

# Cooperação em e-Ciência na CPLP

## Presente e Oportunidades Futuras

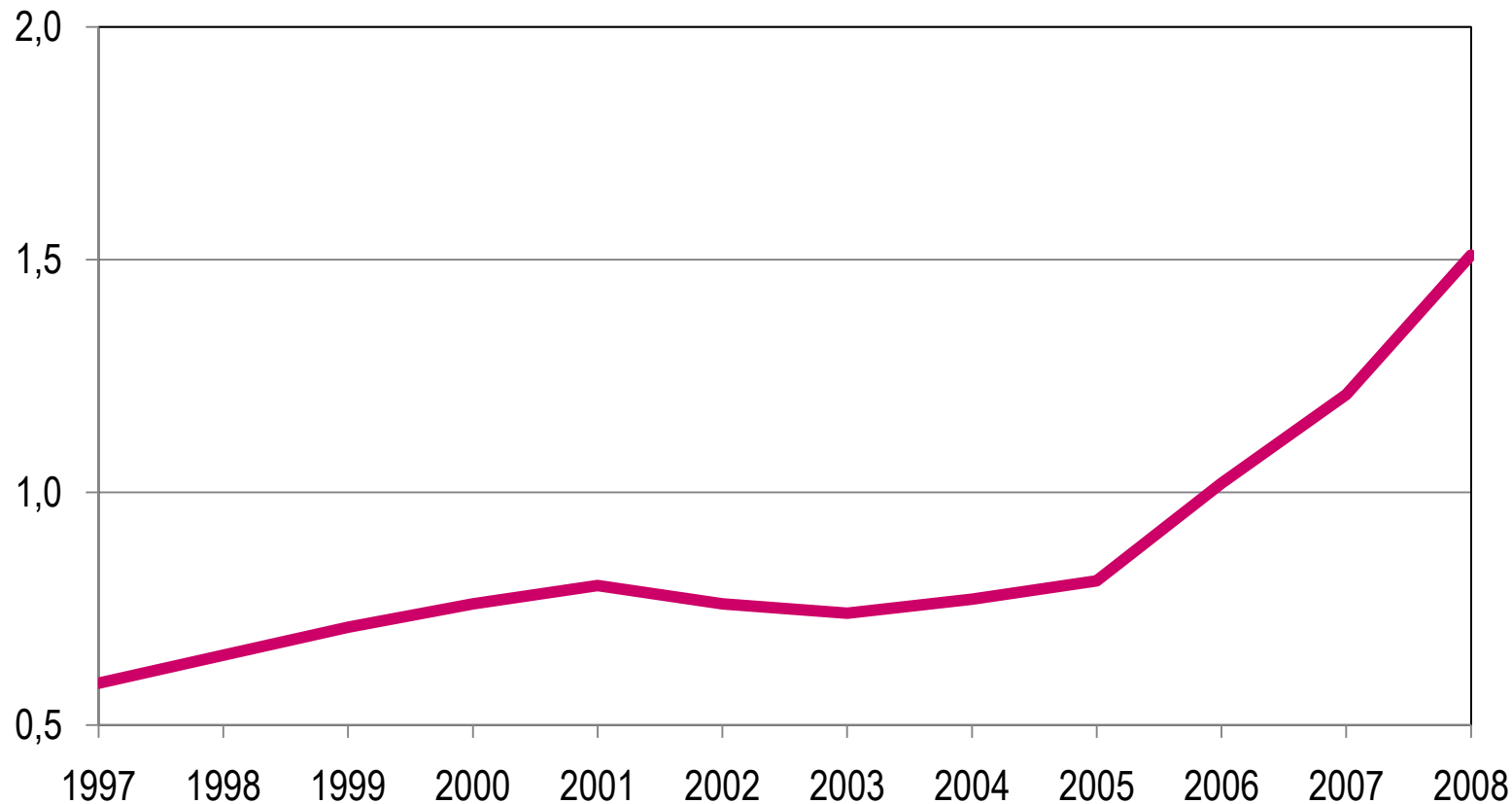
*Luis Magalhães*

UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento  
Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior

