresas possam tirar partido de um mercado único digital.

# Prioridades Políticas Flagships

## *Crescimento Sustentável*

### ➤ **CLIMA, ENERGIA E MOBILIDADE**

Iniciativa emblemática da UE «**Uma Europa eficiente em termos de recursos**» destinada a contribuir para dissociar crescimento económico da utilização dos recursos, através da descarbonização da economia, do aumento da utilização das fontes de energia renováveis, da modernização do sector dos transportes e da promoção da eficiência energética.

### ➤ **COMPETITIVIDADE**

Iniciativa emblemática da UE «**Uma política industrial para a era da globalização**» para melhorar o ambiente empresarial, especialmente para as PME, e para apoiar o desenvolvimento de uma base industrial sólida e sustentável, susceptível de enfrentar a concorrência mundial.

# Prioridades Políticas Flagships

## *Crescimento Inclusivo*

### ➤ **EMPREGO E QUALIFICAÇÕES**

Iniciativa emblemática da UE «**Agenda para novas qualificações e novos empregos**» para modernizar os mercados de trabalho, facilitando a mobilidade da mão-de-obra e o desenvolvimento das qualificações ao longo da vida, com vista a aumentar a participação no mercado de trabalho e a estabelecer uma melhor correspondência entre a oferta e a procura.

### ➤ **LUTA CONTRA A POBREZA**

Iniciativa emblemática da UE «**Plataforma europeia contra a pobreza**» para que a coesão social e territorial permita assegurar uma ampla distribuição dos benefícios do crescimento e do emprego e para que as pessoas em situação de pobreza e de exclusão social possam viver dignamente e participar activamente na sociedade.

## 3. Políticas sociais

## A globalização conduz a mudanças sociais na Europa

Os EM, dada a sua diversidade, enfrentam desafios comuns

- Desaparecimento de empregos menos qualificados devido à nova competição internacional;
- Deslocalização ou “outsourcing” – mas não tanto quanto se pensa;
- Aumento das correntes migratórias;
- Intensa pressão sobre energia e recursos naturais: necessidade de lidar com as alterações climáticas.

No entanto as mudanças sociais também são internamente orientadas por

1. Rápida transformação numa economia do conhecimento e de serviços;
2. Desenvolvimento da Segurança Social: novas oportunidades e novas dependências;
3. Igualdade de géneros, demografia, imigração;
4. Afluência de massas, individualização dos valores.



# Rumo a uma economia do conhecimento e de serviços

## Mudanças na estrutura ocupacional

Grupo PPE  
no Parlamento Europeu

2/3 de empregos em serviços (UE25); 40% trabalham em 'sectores do conhecimento' (UE15)

Entre 2000 e 2004: menos 1.7m de empregos na indústria; menos 1.1m de empregos na agricultura; mais 8m de empregos em serviços (UE25)

50% dos empregos requerem elevado nível de competências cognitivas e pessoais (UE25)

- Dois terços dos novos empregos requerem qualificações especiais;
- Cenário para os não qualificados: taxa de desemprego três vezes superior à dos graduados.
- Uma em três pessoas que desenvolvem trabalho pesado na UE é não qualificada (UE25)
- 1 em 6 ainda abandona a escola sem qualificações (UE25)
- A actividade educacional, particularmente ao nível intermédio, está em declínio nalguns EM;
- Problemas de desemprego entre pessoas pouco qualificadas na meia idade.

### Resultados

- Melhores serviços de saúde e pensões, abolição da pobreza absoluta e aumento da esperança de vida.
- Aumento da esperança de vida na Europa 43.5 (1900); 75.5 (2000), 82 (2050)

### Mas aumento de dependência:

- Mais de 40% dos homens e 60% das mulheres entre os 55 e os 64 anos abandonaram o mercado de trabalho;

### Persistência da pobreza relativa:

- 1 em 6 – 12 milhões de 72 milhões de pensionistas –em risco de pobreza.
- 1 em 5 crianças – 18 milhões das 94 milhões de crianças da UE
- Famílias uni parentais: 4.4% das famílias da UE;
- Famílias no desemprego, 60% em risco de pobreza;
- Com tendência a aumentar em vários EM

## Resumidamente

No cômputo geral, os Europeus devem encarar com optimismo a capacidade da UE prosperar na Era Global

Mas devem estar preparados para os desafios mais comuns:

- Ensino e qualificações na economia do conhecimento : em alguns Estados Membros a actividade educacional está em declínio;
- Desigualdade entre gerações devido a alterações demográficas.
- A Europa precisa de mais migração: mas existem problemas de integração social em muitos Estados Membros;
- Riscos de polarização social: aumento da pobreza e da desigualdade; declínio da mobilidade social; altos níveis de pobreza infantil.



