



Ministério da  
Ciência e Tecnologia



# Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional

## Plano de Ação 2007 - 2010

Comissão de C&T&I&C&I  
Senado Federal  
17 de abril de 2008

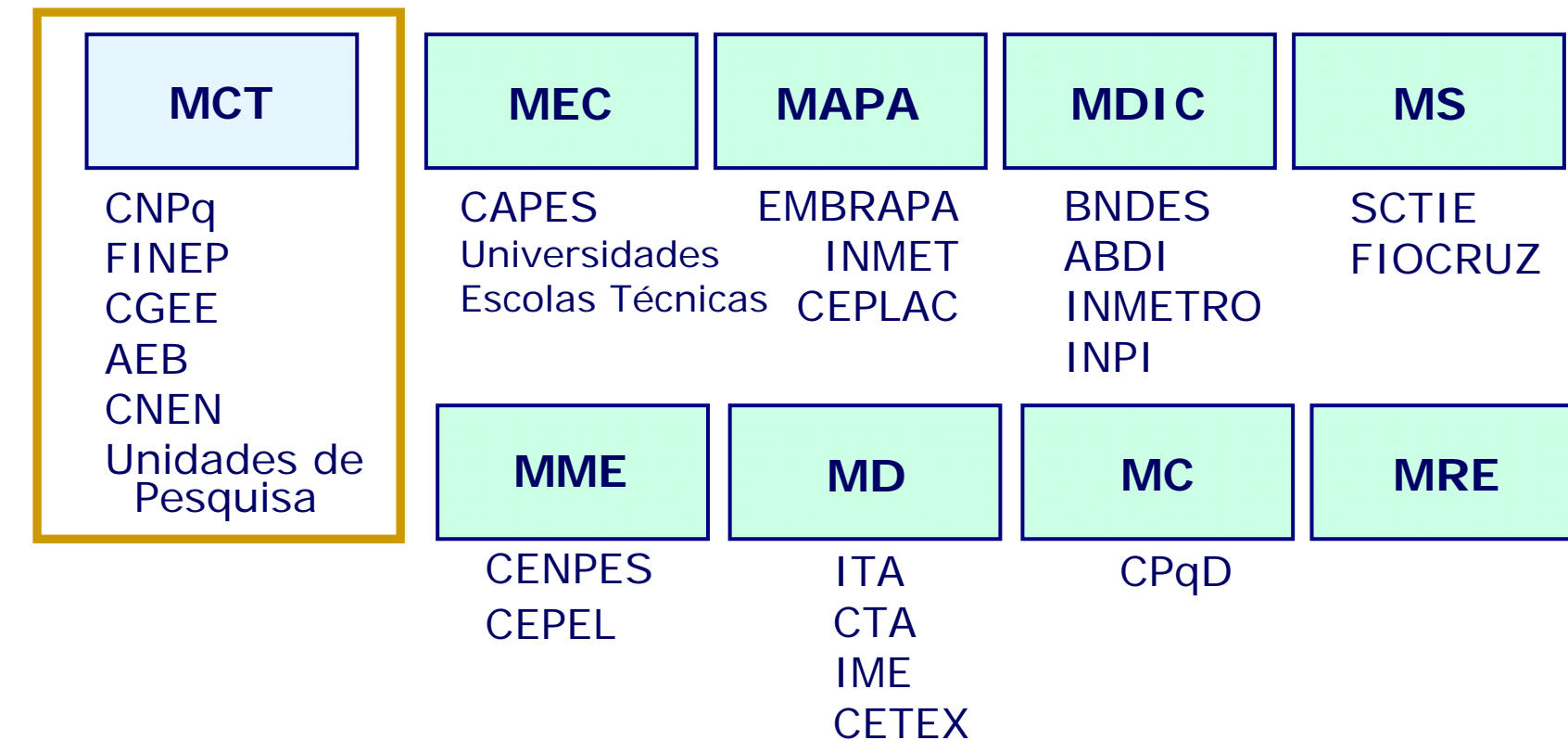


# Política de Estado      Configuração da Política



Política de Estado

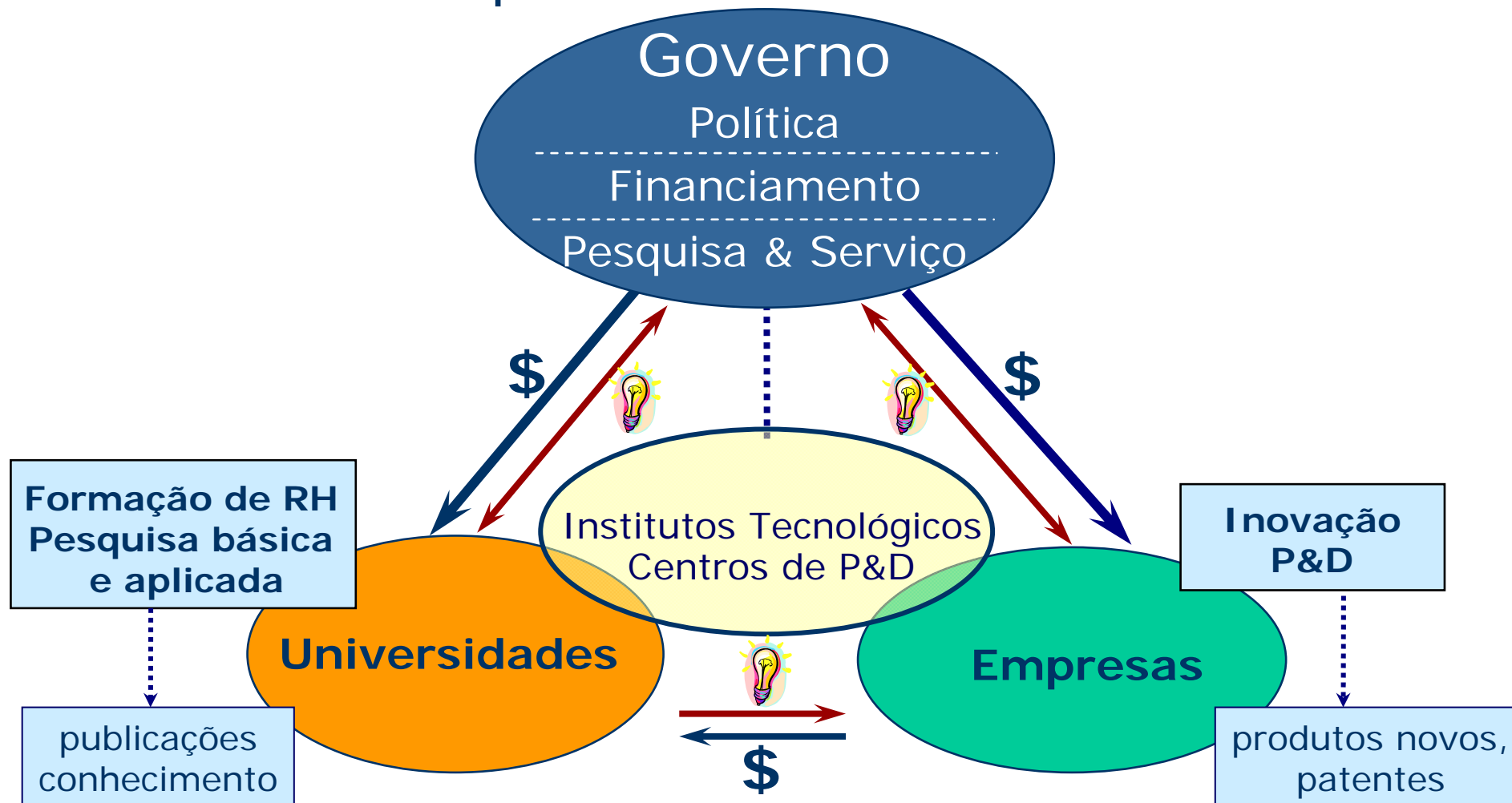
# Principais Atores do Governo Federal





Política de Estado

# Principais atores institucionais



## Prioridades Estratégicas

### **1. Expansão e consolidação do Sistema Nacional DE C,T&I:**

Expandir, integrar, modernizar e consolidar o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

