

Colóquio

A Ciência e o Ensino Superior

Não Podem Esperar

É Urgente Retomar o Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Assembleia da República, 1 Out. 2003

Luis Magalhães

“A capacidade de criar, difundir e usar conhecimento e informação é cada vez mais o principal factor para o crescimento económico e a melhoria da qualidade de vida.”
(OCDE, 1999)

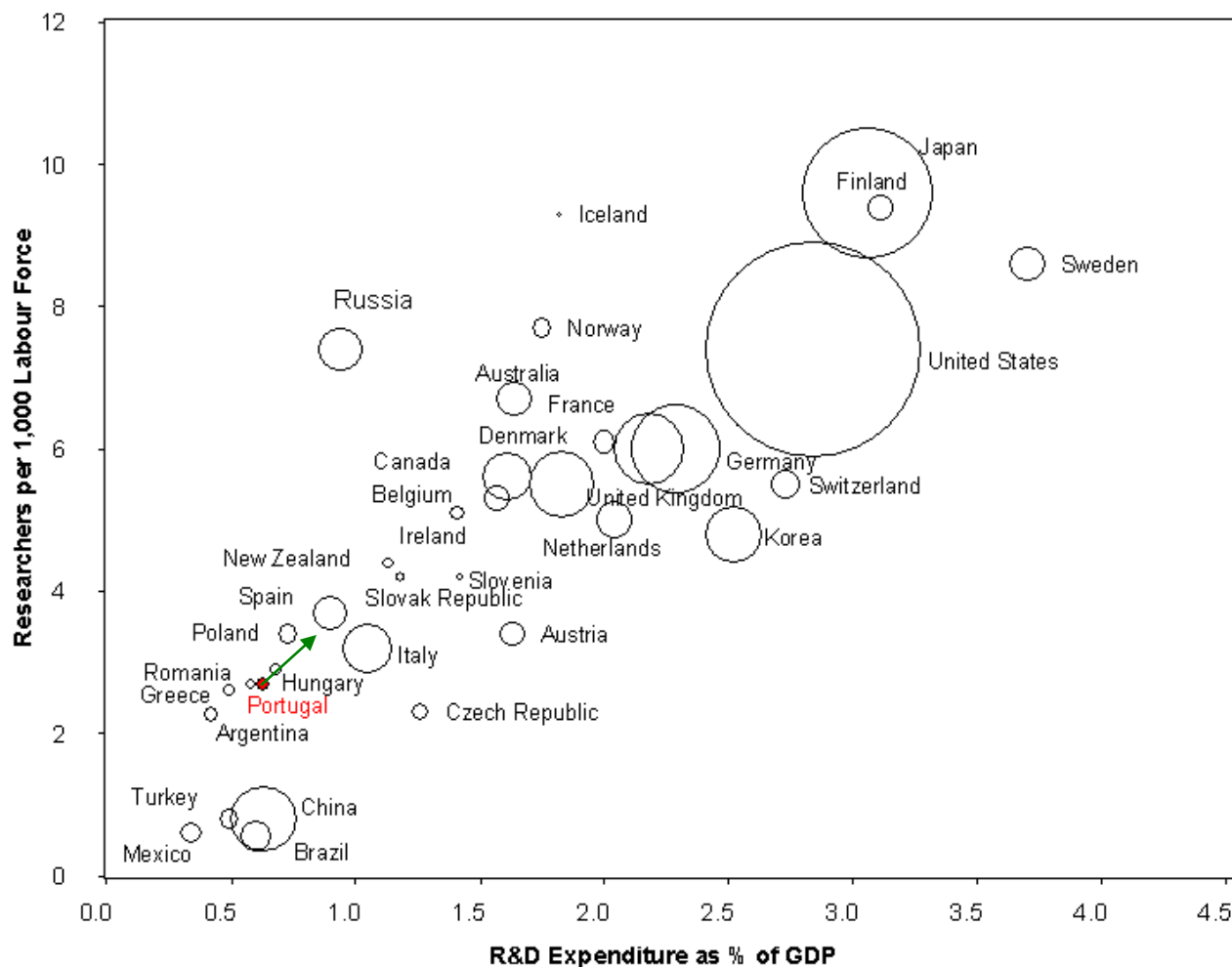
Sistema de Ciência e Tecnologia (SCT)

Uma infraestrutura básica

- A **qualidade** dos recursos humanos é o **factor principal** para a invenção e a difusão de tecnologia
- A **qualificação** dos recursos humanos apoia-se no sistema científico, mesmo na formação técnica. A **dimensão** e **qualidade** do SCT são essenciais para a **actualidade** e permanente **actualização** do ensino e da formação
- O SCT tem um papel fundamental no **estímulo** à criatividade, ao uso do conhecimento, à inovação, à modernização, à actualização contínua, ao empreendedorismo, à internacionalização, à qualidade, à avaliação sistemática, ao reforço da cultura científica e tecnológica.

