



Plano de Ação 2007 - 2010

Ciência, Tecnologia e Inovação
para o
Desenvolvimento Nacional

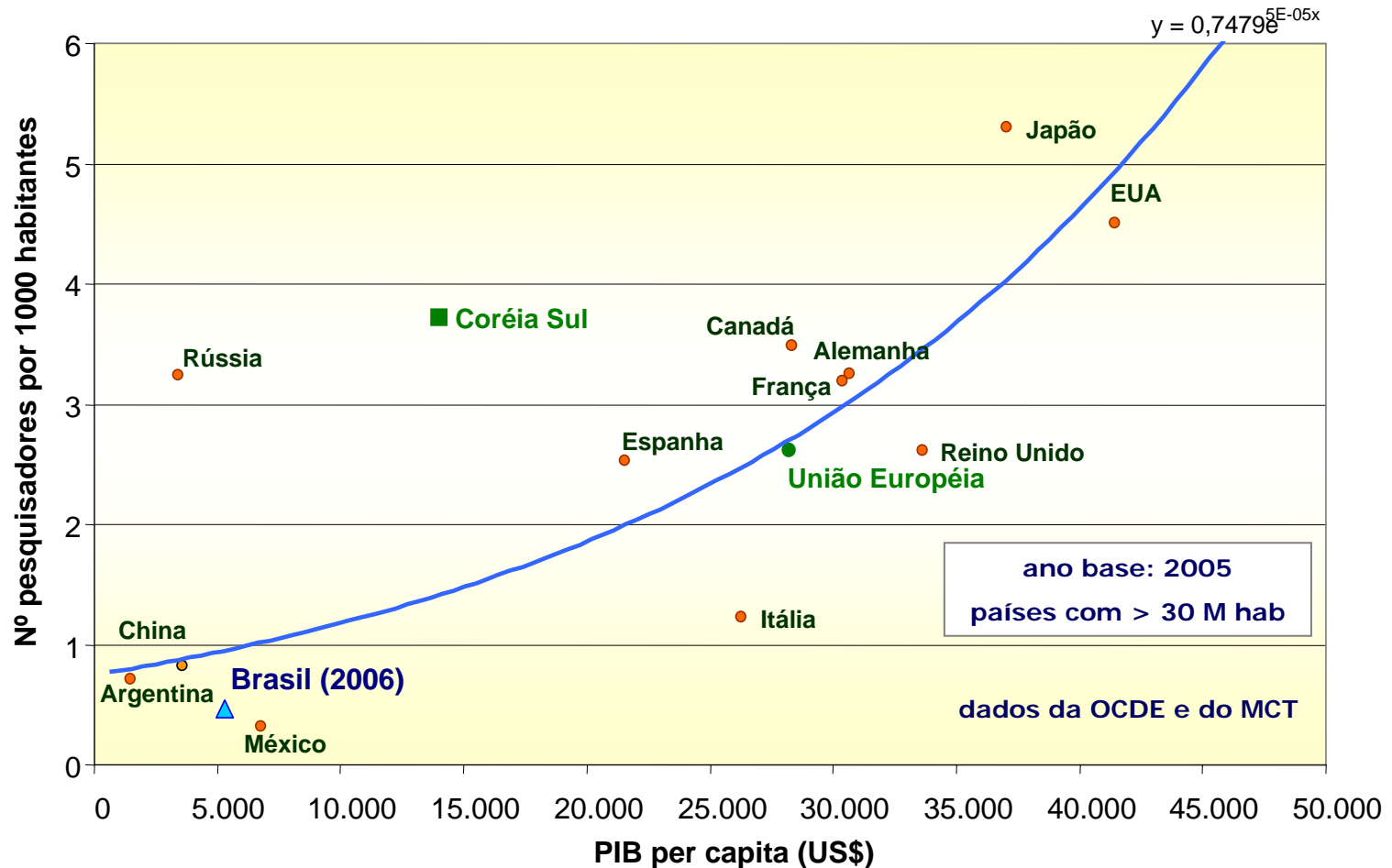


Premissas básicas para o Plano de C,T&I

- 1- Existe uma forte correlação entre o grau de desenvolvimento de um país e seu esforço em C,T&I
- 2- Os países com economias desenvolvidas têm forte atividade de P&D&I nas empresas, financiadas por elas próprias e pelo governo
- 3- Alguns países mudaram drasticamente seu padrão de desenvolvimento econômico através de políticas industriais articuladas com as políticas de C,T&I
- 4- O Brasil é um país “intermediário” no mundo, em termos de capacidade produtiva e acadêmica, e tem condições de seguir o exemplo desses países para atingir um patamar que se aproxime ao dos países desenvolvidos