# Contexto de Rápido Crescimento da C&T em Portugal

## Investimento em I&D

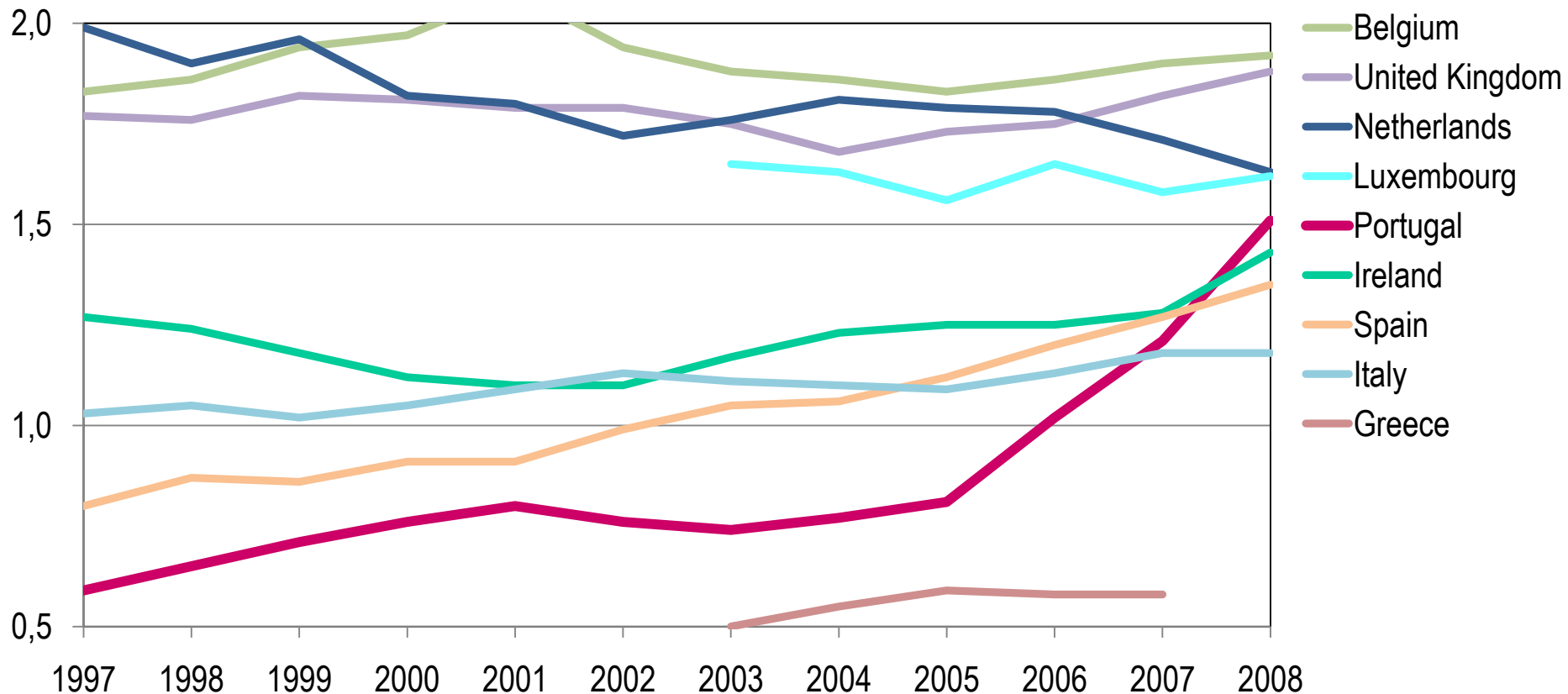
# Despesa em I&D em Relação ao PIB (%), em Portugal



