

SESSÃO 5

A POLÍTICA DE INOVAÇÃO NA EUROPA

PERSPECTIVA HISTÓRICA

Programas Quadro

Livro Verde, EIMS, Livro Branco

Presidência Portuguesa

- COM (2000) 6
- Barcelona 3 %
- P. Q. 6
- COM (2002) 565
- COM (2003) 226[P. Acção 3%]
- Exercício CREST OMC
- COM (2004) 353[Prep. PQ 7]
- Trend Chart on Innovation
- COM (2000) 567
- COM (2003) 112
- Plano de Acção p/ Inovação

Relatório Wim Kok

Revisão Estratégia de Lisboa COM (2005) 488

- # COM (2005) 118 [ERA do Conhec^o]
- # P. Q. 7
- # Lançamento ERAWATCH
- # Criação ERC- Europ. Research Council
- # COM (2007) 412 [Livro Verde ERA]
- # Horizon 2020
- # Competit. & Innovation Prog. (CIP)
- #Aho Report
- # Launch PRO INNO Europe
- # COM (2006) 502
- # **Innovation Union**
- COM (2010) 546 final/ SEC (2010) 1161
- COM(2014) 339 final

A PRESIDÊNCIA PORTUGUESA EM 2000

PONTO DE VIRAGEM NA
POLÍTICA EUROPEIA DE I&D E
DE INOVAÇÃO

The Union has today set itself a **new strategic goal** for the next decade: *to become the most competitive and dynamic knowledge-based economy in the world capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion*. Achieving this goal requires an *overall strategy* aimed at:

- preparing the transition to a knowledge-based economy and society by better policies for the information society and R&D as well as by stepping up the process of structural reform for competitiveness and innovation and by completing the internal market;
- modernising the European social model, investing in people and combating social exclusion;
- sustaining the healthy economic outlook and favourable growth prospects by applying an appropriate macro-economic policy mix

Preparing the transition to a competitive, dynamic and knowledge-based economy

1. An information society for all
2. Establishing a European Area of Research and Innovation
3. Creation a friendly environment for starting up and developing innovative businesses, especially SMEs
4. Economic reforms for a complete and fully operational internal market
5. Efficient and integrated financial markets
6. Coordinating macro-economic policies: fiscal consolidation, quality and sustainability of public finances

Modernising the European social model by investing in people and building an active welfare state

- (1) Education and training for living and working in the knowledge society
- (2) More and better jobs for Europe: developing an active employment policy
- (3) Modernising social protection
- (4) Promoting social inclusion

Fonte: Conclusões da Presidência – Conselho Europeu de Lisboa 23/24 Março 2000

Putting decisions into practice: a more coherent and systematic approach

- (1) Improving the existing processes
- (2) Implementing a new open method of coordination
- (3) Mobilising the necessary means

Fonte: Conclusões da Presidência – Conselho Europeu de Lisboa 23/24 Março 2000

Política europeia de investigação

ERA+ 3%

ERA & THE LISBON STRATEGY

- o The Lisbon Strategy
 - The over-arching objective of European competitiveness
 - The link with social cohesion
 - The Open Method of Coordination (OMC)
 - R&D and innovation policy as key elements of Lisbon Strategy

- o ERA as an instrument for pursuing the Lisbon Strategy
 - Promoting European R&D cooperation and policy coordination
 - Attracting research talents
 - Leveraging Capabilities

- o The “New Start for the Lisbon Strategy” [COM (2005) 24]
 - 5 key topics for R&D policy
 - (1) The 3% target
 - (2) Improving tax environment
 - (3) Launching FP7
 - (4) Creating the European Research Council (ERC)
 - (5) Revision of State Aids Framework for R&D and innovation

THE HEADLINES OF ERA (1)

- o Coordinating and Leveraging Resources and Facilities
- o Coordinating research policies, programmes and organisations
- o Dynamising private investment
- o Promoting a common system of scientific and technical reference
- o Encouraging Human Resources mobility
- o Attracting researchers from the World
- o Science, Technology and Society: an area of shared values