Grupo **PPE**  
no Parlamento Europeu

[www.gracacarvalho.eu](http://www.gracacarvalho.eu)



## 4. Políticas Juventude



Grupo PPE  
no Parlamento Europeu

# A necessidade urgente de investir na juventude

1. Para melhorar a situação actual de
  - Abandono escolar precoce;
  - Desemprego de jovens adultos;
2. Para modernizar o nosso modelo social de modo a
  - Proporcionar um forte início de vida a todas as crianças
  - Lidar com as novas realidades sociais (rupturas familiares, famílias uniparentais...)
3. Para favorecer equilíbrio entre gerações, como
  - Alterações demográficas podem conduzir ao aumento da responsabilidade fiscal sobre as gerações mais jovens (pensões, segurança social)
4. Como um investimento no futuro para
  - uma sociedade sustentável, participativa e inclusiva

# O capital Humano

- **A Sociedade do Conhecimento :**
  - Necessidade de novas qualificações (cognitivas e sociais) ; fosso entre qualificados e não qualificados
  - Benefícios de uma sociedade mais participativa
- **Os passos para o reforço do capital Humano incluem:**
  - Pré-requisitos para a promoção do bem-estar da criança e bons hábitos alimentares
  - Investimento central na Educação
  - Medidas tendo em vista ganhos e benefícios do investimento precoce através do emprego e da participação política

**Em cinco áreas:** Bem estar da Criança, Saúde, Educação, Emprego e participação cívica
- **Abordagem Inter-relacionada e ao longo do ciclo de vida**
  - Por exemplo, as medidas contra a pobreza devem ser consistente com as políticas educativas, políticas de emprego, pobreza infantil e abandono escolar precoce;
  - Inversamente, maus resultados numa área podem ter impacto em todas as outras (fracas perspectivas de emprego e pobreza infantil)

# Principais recomendações: algumas respostas (I).....

## 1. Bem-estar das crianças:

- Promover o acesso universal ao Ensino Pré-Escolar e aos Cuidados; desenvolver uma estratégia para eliminar a pobreza infantil

## 2. Saúde:

- Mobilizar as partes interessadas para o combate à obesidade, stress, alcoolismo e drogas

## 3. Ensino obrigatório:

- Reduzir a idade de início da escolaridade, criar parcerias entre os sectores público e privado, melhorar o grau de atracção da profissão de professor, aumentar a integração, promover uma rede de Escolas de Segunda Oportunidade, desenvolver programas de aprendizagem

## Principais recomendações: algumas respostas (II).....

### 4. Ensino Superior:

Mobilizar financiamento público e privado, desenvolver a comparabilidade: critérios e bases de dados da UE, alargar o acesso, reforçar a Mobilidade dos estudantes e implementar sistema de propinas, empréstimos sociais e programas de bolsas de estudo

### 5. Emprego:

Melhorar a transição educação-emprego, melhorar o funcionamento do mercado de trabalho

### 6. Cidadania:

Desenvolver o capital social através de programas de intercâmbio; valorizar as qualificações sociais e o estabelecimento de redes; conferir aos jovens direitos e recursos

# Bem-estar das Crianças

## Consequências e Tendências

### ➤ Consequências:

- **Educação precoce:** conhecimento gera conhecimento
- **Pobreza** infantil e dos pais jovens

### ➤ Tendências:

- Défice de **cuidados infantis** e de **programas em matéria de educação**
- Aumento da **pobreza infantil**
- Novos papéis das **mulheres**