### **2. Promoção da inovação tecnológica nas empresas:**

Intensificar as ações de fomento para a criação de um ambiente favorável à inovação nas empresas e o fortalecimento da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior

### **3. P,D&I em áreas estratégicas:**

Fortalecer as atividades de pesquisa e inovação em áreas estratégicas para a soberania do País

### **4. C,T&I para o desenvolvimento social:**

Promover a popularização e o aperfeiçoamento do ensino de ciências nas escolas, bem como a difusão de tecnologias para a inclusão e o desenvolvimento social



## Principais linhas de ação em 2007-2010

### I - Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C,T&I

- 1- Consolidação Institucional do Sistema Nacional de C,T&I
- 2- Formação de Recursos Humanos para C,T&I
- 3- Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica

### Metas prioritárias I

- Ampliar e fortalecer a parceria com estados e municípios e intensificar a cooperação internacional
- Aumentar o número de bolsas e de doutores titulados por ano, priorizando as engenharias e as áreas relacionadas à PITCE e aos objetivos estratégicos nacionais
- Consolidar os formatos institucionais de apoio à pesquisa

## 2- Formação de Recursos Humanos para C,T&I

Ampliar a formação de recursos humanos para C,T&I em todas as áreas do conhecimento, fortalecendo em especial as áreas tecnológicas e as áreas portadoras de futuro

### Instrumentos

Bolsas do CNPq e da CAPES concedidas em articulação com as FAPs

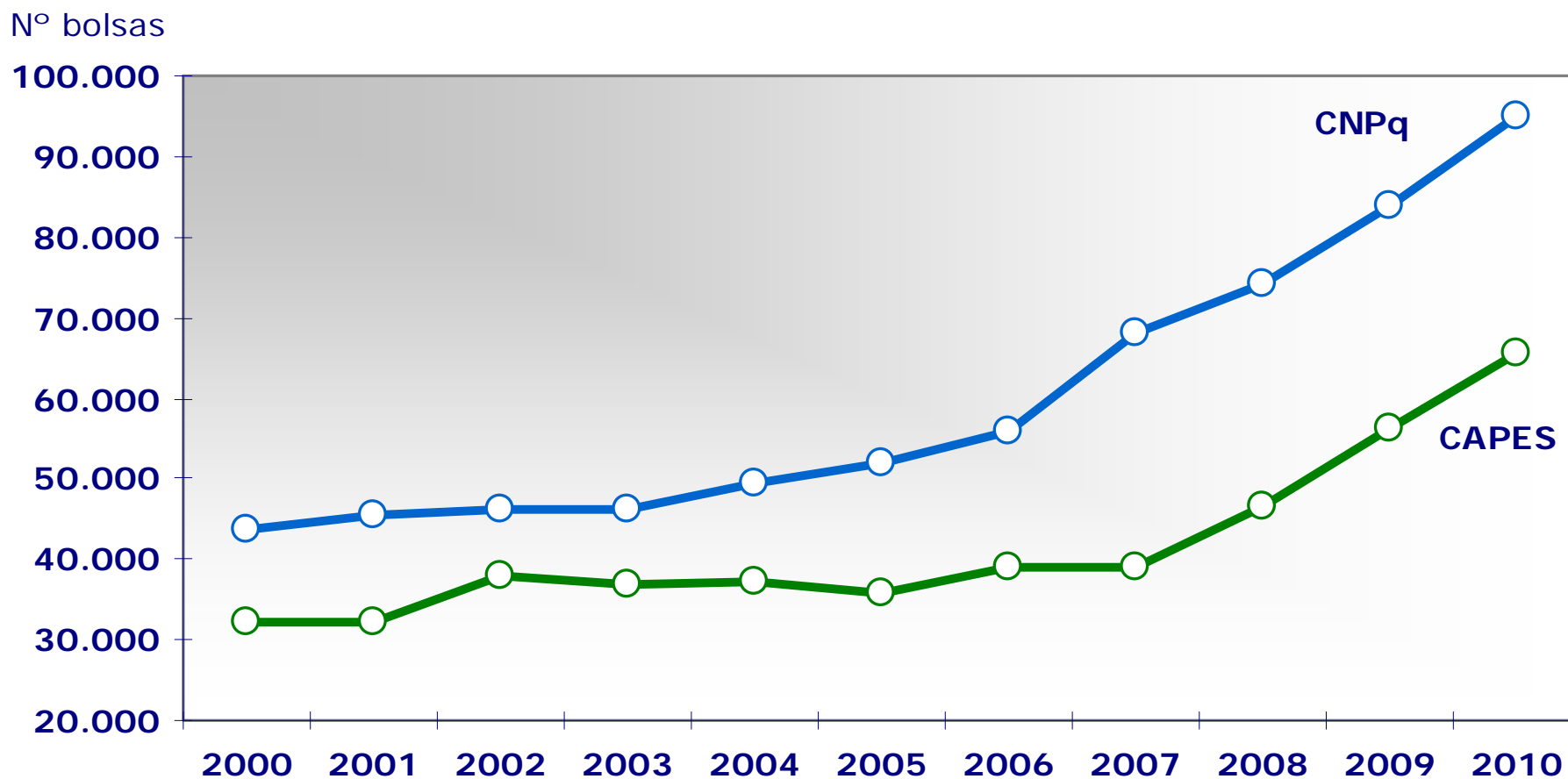
### Metas

- Ampliar o número bolsas/ano de 100 mil para 160 mil em 2010
- Formar 16 mil doutores em 2010