Primeira premissa

Existe uma forte correlação entre o grau de desenvolvimento de um país e seu esforço em C,T&I, expresso pelos investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e pela dimensão de sua comunidade de pesquisa



1- Correlação entre o grau de desenvolvimento de um país e a dimensão da comunidade de pesquisa

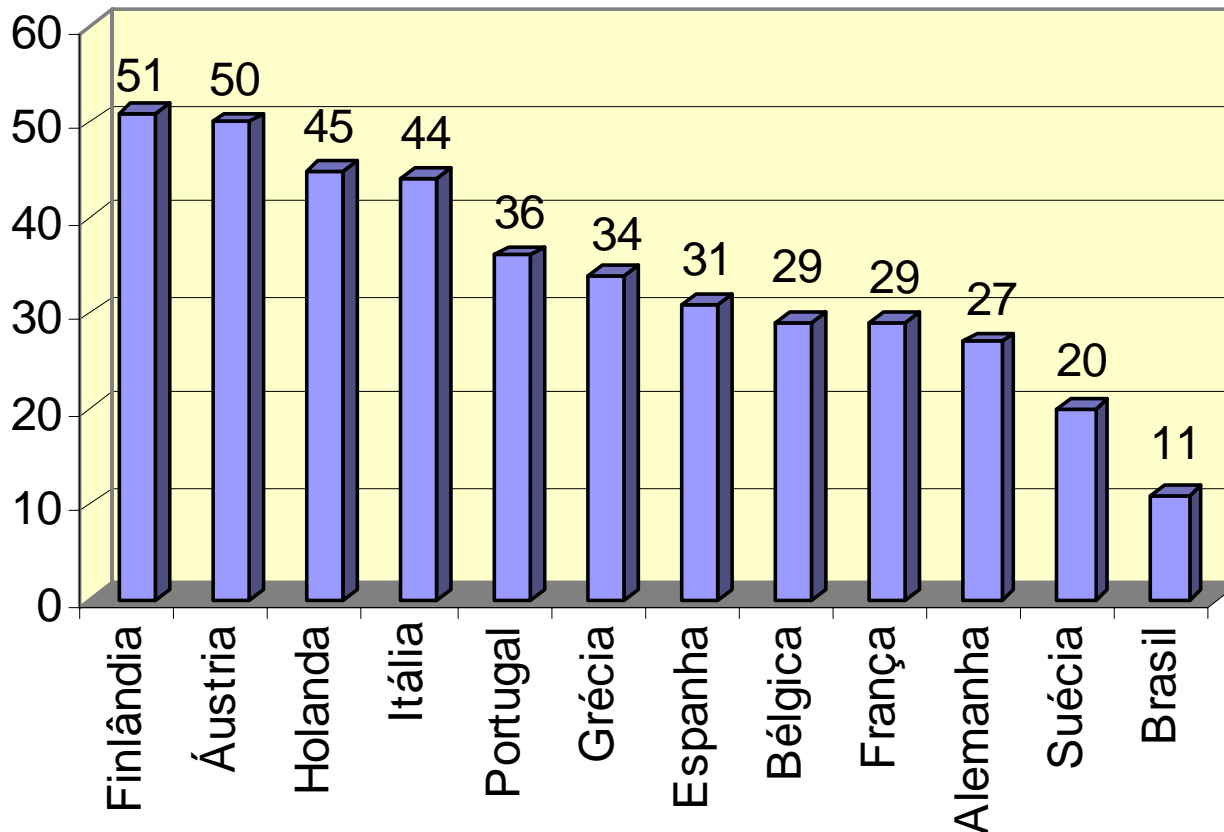
Segunda premissa

Os países com economias desenvolvidas têm forte atividade de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D&I) nas empresas, financiadas por elas próprias e pelo governo