# Bem-estar das Crianças

## Recomendações políticas

1. Promover o **acesso universal de qualidade ao ensino pré-escolar e aos cuidados infantis**
2. Desenvolver uma **estratégia UE de abolição da pobreza infantil**
3. Identificar sistemas de financiamento já existentes em alguns Estados Membros (por ex. O “Baby Bond” no Reino Unido) e promover uma discussão sobre esta matéria
4. Utilizar a igualdade de géneros como alavanca de combate à pobreza infantil e de promoção do bem-estar da criança Monitorizar o bem-estar das crianças e dos jovens na UE (**Relatório anual**)

## 5. Políticas Educação Ensino Superior

# Educação

## Consequências

- **Necessidade de construir uma sociedade do conhecimento**
  - A Europa está a ficar para trás em termos de I&D
  - Os menos qualificados são deixados para trás
  - Ensino pré-escolar para a aprendizagem ao longo da vida
  
- **Custos dos insucessos educacionais**
  - Perda do potencial do mercado de trabalho
  - Custos dos serviços sociais
  
- **Ensino e igualdade de oportunidades**
  - Migração
  - Género

# Educação

## Tendências

- **Aumento do Abandono Escolar Precoce**
  - Elevado nível de desemprego entre os trabalhadores não qualificados
  - Relação com o baixo nível sócio-económico e com antecedentes de migração
  - Baixo rendimento escolar dos jovens do sexo masculino
  
- **Desafios face às necessidades da economia**
  - Qualificações básicas
  - Ensino para todos: formas alternativas de ensino
  - Ensino Superior e Matemática, Ciência e Tecnologia
  - Ensino Superior na área da Saúde



Grupo **PPE**  
no Parlamento Europeu

# Educação

## Recomendações Políticas (I)

### Ensino obrigatório

- Reduzir a idade de início da escolaridade e investir no ensino precoce, com ênfase na aquisição de aptidões cognitivas
- Criar **parcerias público-privadas** para o ensino obrigatório
- Melhorar a **qualidade dos professores** e o grau de atractividade desta profissão
- Aumentar a integração nos níveis inferiores de ensino
- Promover uma rede mais vasta de Escolas de Segunda Oportunidade
- Desenvolver **programas de aprendizagem** com reconhecimento de qualificações



Grupo **PPE**  
no Parlamento Europeu

# Educação

## Recomendações Políticas (II)

### Ensino Superior

- Assegurar a sustentabilidade financeira a longo prazo através da mobilização dos **financiamentos públicos e privados** e de uma gestão eficaz
- **Alargar o acesso** ao Ensino Superior
- Implementar sistema de **propinas, empréstimos sociais e bolsas de estudo**
- Reforçar a **Mobilidade** dos estudantes (Erasmus)
- Desenvolver a **comparabilidade**: critérios e bases de dados da UE

# 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 contudo as dos EUA. Nas melhores 20 Universidades do mundo, só 2 são da EU.

# 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

- 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 serão 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)



**Grupo PPE**  
no Parlamento Europeu

# A Necessidade de Reforma

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

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

### 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

### ➤ Ensino Superior e Investigação Universitária

- 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

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

- 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

## 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

- **novos sistemas de governação**
  - 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

## 6. Políticas Ciência

# Mundo Multipolar na investigação e inovação

## Investigação e Inovação

Mundo multipolar em todos os sectores e também na ciência

80% dos investigadores trabalham fora da Europa

69% das patentes são registadas fora da Europa

75% do GERD is executed in other parts of the world

EU's world share in GERD has diminished by 7.6% over the previous 6 years

EU's world share of patent application has declined 14.2% over the previous 6 years

While the ratio of the world share of patent applications/world share of GERD declined in the EU by 7%, it increased in the emerging economies of Asia by 53%

Conclusion: Asian economies have increased their patents even more rapidly

than their investments in research when compared with the EU

# Grandes definições da política de investigação e inovação

## Investigação e Inovação

A investigação e a inovação são os motores mais sustentáveis de crescimento económico e produtividade. A despesa da UE em matéria de investigação e inovação duplicou no último quadro financeiro plurianual e, em 2013, ascenderá a cerca de 7% do orçamento da União

O investimento em Investigação futura e em inovação deve ter um impacto ainda mais forte em termos de crescimento e criação de emprego e em termos de retorno social e ambiental.