Objectivo do desenvolvimento das capacidades científicas em Portugal:

Vencer o Atraso Científico



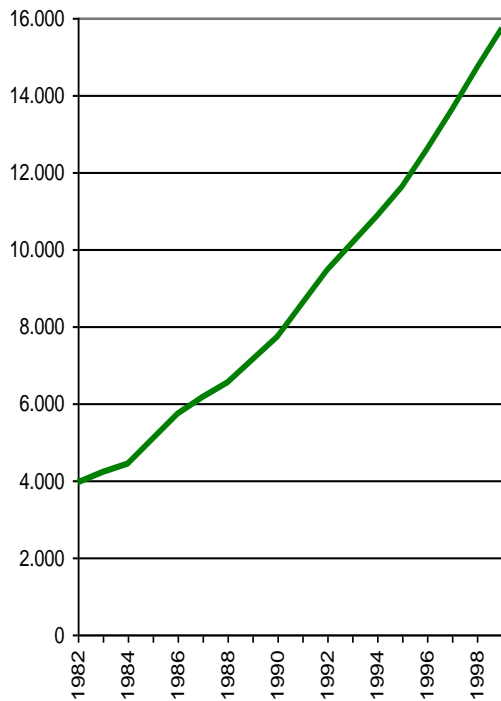
Dados de 1999 ou último ano disponível. O tamanho dos círculos é proporcional ao valor da despesa em I&D em UPPC. (Fonte: OCDE)

Nota: Dados de Portugal são de 1997 (vermelho) Seta (verde) indica evolução de Portugal de 1997 p/ 2001

Grande atraso científico

apesar de rápida recuperação recente

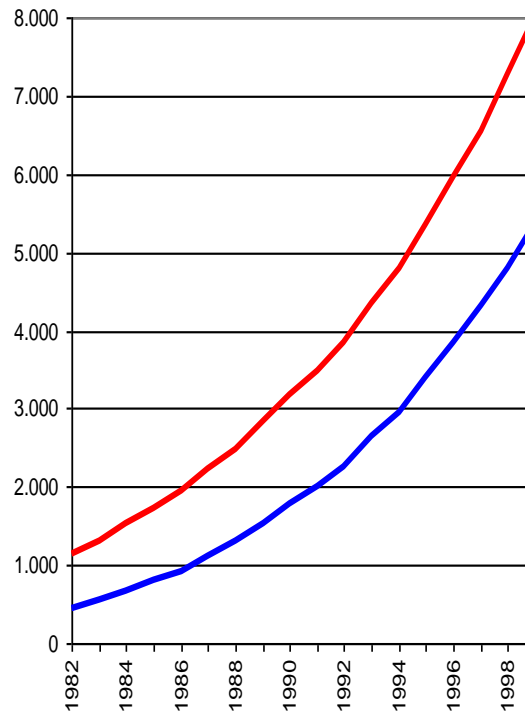
Nº de investigadores (ETI)
(Fonte: OCDE)



Investigadores

x4

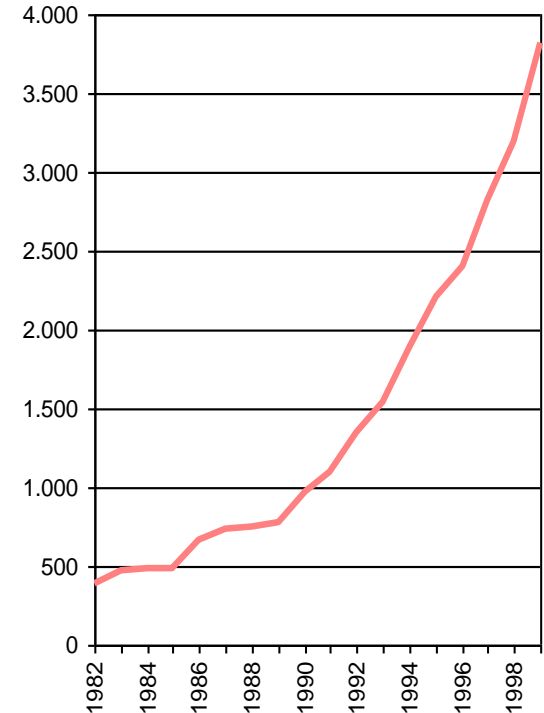
Nº de doutorados
(Fonte: OCT)