**Recursos previstos para 2007-2010: R\$ 6,5 bilhões**

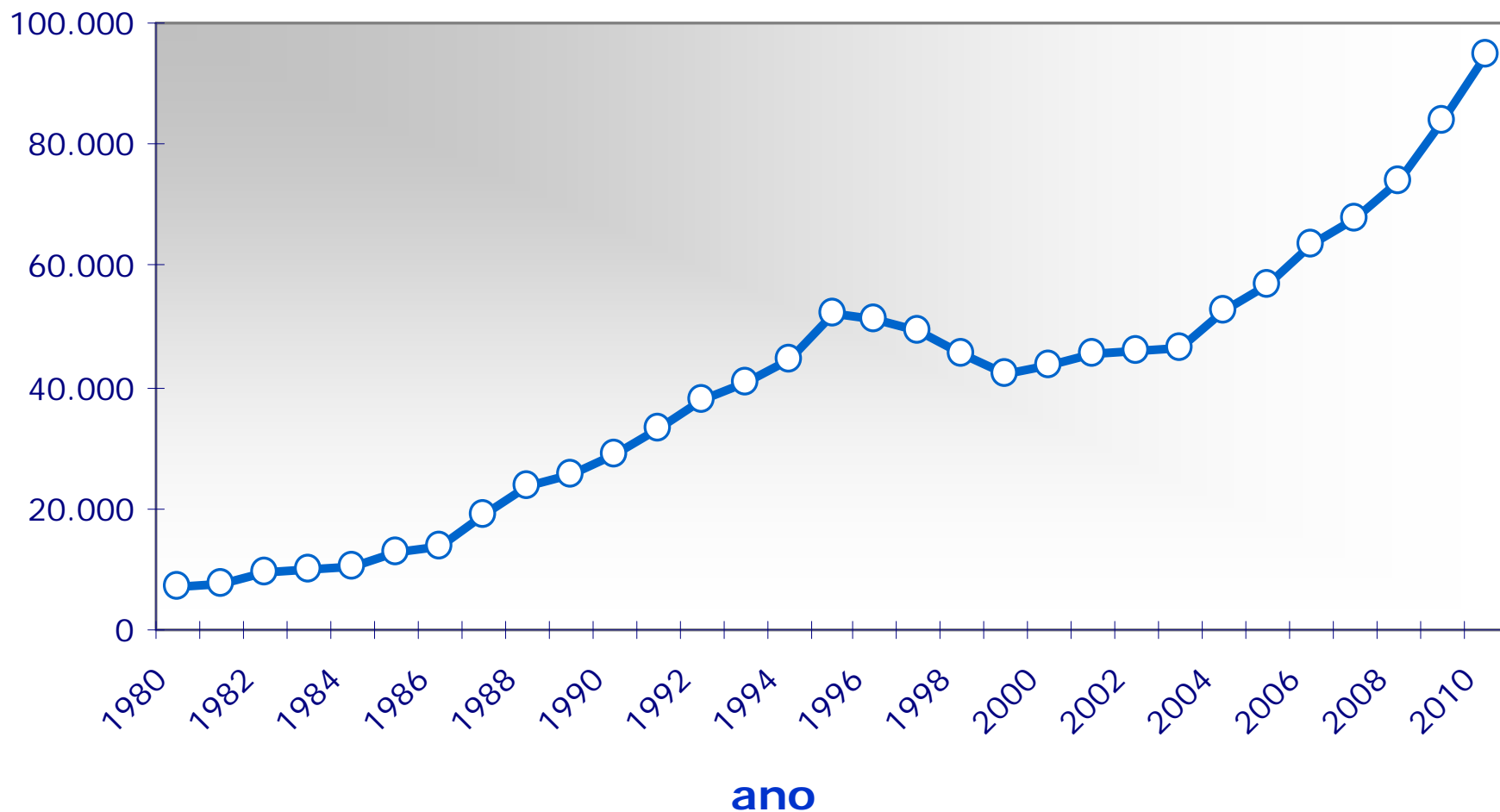


## CNPq e CAPES: número de bolsas



2008 – 2010: previsão

CNPq: número de bolsas



2008 – 2010: previsão

## Principais ações

### 3.2- Fomento ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação

**Ampliar o apoio a projetos de infra-estrutura e de pesquisa básica e aplicada: geração de conhecimentos em áreas de fronteira e aplicações - P&D de produtos e processos.**

#### Instrumentos CNPq

Edital Universal, Institutos do Milênio, PRONEX, Programa Primeiros Projetos, Editais dos Fundos Setoriais