THE HEADLINES OF ERA (2)

Relevant Issues Addressed in Recent Communications

- Providing a New Momentum for ERA [COM (2002) 565 final]
 - Benchmarking of Research Policies → ERAWATCH
 - Mapping of Excellence
 - Mobility of Researchers
 - Networking of National Research Programmes (incl. Article 169)

- Action Plan for Investing in Research [COM (2003) 226 final]
 - More concerned with the 3% target
 - Relevant for ERA on 3 grounds
 - Actions on coherent development of National & European policies
 - Setting up of Technology Platforms
 - Exercise of Application of the OMC

THE HEADLINES OF ERA (3)

Relevant Issues

- Guidelines for EU Research Policy and FP7 [COM (2004) 353 final]
- Mobility Strategy for the ERA [SEC (2004) 412]
 - Proposal of a package of legal instruments to facilitate the attraction of third country researchers
- Building of the ERA of knowledge for growth [COM (2005) 118 final]
 - The ‘Knowledge Triangle’: education, research and innovation
 - A more ‘open’ approach to research policy: fostering ‘linkages’ with Structural and Cohesion Funds and the Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP)
 - The headlines of FP7
 - The objective (not materialised) of doubling EU R&D fundings

THE HEADLINES OF ERA (4)

Balancing Change and Stability

- The FPs as key instruments
From “integrating and strengthening the ERA” (FP6) to envisaging FP7 as “the backbone in the construction of a European Knowledge economy”
- Coordinating policies: strengthening the instruments
- Enlarging the scope: from research policy to the development of a consistent “European research, technology and innovation policy”

THE HEADLINES OF ERA (5)

THE ERA GREEN PAPER

COM (2007) 161 final

- # Mercado interno de trabalho para investigadores
- # Desenv^o estruturas investigação de nível mundial
- # Reforço das instituições de investigação
- # Partilha eficaz de conhecimento
- # Coordenação programas investigação e prioridades
- # Abertura ao Mundo: Cooperação internacional em C&T

European initiatives (1)

Coordination of Resources and Facilities

- Networks of Excellence
- Integrated projects
- The European Research Council: a key step
- Research Infrastructures: the creation of the European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI)

European initiatives (2)

Coordination of Research Policies, Programmes and Organisations

- ERA-NETs: focussing efforts and coordinating policy activities around thematic issues
- Technological Platforms and Joint Technological Initiatives as a “route for emergence of new research policies”
- Article 185 of the Treaty of Lisbon (former Article 169) as a basis for variable geometry approaches: the “European and Developing Countries Clinical Trial Partnership”

European initiatives (3)

Dynamising private Investment

- The Risk Sharing Funding Facility (RSFF) as an instrument for encouraging and supporting the commercial application of the results of European funded research
- The European Institute of Technology (EIT)
 - Learning from the US experience
 - Which model for the EIT?

European initiatives (4)

Mobility of Human Resources in Europe

- The European Charter of Researchers
- The Code of Conduct for the Recruitment of Researchers
- The exchange of experiences on attracting researchers
- The ERA-MORE Portal

European initiatives (5)

Governance of the European Research Area

- The linkages between Research and Innovation Policies: FP7 and CIP
- ‘Regions of Knowledge’ Programme
- ERA: coordination and variable geometry (former art. 169; now art.185 of the Treaty of Lisbon)
- OMC experiences: the ‘objective 3%’ exercise may provide ideas for ERA OMC initiatives

A iniciativa CREST:

Aplicação do Método Aberto de Coordenação ao Objectivo 3%

5+1 GRUPOS DE TRABALHO

1. Public research spending and policy mixes
2. Public research base and links to Industry
3. Fiscal measures and research
4. Intellectual property and research
5. SMEs and research

Steering Group Human Resources and Mobility in the ERA

A POLÍTICA EUROPEIA DE INOVAÇÃO

EM BUSCA DE UMA LÓGICA
SISTÊMICA

O LIVRO VERDE (1995)