2- Os países com economias desenvolvidas têm forte atividade de P&D&I nas empresas, financiadas por elas próprias e pelo governo

| <i>País</i> | <i>Indústria</i> | <i>Governo</i> | <i>Total</i> | % PIB |
|----------------------|------------------|----------------|--------------|-------|
| Japão | 2,4 | 0,6 | 3,0 | |
| Coréia | 2,1 | 0,7 | 2,8 | |
| EUA | 1,7 | 0,8 | 2,5 | |
| Alemanha | 1,7 | 0,8 | 2,4 | |
| França | 1,1 | 0,8 | 1,9 | |
| Canadá | 1,0 | 0,6 | 1,6 | |
| Austrália | 0,9 | 0,7 | 1,6 | |
| Reino Unido | 0,8 | 0,6 | 1,3 | |
| Espanha | 0,5 | 0,4 | 1,0 | |
| Itália | 0,4 | 0,5 | 0,9 | |
| México | 0,2 | 0,2 | 0,4 | |
| União Européia | 1,0 | 0,6 | 1,6 | |
| Total OCDE | 1,4 | 0,7 | 2,1 | |
| <i>Brasil (2005)</i> | <i>0,4</i> | <i>0,5</i> | <i>0,9</i> | |

Percentagem das empresas industriais com atividades inovativas que receberam financiamento público para essas atividades - 1998-2000