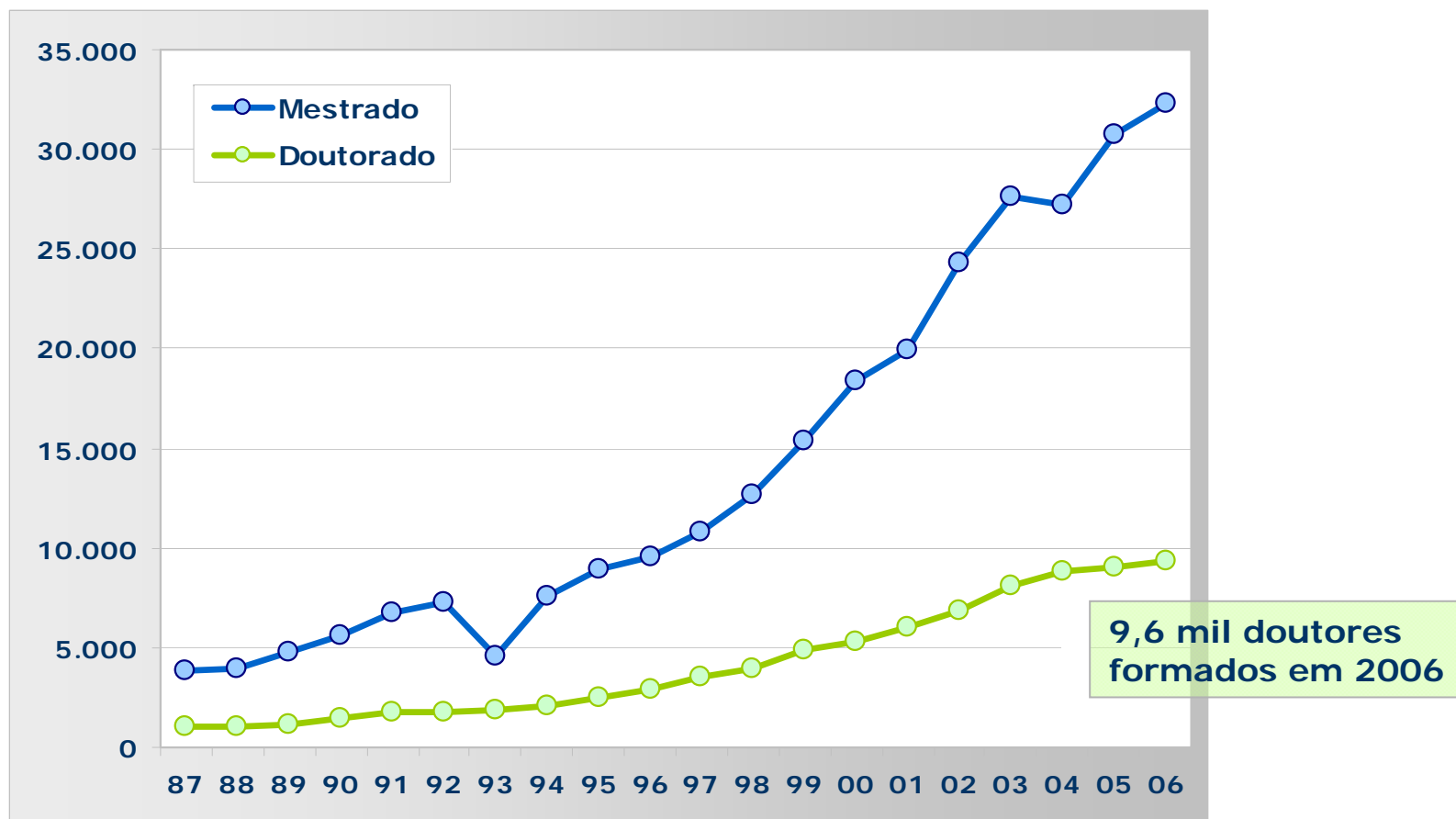
**2007 – 2010: R\$ 1,9 bilhão**

#### Instrumentos FINEP

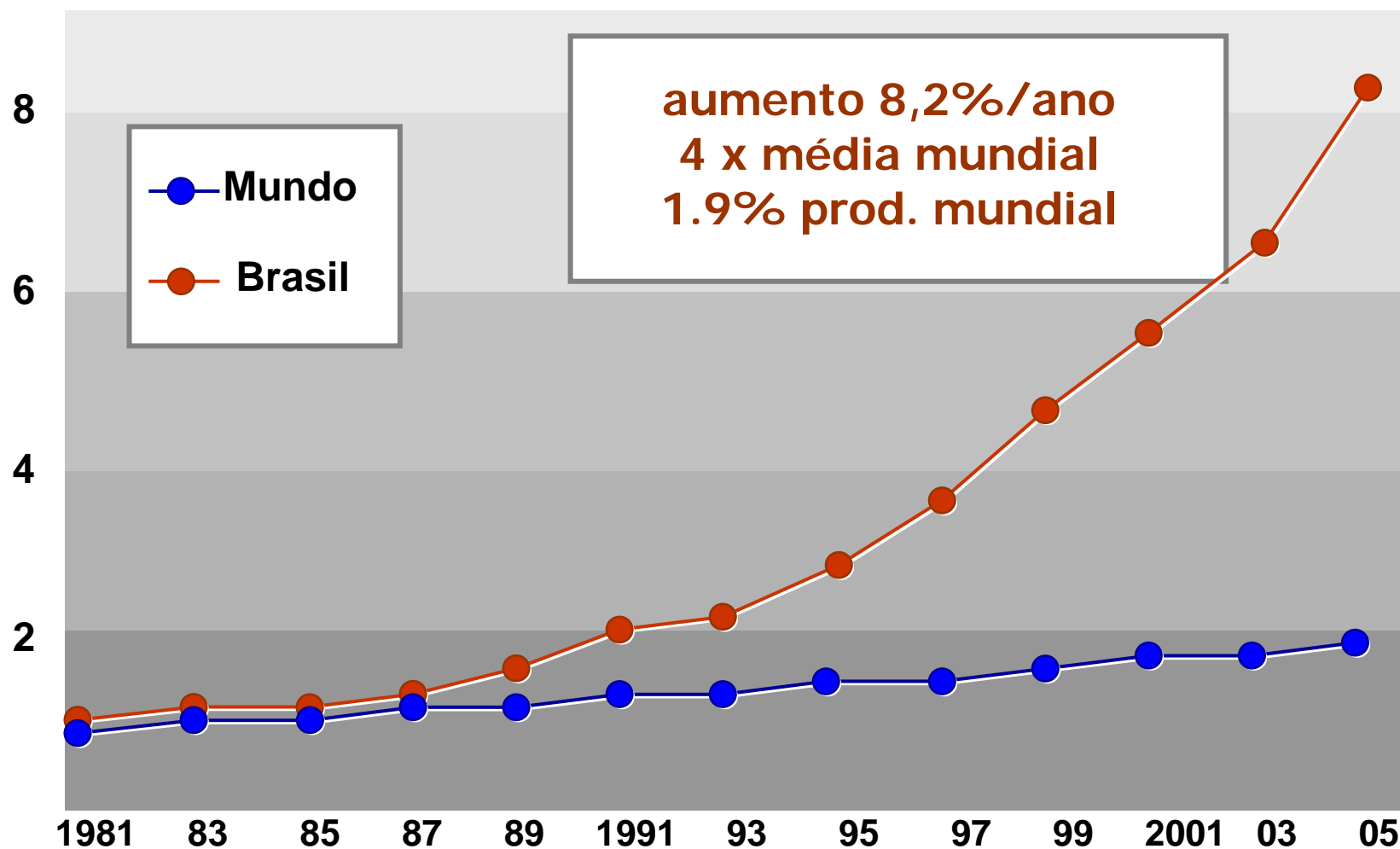
Editais para projetos institucionais de infra-estrutura e de pesquisa de caráter transversal e setoriais e encomendas de projetos em áreas prioritárias

**2007 – 2010: R\$ 5,0 bilhões**

## Mestres e doutores titulados anualmente



## Crescimento das publicações científicas



Nas últimas décadas o Brasil desenvolveu um robusto sistema de C&T, que apresenta bons indicadores de formação de RH e de produção científica. Porém as conseqüências econômicas deste sistema ainda são muito limitadas.

Isto é em grande parte devido à falta de cultura para inovação no setor empresarial, mas também pela falta de políticas públicas adequadas

## Participação do Brasil no mundo atual

PIB 1,9%

O Brasil tem hoje mais de 80.000 pesquisadores. Tem a maior e mais qualificada comunidade de C&T da América Latina