- ❖ Ainda a dominância do Modelo Linear
- ❖ A ideia do “Paradoxo Europeu”
- ❖ Uma perspectiva ainda limitada da prática da inovação nas PME
- ❖ Principal mérito: Ponto de partida para uma política Europeia de Inovação

A INOVAÇÃO NUMA ECONOMIA ASSENTE NO CONHECIMENTO

COM (2000) 567

- 1. COERÊNCIA DAS POLITICAS DE INOVAÇÃO
- 2. QUADRO REGULAMENTAR FAVORÁVEL À INOVAÇÃO
- 3. INCENTIVO À CRIAÇÃO E CRESCIMENTO DE EMPRESAS INOVADORAS
- 4. MELHORIA DAS INTERFACES FUNDAMENTAIS DO SISTEMA DE INOVAÇÃO
- 5. UMA SOCIEDADE ABERTA À INOVAÇÃO

POLÍTICA DE INOVAÇÃO:
ACTUALIZANDO A ABORDAGEM
DA UNIÃO NO CONTEXTO DA
ESTRATÉGIA DE LISBOA

COM (2003)112

3 DIMENSÕES NAS POLÍTICAS DE INOVAÇÃO

- NÍVEL DE GOVERNAÇÃO: LOCAL, REGIONAL, NACIONAL, U. E., GLOBAL...
- SECTORIAL
- INTERACÇÃO COM OUTRAS ÁREAS DE POLÍTICA

O CAMPO DE ACÇÃO DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO

- A inovação é baseada na capacidade da empresa para reconhecer oportunidades de mercado, nas suas capacidades internas e na sua base de conhecimentos
- A importância das inter-acções
- Procura, condições de mercado e atitudes da clientela
- Condições da envolvente
- A importância do nível de conhecimentos da envolvente
- Educação e formação

INOVAÇÃO PARA UMA EUROPA COMPETITIVA: UM NOVO PLANO DE ACÇÃO PARA A INOVAÇÃO

- Inovar em todas as vertentes
- Conseguir a inovação no mercado
- Conhecimento em todo o lado
- Investir na inovação (mobilizar instrumentos financeiros e fundos estruturais)
- Capacidades para a inovação
- Tornar eficiente a governança da inovação

EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

- ❖ Acesso a financiamento para criação e crescimento de PME inovadoras e para o investimento em actividades de inovação
- ❖ Criação de ambiente favorável à cooperação entre PME
- ❖ Inovação nas empresas, incluindo Eco-inovação
- ❖ Cultura de empreendedorismo e inovação
- ❖ Reformas económicas e administrativas relacionadas com a empresa e a inovação

INSTRUMENTOS FINANCEIROS PARA AS PME

- ❖ GIF: High Growth and Innovative SME Facility
- ❖ SMEG: SME Guarantee Facility
- ❖ CBS: Capacity Building Scheme

O RELATÓRIO AHO

Uma forte crítica à política de I&D e Inovação na
Europa

A necessidade de uma nova estratégia e de “um novo paradigma de mobilidade, flexibilidade e adaptabilidade para permitir que a I&D e a inovação criem o valor que poderá então sustentar a nossa qualidade de vida” (pg.4)

RELATÓRIO AHO: UM PACTO PARA A INVESTIGAÇÃO E A INOVAÇÃO

1. Criar um mercado para produtos e serviços inovadores
2. Recursos para a I&D e a inovação na Europa
3. Mobilidade estrutural como base para o sucesso orientado pela inovação

... antes que seja demasiado tarde !

MAIS INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO: INVESTIR NO CRESCIMENTO E NO EMPREGO (1)

COM (2005) 488

I&I NO CENTRO DAS POLÍTICAS DA U. E.

Melhor regulamentação para nova tecnologia

Redistribuição das ajudas do Estado

Mais eficiência na propriedade intelectual

Mercado único atraente para os investigadores

Contratação pública

Incentivos fiscais

I&I NO CENTRO DO FINANCIAMENTO DA U. E.