Para alcançar as metas 2020 da Europa neste domínio, a Comissão propôs uma União da Inovação. Em tempos de restrições financeiras, a UE e os Estados-Membros devem continuar a investir em I & D e inovação

# Mundo Multipolar na investigação e inovação

**2006**

**JAPAN TOTAL 3.39 PRIVATE 2.62**

**S. KOREA TOTAL 3.23 PRIVATE 2.43**

**US TOTAL 2.61 PRIVATE 1.69**

**EU-27 TOTAL 1.83 PRIVATE 1.00**

**CHINA TOTAL 1.42 PRIVATE 0.98**

**2000**

**JAPAN TOTAL 3.04 PRIVATE 2.20**

**S. KOREA TOTAL 2.39 PRIVATE 1.73**

**US TOTAL 2.73 PRIVATE 1.90**

**EU-27 TOTAL 1.86 PRIVATE 1.05**

**CHINA TOTAL 0.90 PRIVATE 0.52**

## Mundo Multipolar na investigação e inovação

Since 2000 China has doubled its number of researchers and the number of researchers has grown twice as fast in the EU as in the US and Japan

2006

EU-27 1.33 million researchers

US TOTAL 1.39 million researchers

CHINA 1.22 million researchers

A sizeable increase in the number of researchers was observed between 2000 to 2006 – in China 9.9% per annum and in South Korea 10.5% per annum – when compared to EU-27 3.1% per annum, Japan 1.5 % per annum and US 1.5% per annum.

# Mundo Multipolar na investigação e inovação

**In 2006, EU-27 remained the largest producer of scientific publications in the world (EU 37% US 31%).**

**However the EU contributes less than the US to high impact publications (US 1.45% EU 0.97% - contribution to the 10% most cited publications)**

**China's share of world scientific publications has more than doubled within six years and is now larger than that of the Japanese**

# Mundo Multipolar na investigação e inovação

According to the 2009 EU Industrial R&D investment Scoreboard:

Among the top 50 R&D investors, the EU and the US account respectively for 16 and 18 companies ( for both, 2 less than the previous year) and Japan for 13 (4 more than the previous year)

In the list of top 10 R&D investors, Toyota Motors took the first place. The US still has five companies ( Microsoft, General Motors, Pfizer, Johnson & Johnson and Ford Motors). The EU has two companies Volkswagen and Nokia. The other two companies are from Switzerland: Roche and Novartis.

The companies in the EU top 50 are mainly from the Automotive (11), Pharmaceuticals (7) and IT-sectors (7) while the non-EU top 50 are mainly IT-related (20) or in the Pharmaceuticals and Biotechnology (13) sectors

Companies in the energy field also saw a sharp rise in R&D.

Companies based in emerging economies continued to show the highest R&D growth, led by China with a 40% increase, India 27.3%, Taiwan 25.1% and Brazil 18.6%.

# Mundo Multipolar na investigação e inovação

Although there has been little development in R&D intensity at EU-27 level, R&D expenditure grew in real terms in all M. S. between 2000 and 2006 at varying rates, ranging from near 0.0% in the Netherlands and 3.4% in Belgium to 211% in Estonia.

The total real growth of R&D expenditure between 2000 and 2006 exceeds 100% in the Baltic States and in Cyprus.

It was greater than 60% in Hungary, Romania, the Czech Republic, Ireland and Spain.

The EU average real growth in R&D expenditure between 2000 and 2006 was 14.8%.

Portugal is slightly higher than the EU average (16.3%). UK (11.9%), Germany (9.3%), Italy (9.0%) and France (8.2%) are below the EU average.

R&D intensity increased in 17 M. S., in particular in the less R&D intensive M.S. between 2000 and 2006. R&D did not increase in the UK, France and Italy and increased only slightly in Germany.

The stability of EU-27 R&D intensity disguises quite different situations across M. S. and the Associated States. M.S. and A.S. can be divided into 4 groups according to the level of R&D intensity:

- Finland, Sweden, Denmark, Austria and Germany ( R&D intensity higher than 2.4%)
- France, Belgium and UK (between 1.7 and 2)
- Netherlands, Slovenia, Czech Republic, Luxembourg, Ireland, Spain, Estonia, Italy and Hungary (1% to 1.7%)
- Portugal, Lithuania, Latvia, Greece, Poland, Malta, Bulgaria, Slovakia, Romania and Cyprus ( less than 1%)

EU-27 has 5.1 Scientists and engineers as % of labour force. However the situation varies across the M.S. with Belgium, Ireland, Finland, Sweden, Denmark, Netherlands, German with values from 8.0 and 6.0 and Bulgaria, Portugal and Slovakia around 3

R&D personnel account for 1.45% of total employment in EU 27. Proportions are high in Finland, Sweden, Luxembourg, Denmark and Norway (between 3.22 and 2.44).