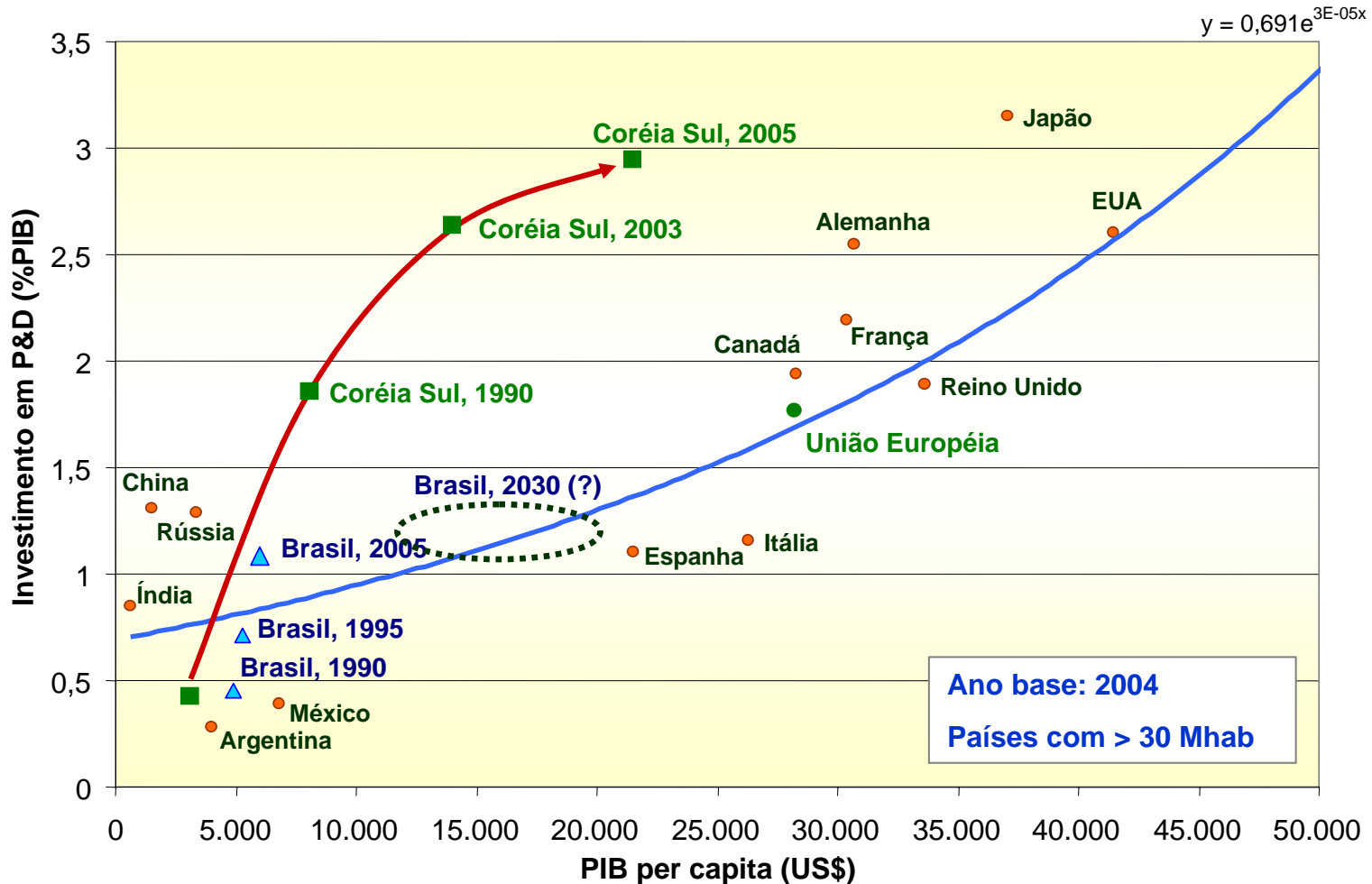
Terceira premissa

Alguns países mudaram drasticamente seu padrão de desenvolvimento econômico através de políticas industriais articuladas com as políticas de C,T&I

Quarta premissa

Existe no Brasil “massa crítica” para uma gradual aproximação aos níveis tecnológicos das economias desenvolvidas: somos um país “intermediário”, no mundo, em termos de capacidade produtiva e acadêmica, capazes, portanto, de superar nosso atraso relativo e de atingir um patamar que se aproxime ao dos países desenvolvidos.

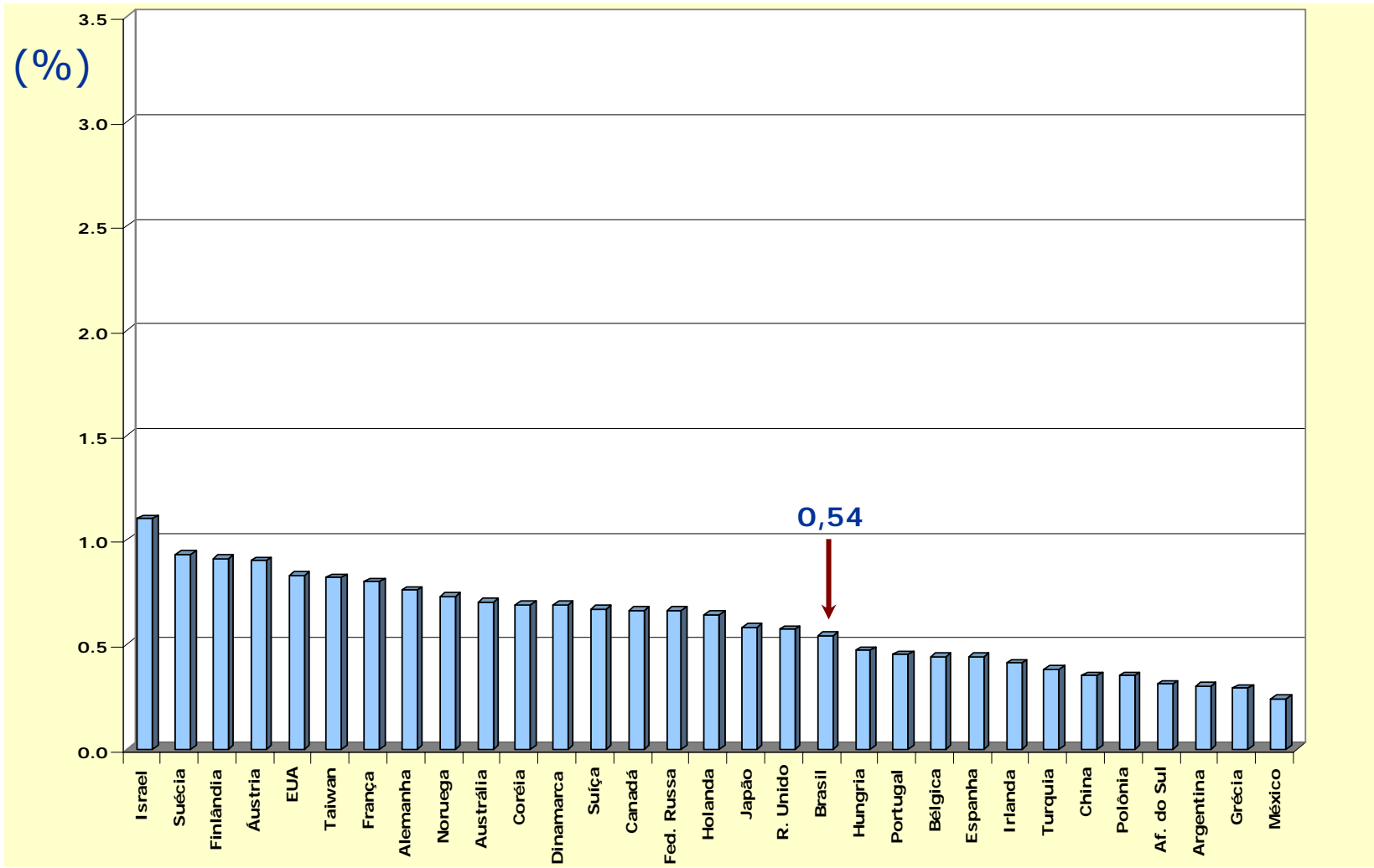
4 - O Brasil precisa investir em C,T&I, para ampliar sua comunidade de pesquisa e introduzir a inovação tecnológica no processo produtivo das empresas