Mobilizar recursos públicos e privados para as tecnologias
fundamentais

Fomentar a I&D pelos Fundos Estruturais

Melhorar o acesso das PME ao financiamento

Mobilizar os programas nacionais

MAIS INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO: INVESTIR NO CRESCIMENTO E NO EMPREGO (2)

COM (2005) 488

I&I NO CENTRO DA VIDA DAS EMPRESAS

Parcerias Universidade-Indústria

Pólos de Inovação e Agrupamentos Industriais de Investigação

Serviços de apoio às empresas

Gestão da inovação e mudança social

Serviços inovadores

Criação de um sistema europeu de acompanhamento da I&I

MELHORES POLÍTICAS DE I&I

Ligação aos programas nacionais de reforma

Melhores instrumentos de análise das políticas

Apoio à aprendizagem e à cooperação política

PONDO O CONHECIMENTO EM PRÁTICA: UMA ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO DE BASE AMPLA PARA A U. E. (1)

**A DINAMIZAÇÃO DA INOVAÇÃO EXIGE O
ENVOLVIMENTO DE TODOS OS ACTORES**

1. Tornar a U. E. mais “amiga” da inovação
2. Facilitar o surgimento de mercados-líderes orientados pela inovação
3. Melhorar a governação da inovação (A Estratégia de Lisboa continua a ser relevante)

PONDO O CONHECIMENTO EM PRÁTICA: UMA ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO DE BASE AMPLA PARA A U. E. (2)

10 ACÇÕES PARA PROMOVER A INOVAÇÃO

1. Educação para promover sociedade “amiga” da inovação
2. Criação do EIT
3. Mercado Europeu de trabalho para os investigadores
4. Promover a transferência de tecnologia
5. Orientar a política de coesão para a inovação regional
6. Novo quadro regulador das ajudas públicas
7. Preparação de estratégia europeia de DPI
8. Quadro legal para os produtos, serviços e modelos de negócio digitais
9. Estímulo de mercados-líderes “amigos” da inovação
10. Manual sobre promoção da inovação através do *procurement* comercial e pré-comercial

TOWARDS A EUROPEAN STRATEGY IN SUPPORT OF INNOVATION IN SERVICES

(Commission Staff Working Doc. 2007)

- More favourable framework conditions
 - Fostering the potential of the Internal Market
 - Ensuring effective IPR
 - Encouraging public procurement of innovative services
 - Fostering skills and organizational innovation in services
 - Promoting R&D for service innovation
- Specific support mechanisms (facilitating firm creation, reorientate incubation, improving access to finance...)
- Fostering trans-national policy cooperation

INNOVATION UNION (2010)

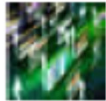
SEC (2010) 1161

- ❖ Continue to invest in Education, R&D, Innovation and ICT
- ❖ Fight EU fragmentation
- ❖ Modernization and Excellence in Education Systems
- ❖ Trans-EU Research and Innovation Cooperation
- ❖ Simplifying access to EU programmes. Support fast-growing companies

INNOVATION UNION (2010)

SEC (2010) 1161

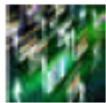
- ❖ Get more innovation out of research
- ❖ Remove barriers to bringing ‘Ideas to Market’. EU Patent.
- ❖ Launch European Innovation Partnerships
- ❖ Exploit EU strengths on Design and Creativity. Champion Social Innovation
- ❖ Working better with our international partners. Adopt a common EU front to protect our interests.