Fonte: EUROSTAT

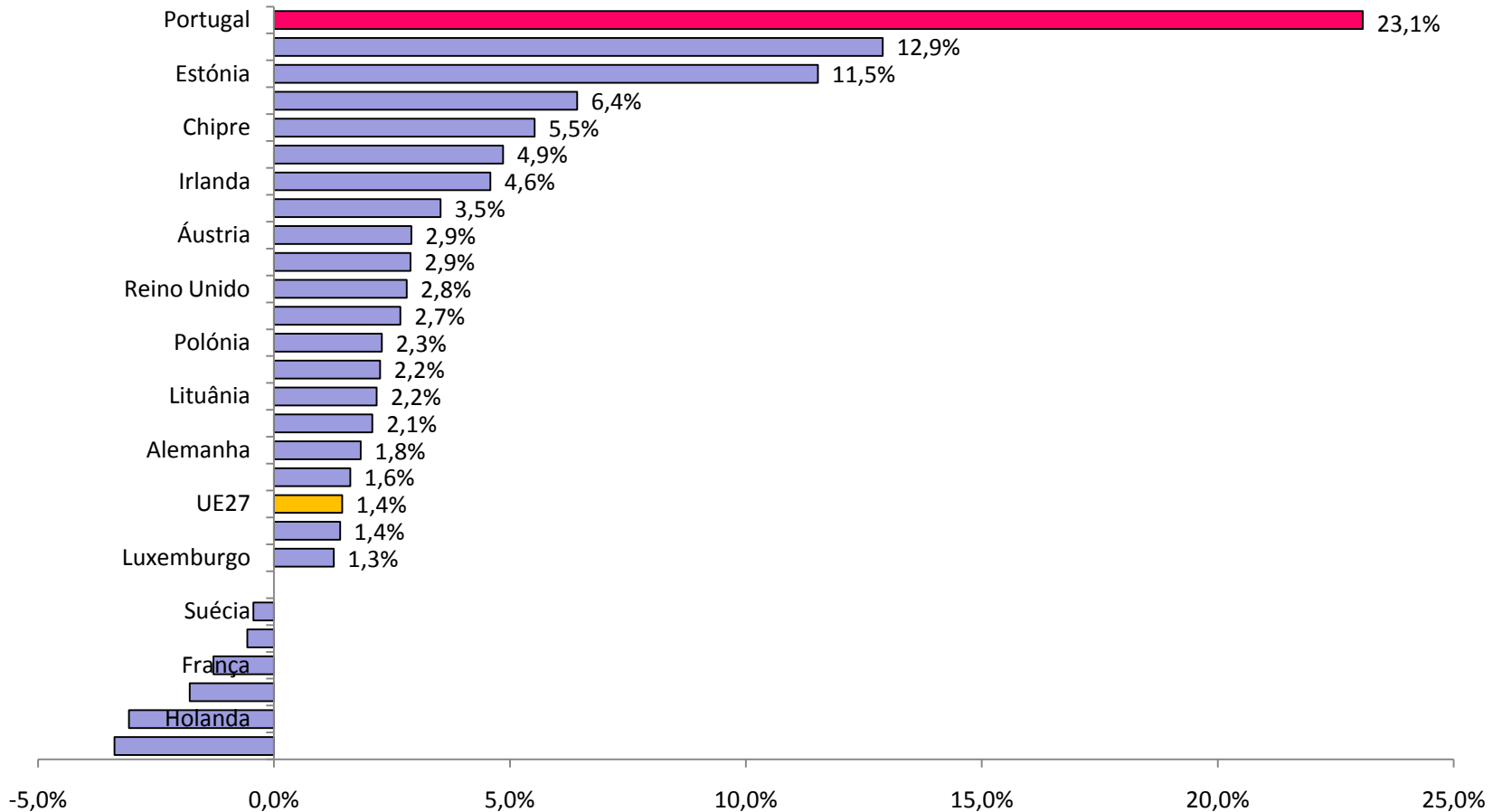
# Despesa em I&D em Relação ao PIB (%), em Portugal