Realizados em Portugal Stock de doutorados

x8

Nº de publicações científicas
no SCI (Fonte: *Web of Science*, ISI)



x10

Desenvolvimento da infraestrutura científica

Vencer o Atraso Científico

■ PESSOAS

Formar e Qualificar • Estimular o Emprego Científico

■ INSTITUIÇÕES

Unidades de Investigação • Labs. Associados • Labs. do Estado

■ ACTIVIDADES

Projectos Científicos • Investigação Tecnológica Aplicada

■ INVESTIMENTO

Sustentar o crescimento: Cresc. Investimento Público >15%/ano

[PESSOAS]

Fragilização da Formação e Qualificação de RH

Desde Junho de 2002 foram:

- **Diminuídos de 2 para 1 os concursos** anuais para atribuição de **bolsas**
- **Abandonados** os períodos de concurso (Jan./Fev.) e Avaliação (Abr.) mais adequados à **internacionalização** e à **mobilidade** passaram p/ Jan./Mar. e Jul.
- **Diminuído o número de bolsas** atribuídas
- **Anunciado o decréscimo** do número de **bolsas atribuídas descentralizadamente**, no âmbito de projectos e unidades de investigação

[PESSOAS]

Recuo no estímulo ao emprego científico

- **Interrompido** o estímulo à inserção de doutores em instituições de I&D
- **Abrandado** o estímulo à inserção de doutores e mestres em empresas
- **Fragilizado** por atrasos e reduções o financiamento para **contratação de investigadores** nos Programas de Apoio às Instituições de I&D:
 - Unidades de I&D (Programa de Financiamento Plurianual)
 - Laboratórios do Estado (equipas de projectos)
 - Laboratórios Associados (novos lugares para investigadores)

INSTITUIÇÕES

Unidades de Investigação

A malha básica institucional da investigação universitária está em risco

É urgente retomar o investimento nas instituições

- Não foi ainda comunicado às Unidades o Financiamento Programático para o triénio 2003-05 > 9 meses de atraso
- Atraso no Financiamento de Base relativamente ao início dos semestres > 4 meses de atraso
- Não pagamento do financiamento contratualizado nas áreas de Tecnologias da Informação e Comunicação e de apoio à Sociedade da Informação --- financiadas através do POSI > 1 ano e 3 meses de atraso

INSTITUIÇÕES

Laboratórios Associados - 15 laboratórios

Suspensão o estímulo à orientação estratégica da investigação de excelência de interesse nacional

- Três grandes Laboratórios Associados --- a apoiar através do **POSI- Programa Operacional Sociedade da Informação** --- não recebem o financiamento contratualizado: **Risco de bloqueio**
IT - Instituto de Telecomunicações (Lisboa, Aveiro, Coimbra)
ISR Lisboa - Instituto de Sistemas e Robótica (Lisboa)
INESC Porto - Instituto de Eng. de Sistemas e Computadores (Porto)
> 1 ano e 3 meses de atraso
- **Interrompida a criação** de Laboratórios Associados
6 requerimentos pendem decisão > 1 ano
compromisso assumido no QCA (2000-2006): 30 a 40 Laboratórios

Principal destino do financiamento previsto para Laboratórios Associados:

Reforçar as oportunidades de emprego científico com elevadas exigências e qualificações, alargando a rentabilização social da grande expansão de doutoramentos. Atrair e fixar novos investigadores.