Commitment 1

(Last update: 05

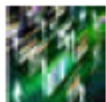
Member State Strategies for Researchers' Training and Employment Conditions



Commitment 2-A

(Last update: 05

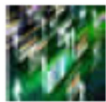
"Personalised" University Ranking



Commitment 2-B

(Last update: 30

Knowledge Alliances and Skills for Innovation



Commitment 3

(Last update: 24

E-Skills



Commitment 4

(Last update: 09/08/2012)

European Research Area Communication



Commitment 4.1

(Last update: 29/01/2012)

Comparable Research Career Structures (European Framework for Research Careers)



Commitment 4.2

(Last update: 05/01/2012)

ERA Framework- Quality of Doctoral Training



Commitment 4.3

(Last update: 11/11/2011)

Creation of Pan-European Pension Funds for Researchers



Commitment 5

(Last update: 10/06/2020)

European Research Infrastructures



Commitment 6

(Last update: 02/12/2020)

EU Research and Innovation Programmes



Commitment 7

(Last update: 19/06/2020)

SMEs in Research and Innovation Programmes



Commitment 8

(Last update: 09/06/2020)

Strengthen the Science Base for Policy Making, "European Forum on Forward Looking Activities"



Commitment 9

European Institute of Innovation and Technology (EIT)

(Last update: 20/09/2012)



Commitment 10

Access to Finance - Innovation

(Last update: 05/06/2012)



Commitment 10 (RSFF)

Risk-Sharing Finance Facility (RSFF)

(Last update: 29/05/2012)



Commitment 11

Access to Finance - Venture Capital

(Last update: 16/06/2011)



Commitment 12

Access to Finance - Matching

(Last update: 24/10/2013)



Commitment 13

Mid-term Review of the R&D&I State AID Framework

(Last update: 26/05/2011)



Commitment 14

EU Patent



Commitment 15

Screening of the Regulatory framework



Commitment 16

Standardisation Strategy for Europe 2020



Commitment 17

Public Procurement - Commission Support



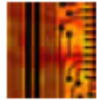
Commitment 17 (cont)

Joint Public Procurement



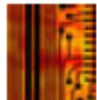
Commitment 18

Eco-Innovation



Commitment 19-A
Creative Industries

(Last update: 24/10/2013)



Commitment 19-B
European Design Leadership Board

(Last update: 30/11/2011)



Commitment 20
Open Access to Research Results / Research Information Services

(Last update: 17/08/2012)



Commitment 21
Facilitating Effective Collaborative Research and Knowledge Transfer

(Last update: 09/06/2011)



Commitment 22

(Last update: 24/10/2013)

Develop a European Knowledge Market for Patents and Licensing



Commitment 23

(Last update: 26/05/2011)

Role of Competition Policy in Safeguarding Against the Use of IPRs for Anti-Competitive Purposes



Commitment 24-25

(Last update: 30/11/2012)

Maximising Social and Territorial Cohesion



Commitment 26

(Last update: 24/10/2013)

European Social Innovation Pilot



Commitment 27-A

(Last update: 30/10/2013)

Public Sector Innovation Scoreboard



Commitment 27-B

(Last update: 25/10/2013)

Research Programme on Public Sector and Social Innovation



Commitment 28

(Last update: 10/06/2011)

Consultation of Social Partners on Interaction between the Knowledge Economy and the Labour Market



Commitment 29

(Last update: 20/06/2012)

European Innovation Partnerships



Commitment 30

(Last update: 11/10/2011)

Retaining and Attracting International Talent



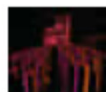
Commitment 31
Scientific Cooperation with third Countries

(Last update: 08/11/2012)



Commitment 32
Towards Global Research Infrastructures

(Last update: 26/05/2011)



Commitment 33
Member States R&I Systems

(Last update: 02/12/2011)



Commitment 34-A
Development of an Innovation Headline Indicator

(Last update: 16/05/2012)



Commitment 34-B
Innovation Union Scoreboard

(Last update: 30/10/2013)

RESEARCH AND INNOVATION AS SOURCES OF ECONOMIC GROWTH (COM (2014) 339 final)

- ❖ Raising the quality of Public spending on R&I
- ❖ Priority axes for reform
 - Improving the quality of strategy development and the policy making process
 - Improving the quality of programmes
 - Optimising (sic!) the quality of public institutions performing R&I
- ❖ Strengthening the Innovation ecosystem