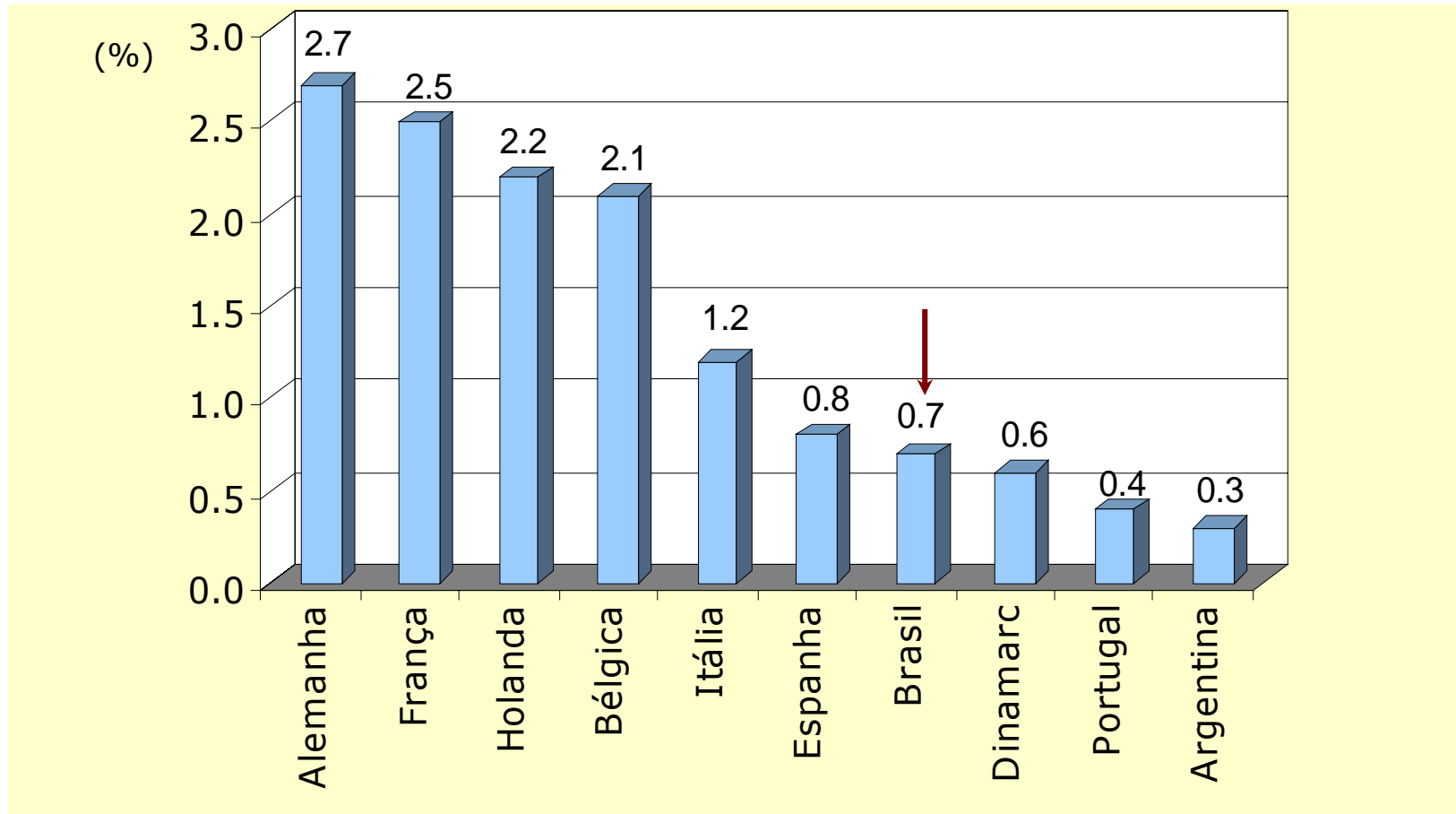
Composição das Exportações por Intensidade Tecnológica em 2005