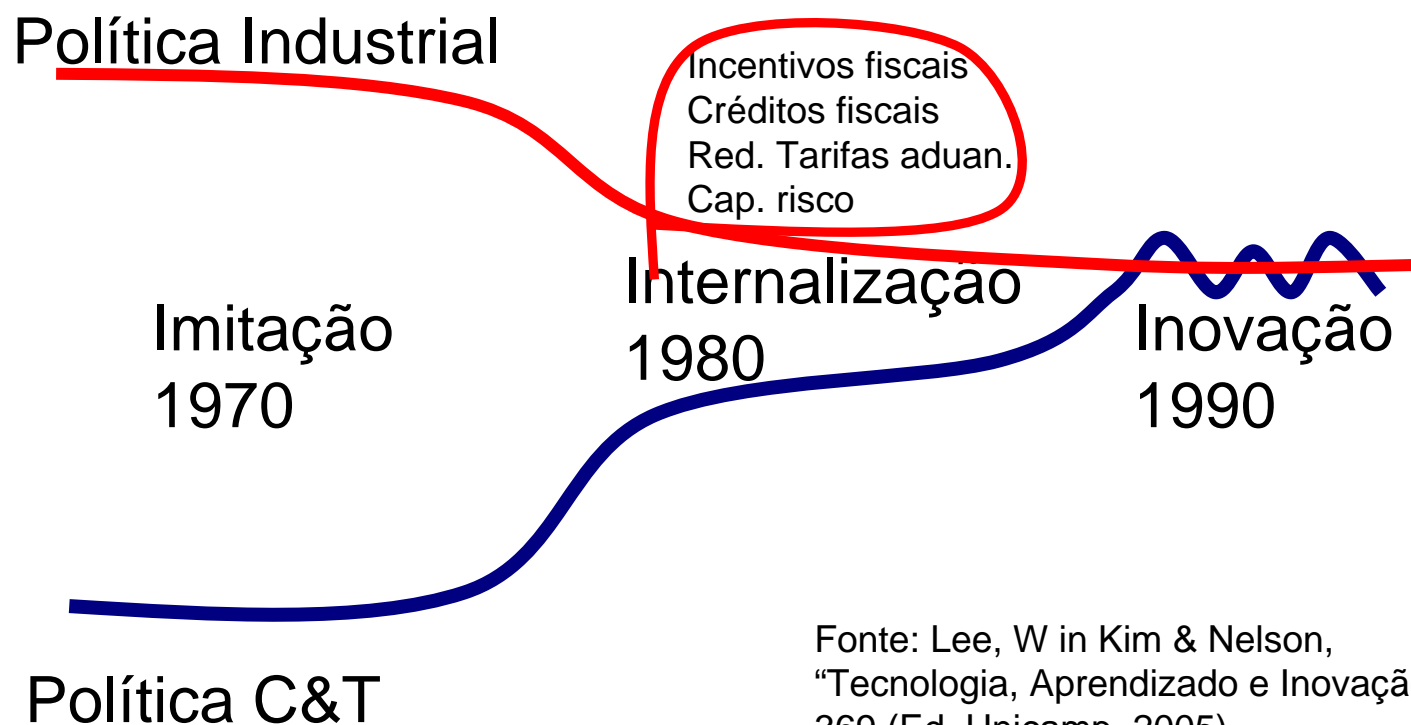
Publicações científicas 1,9%

Entretanto,

Patentes 0,2%

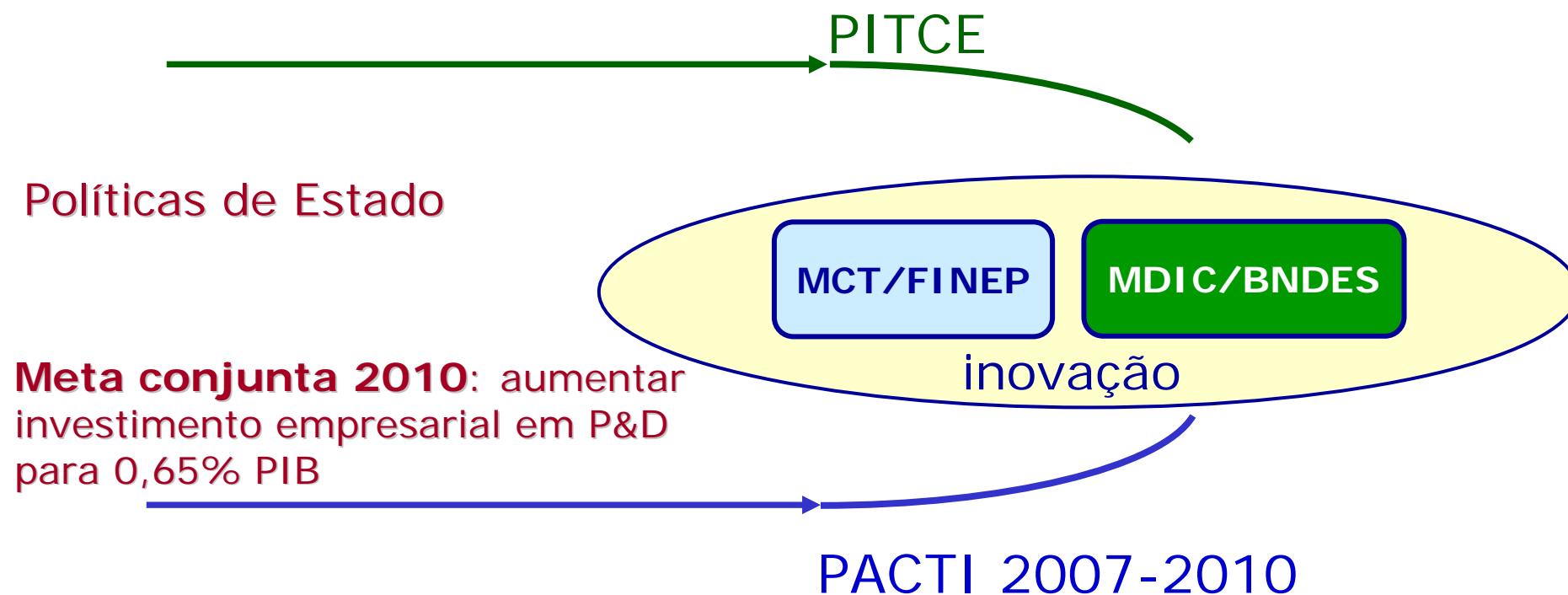


## Exemplo da Coréia do Sul Imitação, Internalização e Inovação









Forte articulação da política de C,T&I com a política industrial:

- desafios científico-tecnológicos a serem enfrentados, visando à construção de competitividade
- uso articulado de instrumentos de incentivos (fiscal-financeiro), regulação, poder de compra e apoio tecnológico
- recursos disponíveis para todas as etapas do ciclo de inovação



## II- Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

- 4- Apoio à Inovação Tecnológica nas Empresas
- 5- Tecnologia para a Inovação nas Empresas
- 6- Incentivos à Criação e Consolidação de Empresas Intensivas em Tecnologia

### Meta prioritária II

Ampliar a razão entre gastos em P,D&I privado e PIB de 0,51% para 0,65% até 2010, por meio do sistema integrado de financiamento a investimentos em inovação tecnológica e de forte ampliação de recursos para financiamento e para capital de risco

## II- Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

### 4- Apoio à Inovação Tecnológica nas Empresas

- Contribuir para a construção de um ambiente favorável à inovação no segmento empresarial visando à expansão do emprego e do valor agregado nas diversas etapas da produção
- Difundir a cultura da absorção do conhecimento técnico e científico e estimular a cooperação entre empresas e ICTs

#### Principais Programas:

- 1- Apoio financeiro às atividades de P,D&I e à inserção de pesquisadores nas empresas (Crédito e subvenção)
- 2 - Capacitação de recursos humanos para a inovação
- 3 - Apoio para implantação de centros de P&D empresariais

## II- Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

### 5 - Apoio tecnológico para o desenvolvimento industrial

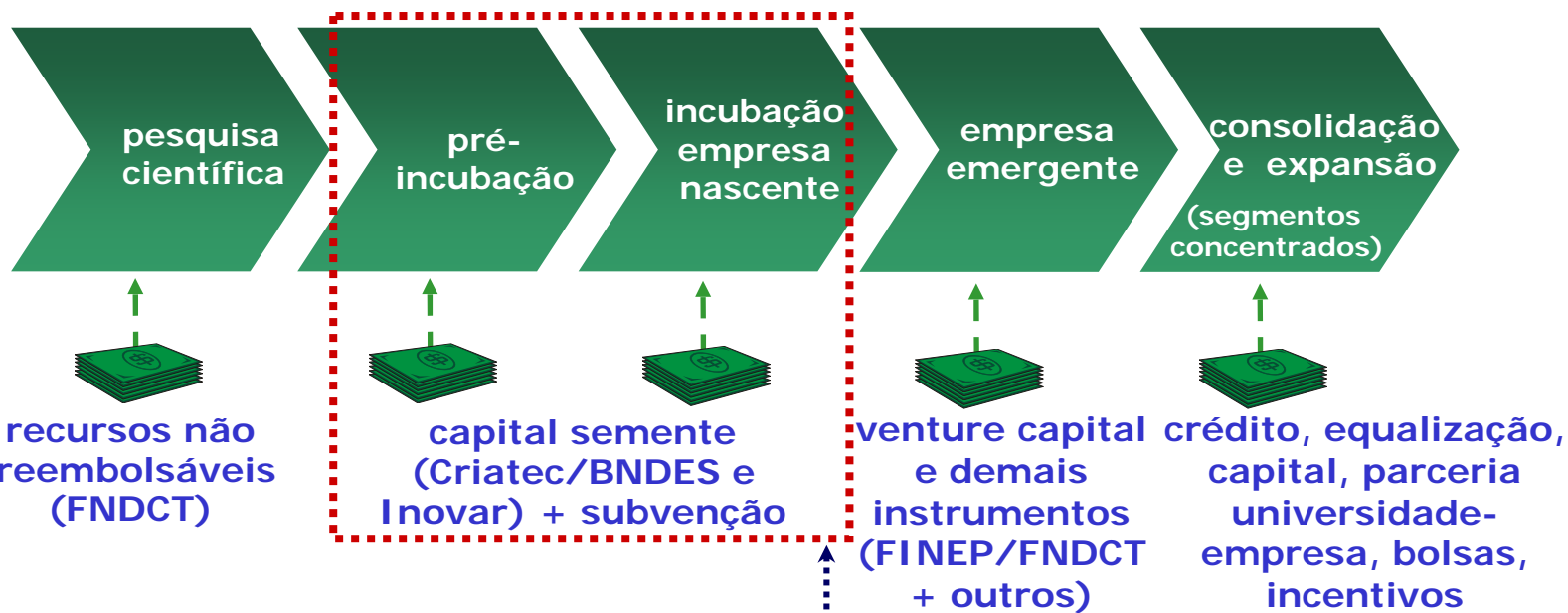
Estruturar o **Sistema Brasileiro de Tecnologia** (SIBRATEC), com redes de institutos federais, estaduais e privados, para apoiar o desenvolvimento de empresas