HORIZON 2020: THE FRAMEWORK PROGRAMME FOR RESEARCH AND INNOVATION

- Excellent Science€27.8 M
- Industrial Leadership € 20.3 M
- Social Challenges € 35.9 M

Consultar:

http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm?pg=h2020-documents

SMART SPECIALISATION: A NOVA BUZZWORD

- *Smart Specialisation: A Ideia e a Lógica*
- *Smart Specialisation: Os Riscos*
- Implementação: A SS como condicionante *ex-ante* da nova ronda de apoio Europeu
- A Implementação em Portugal: A Estratégia de I&I para a Especialização Inteligente

Figura 7 - Matriz agregada de prioridades temáticas da Estratégia de Especialização Inteligente

Eixos Temáticos	Temas Prioritários								
Nível de Desenvolvimento		Nacional	Norte	Centro	Lisboa	Alentejo	Algarve	R.A. Madeira	R. A. Açores
I. Tecnologias Transversais e suas Aplicações	1. Energia		4	4	3	4	3		2
	2. Tecnologias de Informação e Comunicações				4	4	4		3
	3. Materiais e Matérias-Primas		3	4				3	
II. Indústria e Tecnologias de Produção	4. Tecnologias de Produção e Indústria de Produto			4		3			
	5. Tecnologias de Produção e Indústria de Processo		4	4	3	4			2
III. Mobilidade, Espaço e Logística	6. Automóvel, Aeronáutica e Espaço			4		3			2
	7. Transportes, Mobilidade e Logística		3	3	4	4		4	
IV. Recursos Naturais e Ambiente	8. Agro-Alimentar		4	4			4	4	3
	9. Floresta		3	4			3		
	10. Economia do Mar		4	4		4			
	11. Água e Ambiente		3	3			3		3,5
V. Saúde, Bem-Estar e Território	12. Saúde					3	4	3	2
	13. Turismo		4	4					4
	14. Indústrias Culturais e Criativas			3		3	4	4	2
	15. Habitat		4			2			

DO INNOVATION UNION AO HORIZON 2020: E AGORA?

- E das Palavras à Acção?
- Podem a I&D e a Inovação ser os vectores de ultrapassagem da crise Europeia?
- Que Estratégia Global para a Europa no Século XXI?