INSTITUIÇÕES

Laboratórios do Estado

Recuo no apoio aos Laboratórios

- **Interrupção** dos Projectos de Apoio à Reforma dos Laboratórios do Estado previstos no QCA III
- **Inactivação** da Comissão Internacional de Aconselhamento e Avaliação e **suspensão** da concretização das suas recomendações
- **Retirada autonomia financeira** aos Laboratórios do Estado, quando a Comissão Internacional recomendava mais autonomia
- **Junção prejudicial** do **IPIMAR** - Instituto das Pescas e do Mar com o **INIA** - Instituto Nacional de Investigação Agrária
- **Planeamento de extinção** do **IGM** - Instituto Geológico e Mineiro

INSTITUIÇÕES

Programa de Reequipamento Científico

- **Suspensão** da avaliação de **Projectos do Programa de Reequipamento Científico** previsto no QCAIII. **O concurso decorreu de Nov. 2001 a Maio de 2002**
- **Risco** de desactualização das propostas
- **Prolongamento de carências de equipamento científico**, inclusivamente de uso comum
- **Risco de degradação do rigor de avaliação.** Posta a possibilidade da avaliação não ser independente e internacional

INSTITUIÇÕES

Instituto de Investigação Biomédica

Entidade para a promoção e
coordenação da investigação biomédica

- Prevista criação no QCA III (2000-2006)
POCTI - Programa Operacional Ciência
Tecnologia Inovação
- A sediar no Porto
- Processo sem seguimento

ACTIVIDADES

Retrocesso no apoio a projectos de I&D

- Não abertura em 2003 do **Concurso Anual** para projectos em todos os domínios científicos
- **Diminuição** do número de projectos aprovados
- **Comprometimento** do apoio das Ciências Sociais e Humanas como as outras áreas científicas: **diminuição** de projectos aprovados, **cancelamento** do protocolo com o INE - Instituto Nacional de Estatística relativo a disponibilização de dados para investigação
- **Diminuição do rigor da avaliação: menor internacionalização, abandono** da **apresentação das propostas** pelos proponentes aos avaliadores em sessões públicas, **descontinuação** da obrigatoriedade de decisão sobre as propostas em **reuniões presenciais dos painéis de avaliação**

ACTIVIDADES

Recuos no estímulo à cooperação entre empresas e instituições científicas

- Não transferência de financiamentos para projectos de investigação tecnológica aplicada em consórcio entre empresas e instituições científicas
- Previsão da possibilidade de abandono do sistema de adiantamentos em favor de reembolsos de despesas: fatal para as instituições de investigação, pois não dispõem de volantes financeiros
- Fragilização da promoção de venda de tecnologia portuguesa em organizações científicas internacionais (CERN, ESO, ESA) por ter sido posta a possibilidade de atrasos de pagamento de quotas a essas instituições (em 2001, as compras de bens e serviços a empresas portuguesas pelo CERN foram de 6,8 milhões de Euros)

[ACTIVIDADES]

Desinvestimento no Programa Ciência Viva

- Não abertura em 2003 do **Concurso Anual** para projectos **Ciência Viva** na Escola
- Redução drástica do Orçamento do Estado de 2003 para o **Programa Ciência Viva**: corte de 60% em relação a 2002
- Fragilização do principal **Centro Ciência Viva** - Posta em causa a possibilidade de o manter no **Pavilhão do Conhecimento** do Parque das Nações

[INFORMAÇÃO PÚBLICA]

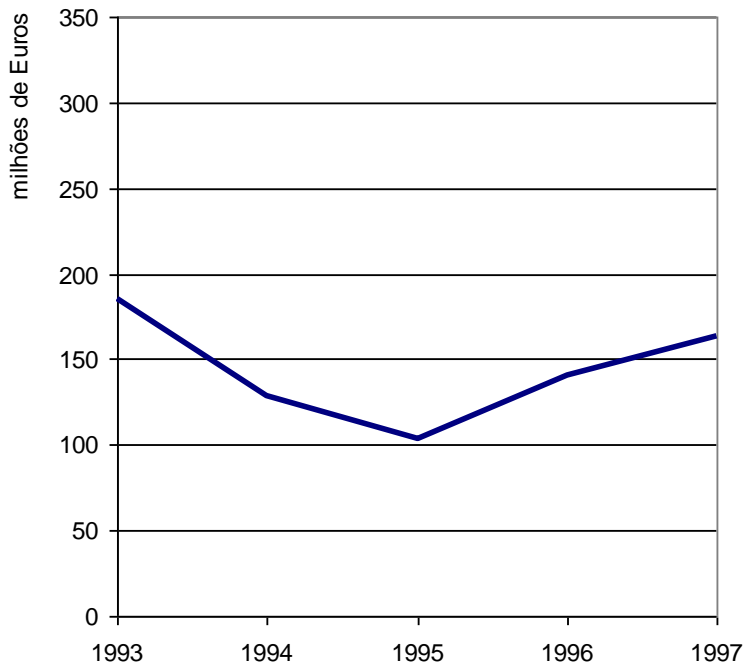
Descontinuada a transparência sobre apoios da FCT pela manutenção de informação pública exaustiva e actualizada na Internet