In Latvia, Malta, Portugal, Poland, Cyprus, Bulgaria and Romania the R&D personnel accounts for less than 1% of the total employment

The EU has produced more tertiary graduates and doctoral graduates than the US and Japan since 2000. Furthermore, the growth rates in the numbers of tertiary graduates and doctoral graduates were much higher in the EU than in the US.

In 2005, 1,000,000 doctoral degrees were awarded in EU-27 compared to 53,000 in the US and 15,000 in Japan.

The Nordic countries have, in general, achieved the highest growth rates for graduates, science and technology professionals, R&D personnel and researchers.

The share of population with tertiary education has increased in all EU countries

The share of adults that achieved a tertiary level of education is 22.9% in the EU. The share ranges from 33% in Finland and Denmark to 13% in Italy, Malta, Romania and Portugal and the Czech Republic.

Finland, Germany and Portugal have the highest share of doctoral graduates in the population aged 25-34 (Value higher than 2.5). Closely followed by Sweden, Austria and the UK (ratio 2 or higher) The EU-27 average is 1.4.

**EU-27 has a lower share of business researchers (49%) than the US (79%) and Japan (68%).**

**Within the EU-27, the share of researchers employed in the business sector ranges from 10.9% in Lithuania to 73.9% in Luxembourg.**

**M.S. above the level of 60% are Denmark, Germany, Luxembourg, the Netherlands, Austria and Sweden.**

**Countries below 30% are Bulgaria, Estonia, Greece, Cyprus, Latvia, Lithuania, Poland, Portugal and Slovakia.**

**Countries like Sweden, Denmark, Finland, the Netherlands, UK, Belgium, Austria, Ireland have a high scientific publications in relation to public expenditure on R&D**

**The highest number of patent application per million of population is found in Germany, followed by Finland, Luxembourg, Sweden, Netherlands, Denmark, Austria, Belgium, France, UK. The lowest numbers can be found in Portugal, Lithuania, Latvia, Slovakia, Poland, Bulgaria, and Romania.**

**In the Top 10 Companies by R&D investment , the profile of companies varies across the M.S.**

**Germany = automotive and chemical industry**

**Finland = telecommunications**

**Denmark = energy**

**France = automotive, telecommunications, energy**

**Sweden = automotive, telecommunications, energy**

**Netherlands = aerospace, electronics**

**UK = Pharmaceutical, telecommunications, chemical industry, energy**

**Spain = telecommunications, energy, automotive**

**Portugal = Banking, Construction, Biotechnology, energy**

## Grandes definições da política de investigação e inovação

- Aumentar as sinergias entre a investigação pública e privada
- Alteração dos mecanismos de financiamento para a investigação básica
- Gestão de recursos humanos
- Mudança do papel das Universidades e das Organizações de Investigação Pública no sistema público de investigação
- Aumentar o investimento privado em investigação

## 7. Programas Europeus: Educação e Ciência

## Programas Europeus Educação e Ciência

- A União Europeia apoia um grande número de actividades em matéria de educação, formação, cultura, investigação e juventude.

# Programas Europeus Educação e Ciência

## PROGRAMAS

**Comenius:** educação na escola

**«Juventude em Acção»:** actividades de aprendizagem fora da escola

**Leonardo da Vinci:** ensino e formação profissionais

**Erasmus:** ensino superior na Europa

**Grundtvig:** educação de adultos

**Línguas, tecnologias de informação e comunicação e divulgação**

**Jean Monnet:** ensino da integração europeia

**Erasmus Mundus:** mobilidade universitária a nível mundial

**Cooperação com países industrializados**

**Tempus:** modernização do ensino superior nos países vizinhos da União Europeia

## Programas Europeus Educação e Ciência

### ➤ Erasmus 1º Emprego

### PRINCIPAIS PROGRAMAS UE CIÊNCIA E INOVAÇÃO

- 7º Programa-Quadro de investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração (2007-2013)
- Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação (CIP) (2007-2013)
- Fundos Estruturais