Figure 1: Measurement framework of the Innovation Union Scoreboard

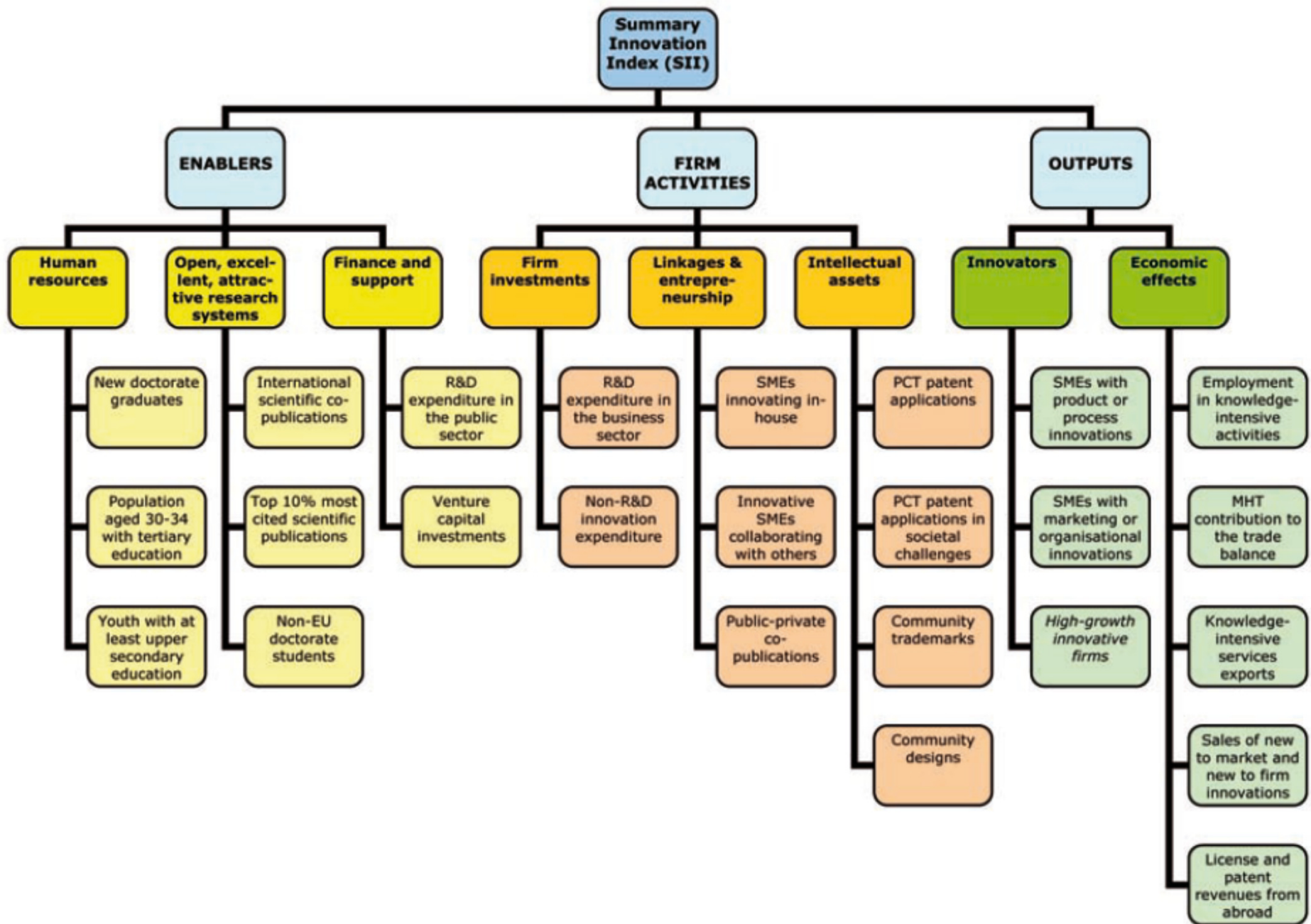
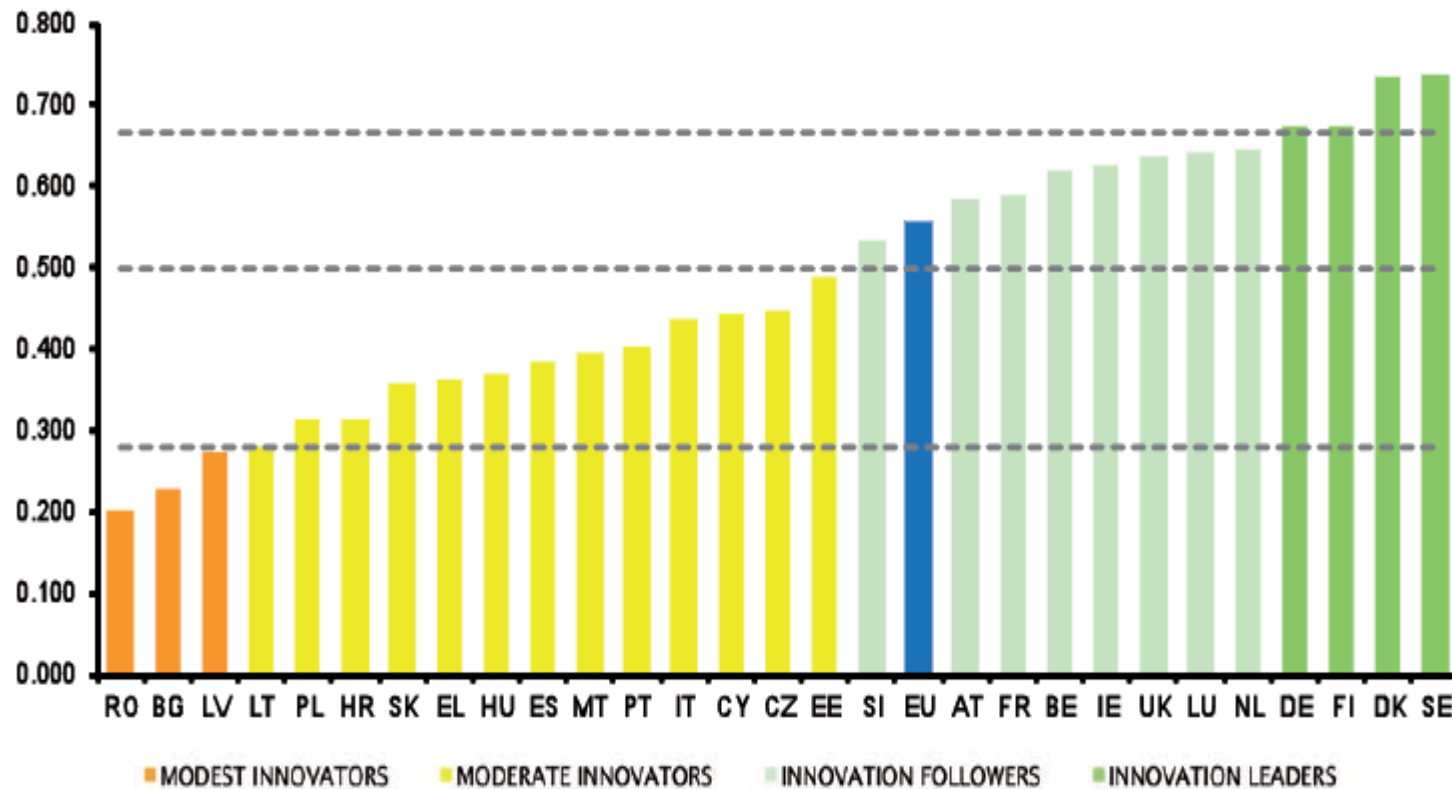