#### **atuação:**

- atividades de P&D e inovação;
- prestação de serviços tecnológicos (metrologia, TIB);
- extensionismo, assistência tecnológica e transferência de tecnologia

## II- Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

### 6 - Incentivos para criação e consolidação de empresas intensivas em tecnologia



Recursos para apoiar incubadoras de empresas e parques tecnológicos

**PNI**

Incentivar a criação e a expansão de capitais empreendedores

Utilizar o poder de compra do Estado para empresas intensivas em tecnologia

### III- P,D&I em Áreas Estratégicas

7. Áreas portadoras de futuro: Biotecnologia e Nanotecnologia
8. Tecnologias da Informação e Comunicação
9. Insumos para a Saúde
10. Biocombustíveis
11. Energia elétrica, hidrogênio e energias renováveis
12. Petróleo, gás e carvão mineral
13. Agronegócio

### III- P,D&I em Áreas Estratégicas

14. Biodiversidade e recursos naturais
15. Amazônia e Semi-Árido
16. Meteorologia e mudanças climáticas
17. Programa Espacial
18. Programa Nuclear
19. Defesa Nacional e Segurança Pública





## IV- C,T&I para o Desenvolvimento Social

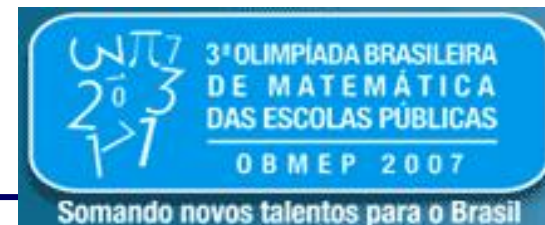
20- Popularização da C&T e Melhoria do Ensino de Ciências

21- Tecnologias para o Desenvolvimento Social

### Metas prioritárias IV

- Incentivar projetos de melhoria do ensino de ciências
- Promover a inclusão digital por meio da implantação de **telecentros**, especialmente em municípios com o menor IDH, e de laboratórios de informática nas escolas; e
- Implantar **400 CVTs** (Centros Vocacionais Tecnológicos) **em articulação com o MEC**

## Olimpíadas Brasileiras de Matemática das Escolas Públicas



### Objetivos

- Contribuir para a melhoria do ensino da matemática na rede pública
- Estimular o estudo da matemática entre alunos das escolas públicas
- Incentivar jovens talentos e fornecer oportunidades para o seu ingresso nas áreas científicas

10.000 bolsas  
em 2010

<b>2005</b>	10,5 milhões de alunos de 31.028 escolas (57,5 % do total) em 5.197 municípios (93%) na 1ª fase (prova objetiva) 457 mil alunos na 2ª fase (prova discursiva)
<b>2006</b>	14,159 milhões de alunos de 32.603 (60,4%) escolas de 94,5% dos municípios do País
2007	mais de 17 milhões de alunos
2010	24 milhões de alunos....