Maior crescimento médio anual (23%) na UE27 (total=1,4%) em 2005-2008



Fonte: EUROSTAT

# Crescimento Médio Anual da % de Despesa em I&D no PIB, 2005-2008

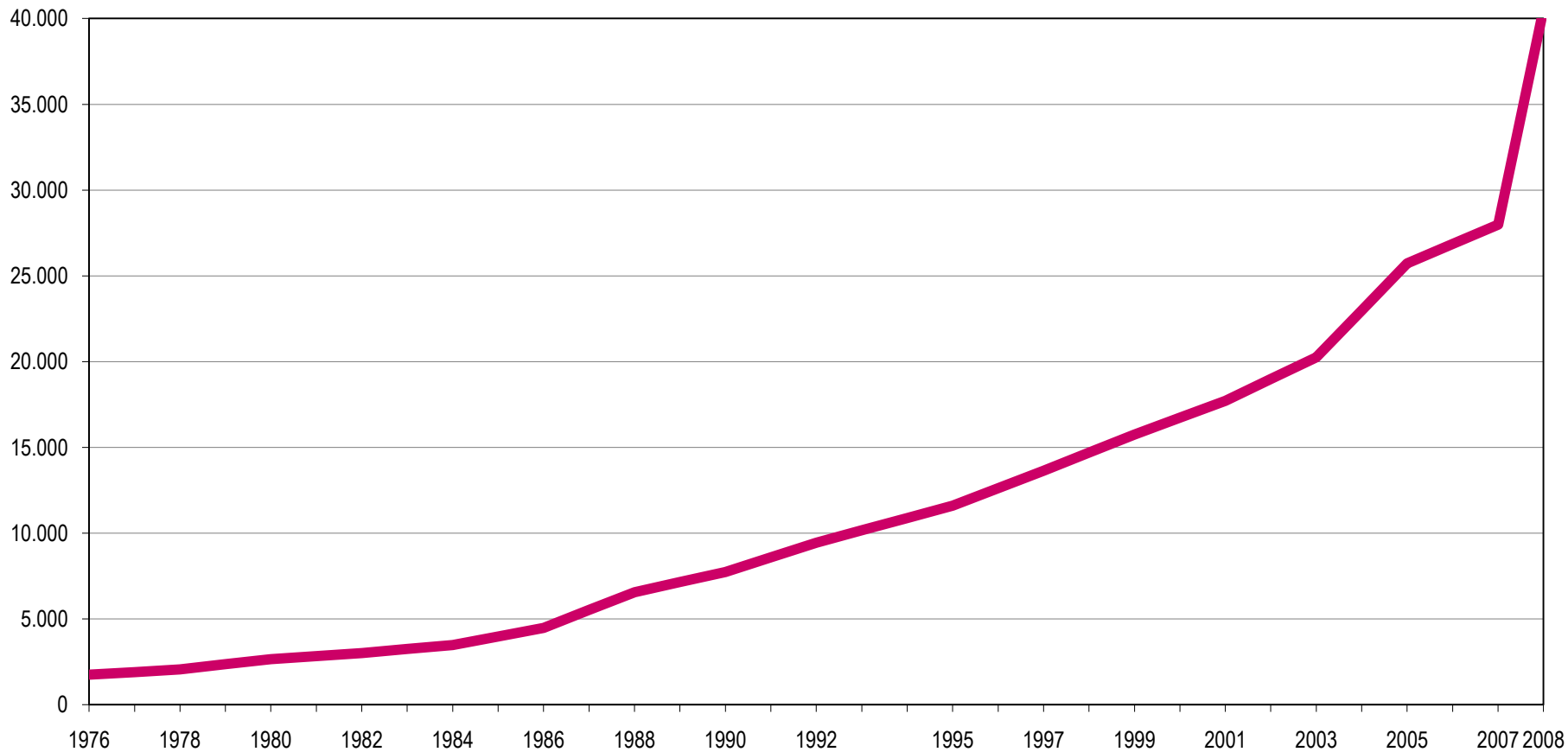


Fonte: EUROSTAT

# Contexto de Rápido Crescimento da C&T em Portugal

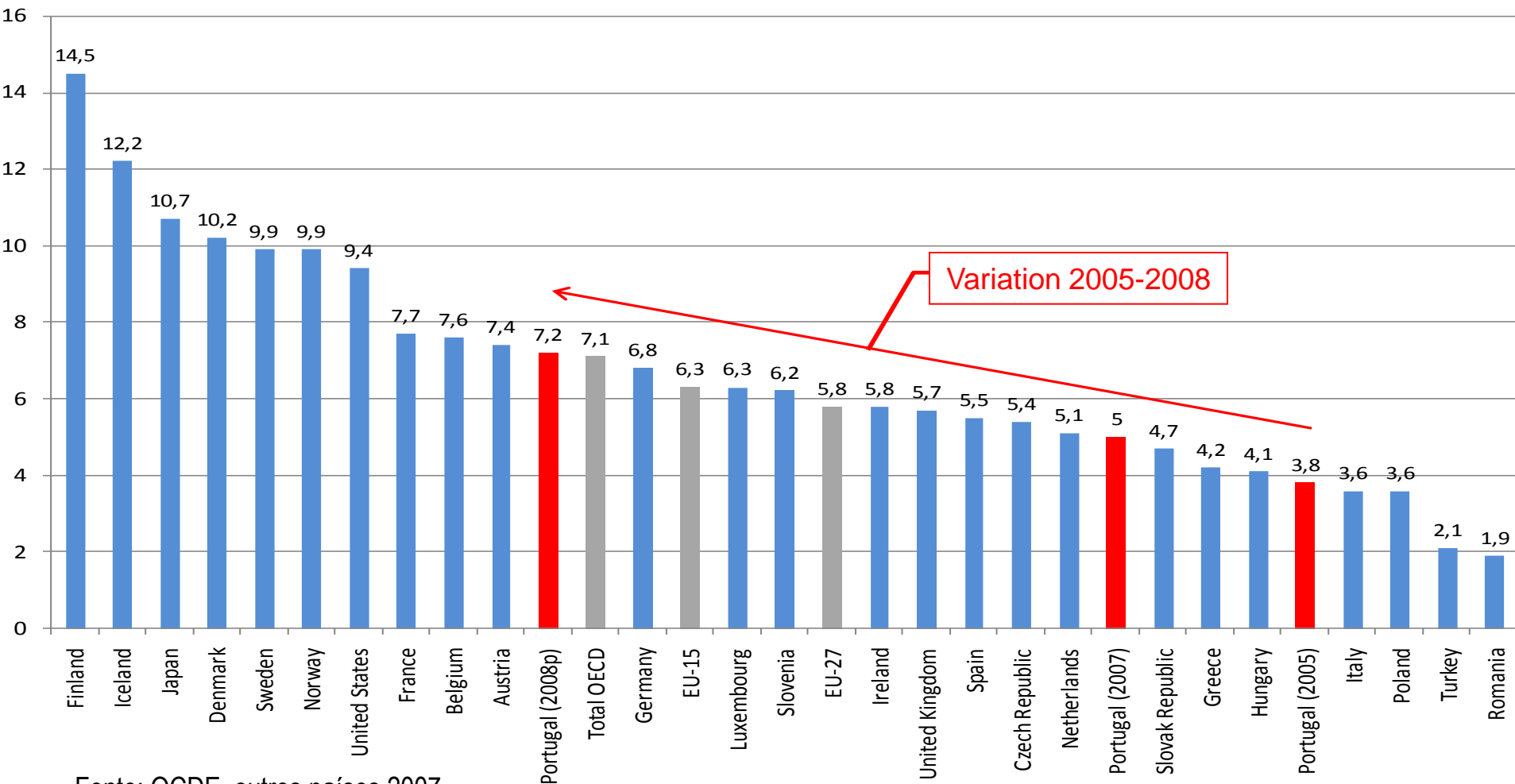
## Investimento nas Pessoas

# Elevado Crescimento de Investigadores (ETI)



Fonte: EUROSTAT

# Crescimento de Investigadores (% na população activa)



Fonte: OCDE, outros países 2007



**UMIC**  
Agência para  
a Sociedade  
do Conhecimento

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR



Neste Contexto de Crescimento Científico Elevado

# **Estratégia Nacional de e-Ciência**

e Possibilidades de Cooperação na CPLP

Portugal é agora um dos países da UE mais Avançados em e-Ciência

# Estratégia Nacional de e-Ciência e Possibilidades de Cooperação na CPLP Infraestruturas

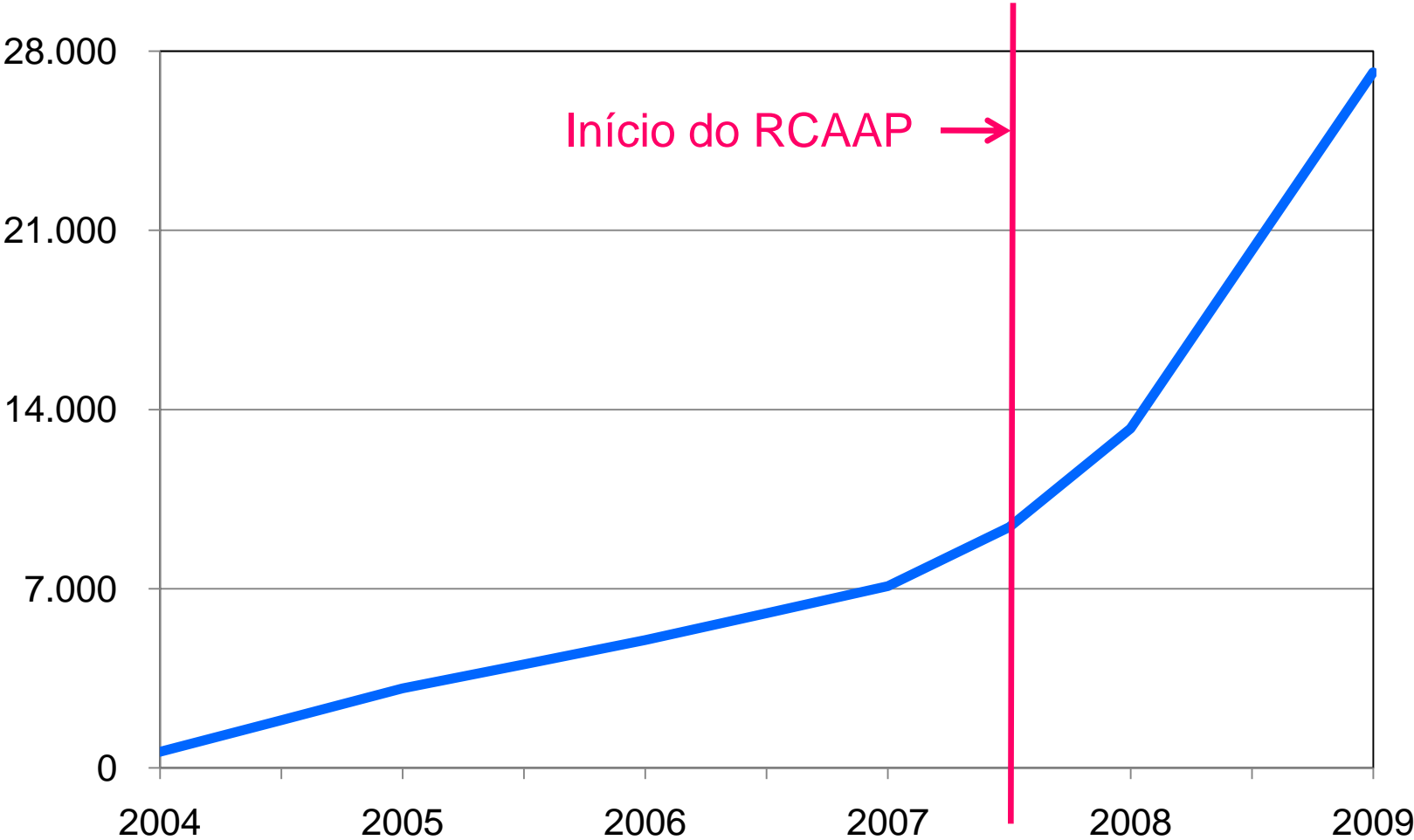
- RCTS Rede de Investigação e Educação como RNG (presentemente fibra da FCCN p/ 80% do Ensino Superior, a 10 Gbps, escalável), **ligação natural c/ AFRICACONNECT**