Figure 3: EU Member States' innovation performance



Note: Average performance is measured using a composite indicator building on data for 25 indicators going from a lowest possible performance of 0 to a maximum possible performance of 1. Average performance reflects performance in 2012 due to a lag in data availability.

Fonte: IUS (2015)

UM NOVO INDICADOR DE INOVAÇÃO

[COM (2013) 624 FINAL]

A produção de inovação abrange um âmbito muito vasto e difere de setor para setor. O indicador proposto baseia-se em quatro componentes selecionados pela sua pertinência.

- A **inovação tecnológica** medida pelo número de patentes.
- O **emprego em atividades com utilização intensiva de conhecimentos**, expresso em percentagem do emprego total.
- A **competitividade dos bens e serviços com utilização intensiva de conhecimentos**. Esta baseia-se no contributo do saldo da balança comercial dos produtos de alta e média tecnologia para o total da balança comercial e dos serviços com utilização intensiva de conhecimentos em percentagem do total das exportações de serviços.
- O **emprego em empresas de crescimento rápido de setores inovadores**.

UM NOVO INDICADOR DE INOVAÇÃO: PRINCIPAIS COMPONENTES

- ❖ **Inovação Tecnológica:** Indicador IUS 2.3.1
- ❖ **Emprego em Actividades Intensivas em Conhecimento:** Indicador IUS 3.2.1
- ❖ **Competitividade de Bens e Serviços Intensivos em Conhecimento:** Indicadores IUS 3.2.2 e 3.2.3
- ❖ **Emprego em Empresas de Crescimento Rápido em Sectores Inovadores** (Crescimento de pelo menos 10%/ano durante 3 anos): a introduzir no IUS

UM NOVO INDICADOR DE INOVAÇÃO: RESULTADOS