*É a maior olimpíada de ciências do mundo!*



Plano de Ação 2007-2010

Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional

---

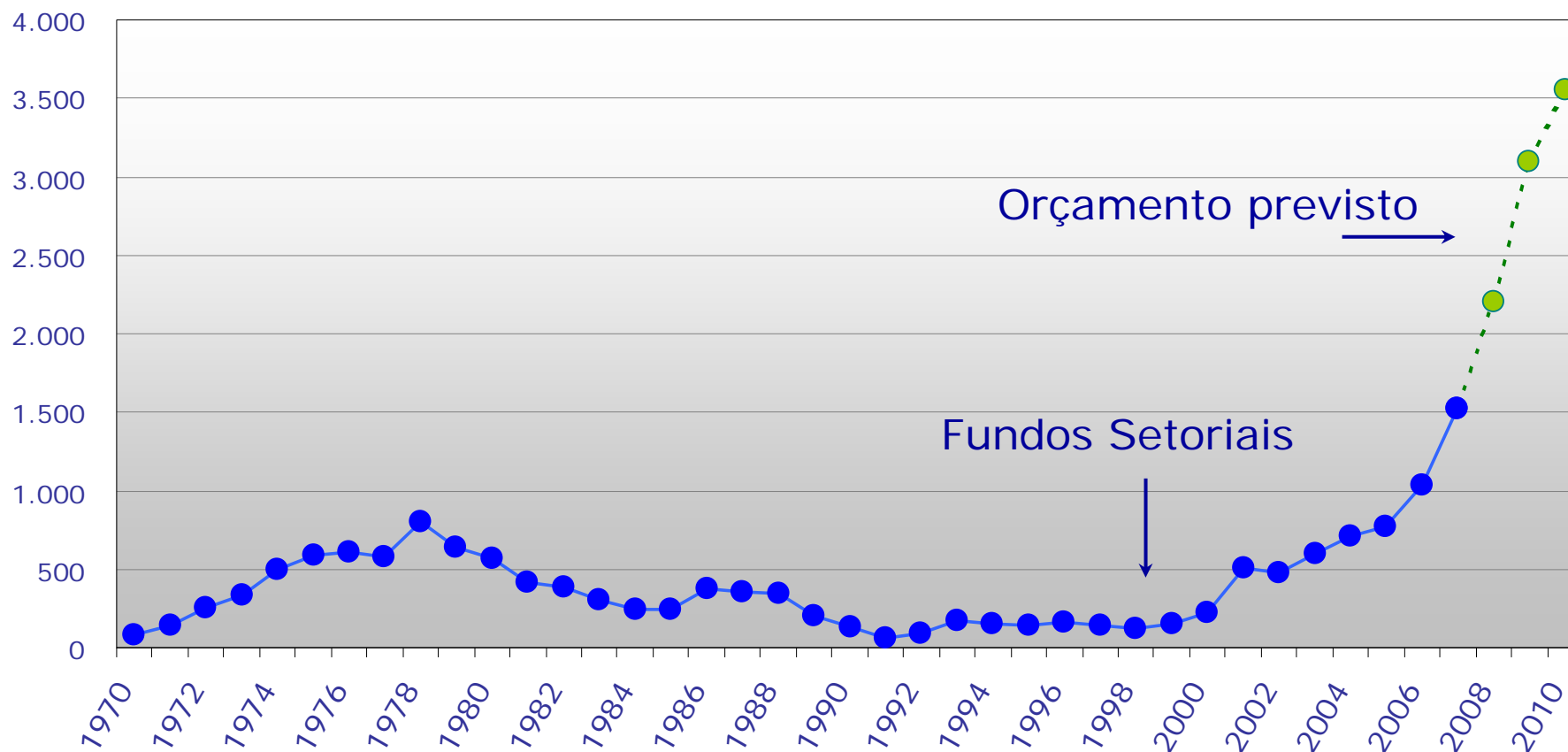
## *Recursos Financeiros para o Plano*

---

## *Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-FNDCT*

1970-2007 R\$ milhões constantes (executado-IPCA/dez. 2007)

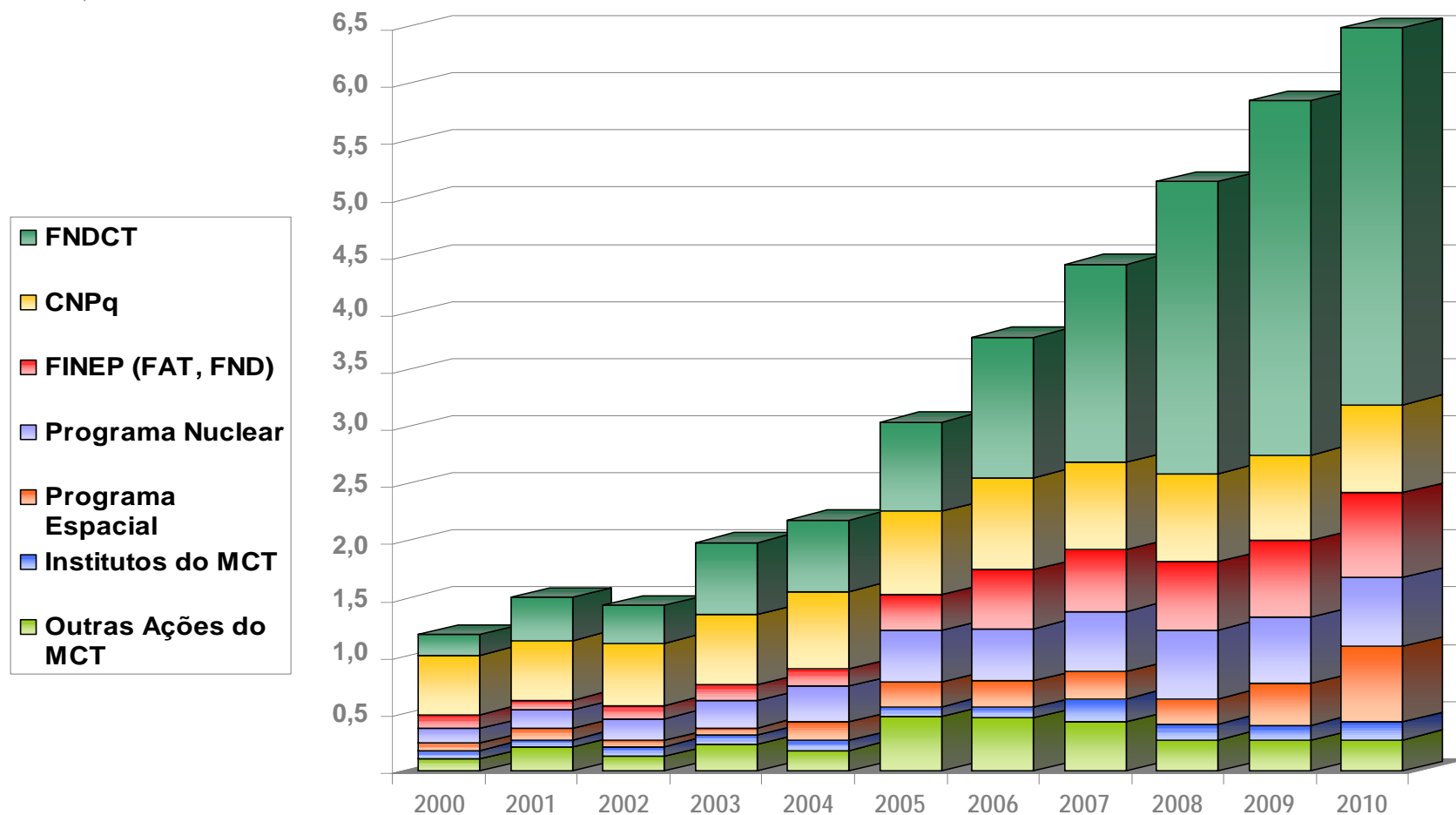
2008-2010 Previsão em R\$ milhões correntes (PPA)



# Orçamento MCT

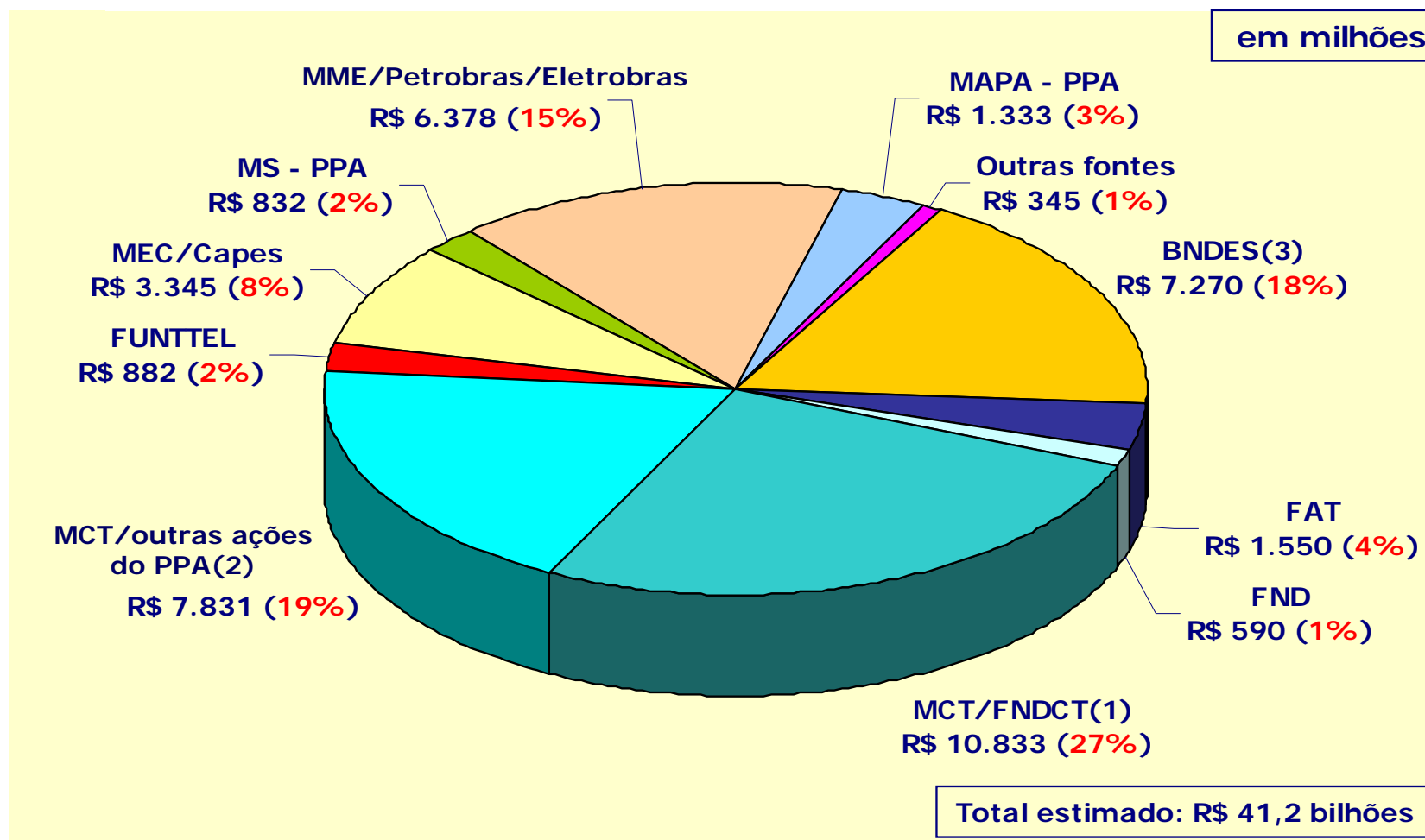
## Executado (2000-2006) e Projetado (2007-2010)