- e-U Campus Virtual com acesso sem fios integrando todo o Ensino Superior, conteúdos educacionais e aplicações de gestão académica, **possibilidade de partilha de boas-práticas**

# Estratégia Nacional de e-Ciência e Possibilidades de Cooperação na CPLP

## Conteúdos

- **b-on Biblioteca do Conhecimento Online**, planeada em 1999, 17.000 periódicos científicos, acesso livre em todas as instituições científicas e do ensino superior, “*big deal*” nacional, protocolo com U. Cabo Verde, possíveis extensões c/ redução dos custos de assinaturas
- **RCAAP – Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal** presentemente c/ 26 instituições, incluindo todas as 14 universidades públicas, e >40.000 documentos, protocolo c/ Brasil que se pretende estender a toda a CPLP
- **ZAPPIENS – Repositório de Vídeos de Alta Definição c/ licenças *Creative Commons*** e gestão digital de direitos de autor

# Nº Documentos em Repositórios Científicos de Acesso Aberto



# Estratégia Nacional de e-Ciência e Possibilidades de Cooperação na CPLP

## Computação Científica Distribuída de Elevado Desempenho

- ➔ **INGRID** Iniciativa Nacional **GRID** (1.800 CPUs, 1 PetaByte de memória de disco, 2 PetaBytes de robot de memória de fita magnética), integrada c/ Espanha (IBERGRID), possibilidade de extensão c/ boa conectividade, em particular c/ **AFRICACONNECT**
- ➔ **IBERCIVIS** – Computação Voluntária para a Ciência em conjunto com Espanha, possibilidade de extensão

# Estratégia Nacional de e-Ciência e Possibilidades de Cooperação na CPLP

## Trabalho Colaborativo à Distância

- Video-conferências de alta definição, *webcasting* e repositório de vídeos de encontros de interesse científico, educativo e cultural
- VoIP p/ todo Ensino Superior público, em breve c/ tele- e video-conferências c/ simplicidade a partir de cada computador (Projecto ARARA)
- Plataforma nacional para conteúdos científicos e educativos em desenvolvimento para Medicina e Internet do Futuro, e ulterior extensão futura a outras áreas, disponibilizada de forma aberta