# Programas Europeus Educação e Ciência

## 7º PROGRAMA-QUADRO

- Maior instrumento da CE de apoio à investigação
- Orçamento global superior a 50 mil milhões de euros para o período 2007-2013
- 4 vectores programáticos:
  - Cooperação (com cerca de 64% do orçamento total),
  - Ideias (correspondente a cerca de 15% do orçamento),
  - Pessoas (com cerca de 9% do orçamento total) e
  - Capacidades (correspondente a cerca de 8% do orçamento).
- 3,5% do seu orçamento total - contributo financeiro para o Joint Research Center
- Adicionalmente, o programa EURATOM, destinado a actividades na área da energia nuclear, tem um orçamento, no âmbito do 7ºPQ, de 2.700 milhões de euros para o período de 2007 a 2013.

## 7º PROGRAMA-QUADRO INSTRUMENTOS

### COOPERAÇÃO

- Projectos de cooperação, Redes de Excelência, Acções de Coordenação/Suporte
- Coordenação com os programas nacionais: ERA-Net scheme e Artigo 185 do Tratado (antigo artigo 169)
- Joint Technological Initiatives (JTIs)/Iniciativas Tecnológicas Conjuntas
- European Technology Platforms (ETPs)/ Plataformas tecnológicas Europeias.

## 7º PROGRAMA-QUADRO INSTRUMENTOS

### IDEIAS

- ERC

### PESSOAS

- Bolsas Marie Curie

## 7º PROGRAMA-QUADRO INSTRUMENTOS

### CAPACIDADES

- Infraestruturas de investigação
- Investigação PMEs
- Regiões do Conhecimento
- Regiões de Convergência – potencial de investigação
- Ciência na Sociedade
- Apoio ao desenvolvimento de políticas de investigação
- Cooperação internacional

# Programas Europeus Educação e Ciência

**Orçamento do 7PQ (50 521 milhões de euros a preços actuais)**

*€ milhões*

- **CCI (CE) 1 751**
  - **Cooperação 32 413**
  - **Ideias 7 510**
  - **Pessoas 4 750**
  - **Capacidades 4 097**
- Nota: **PQ do Euratom**: 2,7 mil milhões de euros ao longo de cinco anos não estão incluídos no gráfico acima.



Grupo **PPE**  
no Parlamento Europeu

[www.gracacarvalho.eu](http://www.gracacarvalho.eu)



## 8. Trabalho no Parlamento Europeu

# Principais Causas no Parlamento Europeu

1. ciência e educação
2. energia e alterações climáticas
3. jovens
4. regiões desfavorecidas e
5. países em desenvolvimento

# Iniciativas PE com impacto em Portugal

1. **Proposta de criação do Programa Erasmus 1º Emprego**
2. **Propostas de reforço das áreas da Juventude, Educação e Ciência no OE 2011**
3. **Relatório para a Simplificação dos fundos de apoio à investigação e à ciência**
4. **Efeito de Difusão dos Fundos Estruturais.**

# ACTIVIDADE PARLAMENTAR

## 1) Membro efectivo:

- Comissão ITRE - Indústria, Investigação e Energia
- Delegação à Assembleia Parlamentar Paritária ACP-EU (África, Caraíbas, Pacífico – União Europeia)

## 2) Membro suplente:

- Comissão BUDG - Orçamentos
- Comissão SURE – Comissão Especial sobre os Desafios Políticos e os Recursos Orçamentais para uma União Europeia Sustentável Após 2013

# ACTIVIDADE EM PORTUGAL

- **“Redes Autarquias Europa”:**
  - Portalegre,
  - Évora,
  - Beja,
  - Faro

# Conclusão

Uma visão para uma Europa moderna

- Na qual jovens e seniors participam (abordagem ao longo do ciclo da vida)
- Pronta para as novas realidades sociais

As novas realidades sociais requerem o investimento nos jovens a fim de

- Garantir a coesão social
- Reunir objectivos sociais e económicos

**Obrigada pela vossa atenção**

[www.gracacarvalho.eu](http://www.gracacarvalho.eu)

[mariadagraca.carvalho@europarl.europa.eu](mailto:mariadagraca.carvalho@europarl.europa.eu)