- **Base de dados de Bolseiros da FCT** - Foi retirada da Internet em Fev.2003. Não era actualizada depois de Junho.2002 - antes de Jun.2002 era actualizada pelo menos trimestralmente
- **Base de dados de Unidades de I&D e Investigadores** - Não é actualizada desde 12.Nov.2002 - anteriormente era actualizada pelo menos anualmente
- **Bases de dados do Fundo de Apoio à Comunidade Científica** (apoios a reuniões científicas, publicações periódicas, publicações não-periódicas, sociedades científicas) - Não são actualizadas desde 19.Jun.2002 - anteriormente eram actualizadas pelo menos de dois em dois meses

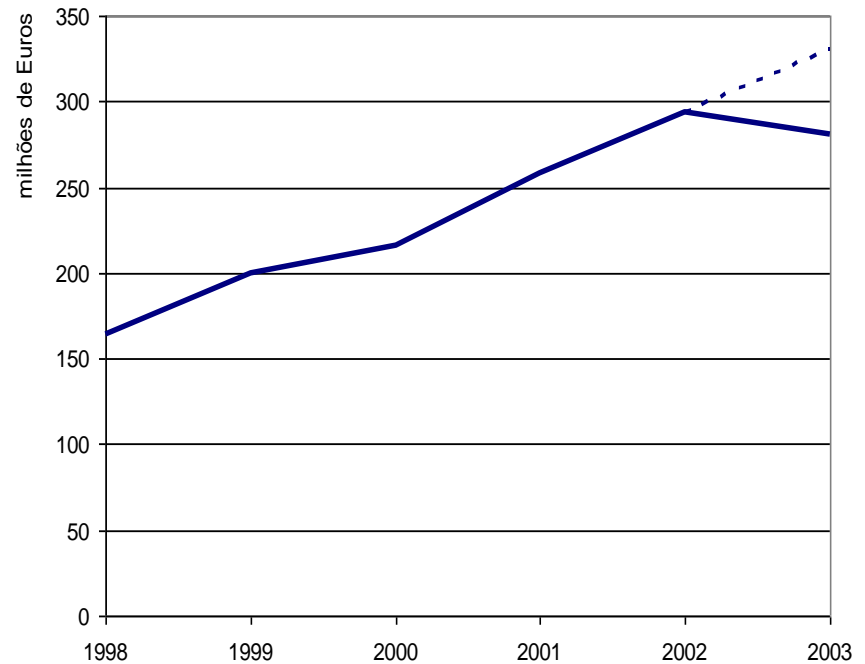
Investimento no SCT

Descontinuada a sustentação de crescimento a >15%/ano

Dotações orçamentais da JNICT para I&D)



Dotações orçamentais da FCT para I&D

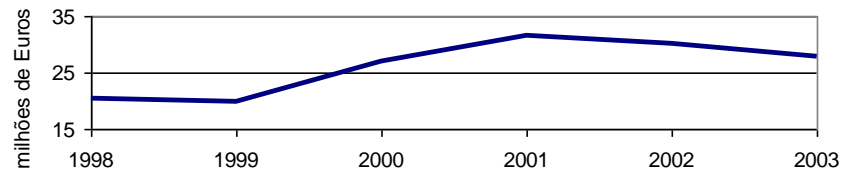


Preços constantes de 2003

(Fonte: OCT/OCES)

* Para 2003 adicionou-se o orçamentado para quotas e *entrance fees* em organismos internacionais de C&T que no OE para 2003 não foi incluído no ICCTI/GRICES, contrário dos anos anteriores

Dotações orçamentais do ICCTI/GRICES para I&D*



A Ciência e o Ensino Superior
Não Podem Esperar

É Urgente Retomar o Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

*Os retrocessos verificados
na Política de C&T levaram ao
Sistema de Ciência e Tecnologia
ficar em **risco de ruptura***