em R\$ bilhões correntes



**Nota: não inclui as despesas financeiras e obrigatórias, pessoal e encargos**

*Recursos do MCT e de outras fontes federais, 2007 a 2010*



Fonte: LOA 2007, PLOA 2008 e PPA 2008-2011

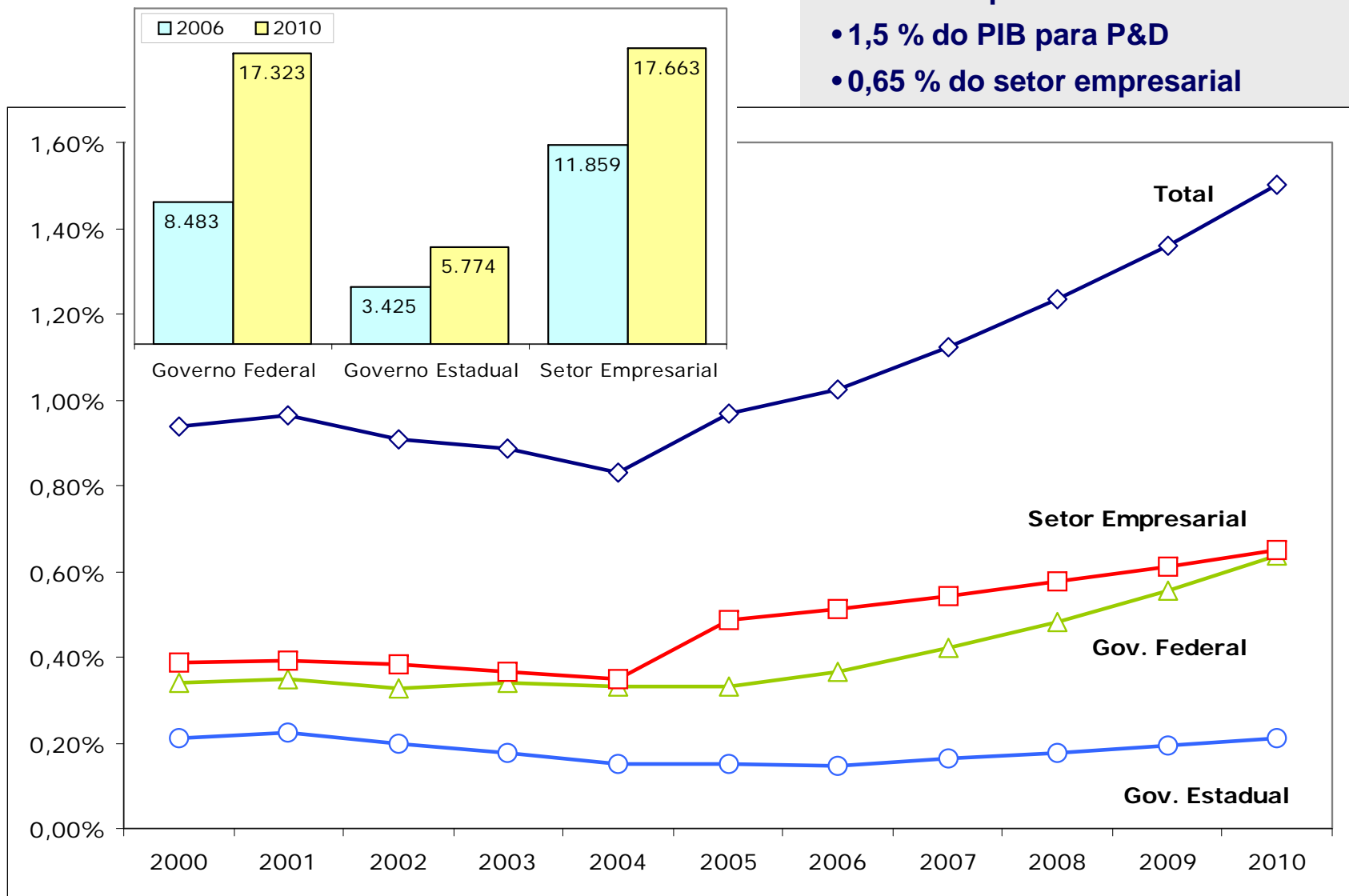
Elaboração: ASCAV/MCT.

Notas: 1) inclui recursos sob a supervisão do FNDCT; 2) não inclui pessoal, encargos sociais e despesas financeira e obrigatórias; 3) estimativas BNDES, sujeitas a modificação anual.

Brasil: investimentos em P&D em relação ao PIB, por setor de financiamento. 2000-2010

Estimativa para 2010 com:

- 1,5 % do PIB para P&D
- 0,65 % do setor empresarial





# Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para 2007-2010



## O PLANO

Prioriza a consolidação do sistema nacional de C,T&I e a ampliação da inovação nas empresas

Consiste de 4 prioridades, distribuídas em 21 linhas de ação

### METAS 2010

#### Investimento em P,D&I

1,5 % PIB em P,D&I  
(1,02% em 2006)  
0,64% governo federal  
0,21% governos estaduais

#### Inovação nas empresas

0,65 % dos investimento em P,D&I  
feitos pelo setor privado  
(0,51% em 2006)

#### Formação de recursos humanos

95.000 bolsas CNPq  
(68.000 em 2006) + 65.000 da CAPES, foco nas engenharias e áreas relacionadas à PITCE

#### C&T para o desenvolvimento social

400 Centros Vocacionais Tecnológicos  
600 novos telecentros  
OBMEP: 24 milhões de alunos e 10.000 bolsas







# Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para 2007-2010



A versão completa do  
PACTI 2007-2010 está em  
[www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)