| | Chile | Argentina | Brasil | UE-25 | Japão | EUA |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Alta intensidade tecnológica | 5,6 | 9,2 | 12,8 | 30,6 | 31,6 | 37,6 |
| Média intensidade tecnológica | 1,9 | 12,5 | 20,7 | 32,2 | 45,5 | 29,4 |
| Baixa intensidade tecnológica | 2,2 | 3,4 | 9,8 | 6,9 | 9,6 | 4,2 |
| Produtos intensivos em trabalho e recursos naturais | 3,5 | 5,3 | 9,5 | 10,8 | 3,5 | 6,7 |
| Produtos primários | 81,5 | 50,8 | 40,4 | 8,1 | 2,8 | 11,8 |
| Não classificados | 5,4 | 18,8 | 6,9 | 11,4 | 7,0 | 10,4 |
| Total geral | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Dispêndio Interno Bruto em P&D financiado pelo governo como porcentagem do PIB

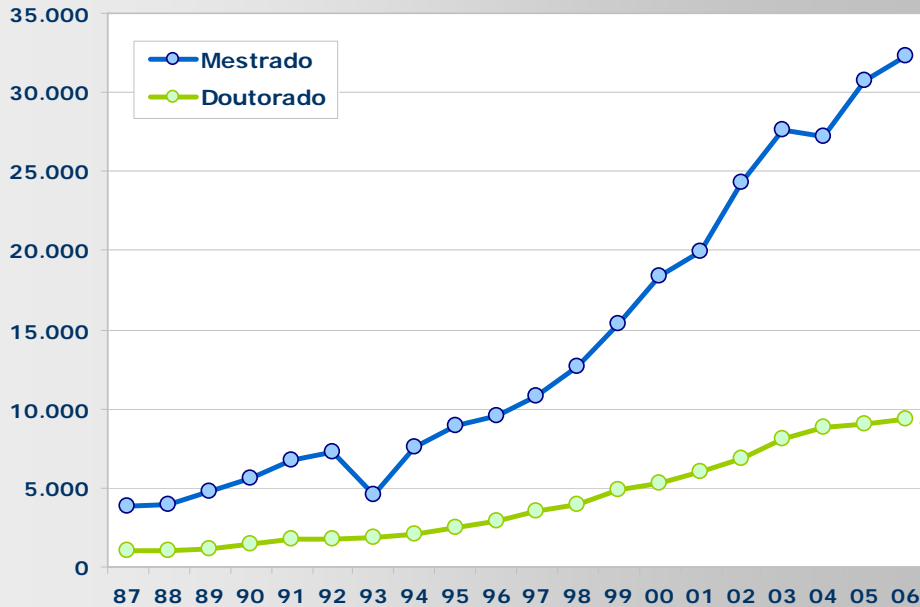


Nosso país é *intermediário* em termos de *dispêndio em P&D interno* como *percentagem do faturamento das empresas industriais com atividades inovadoras, 2000*

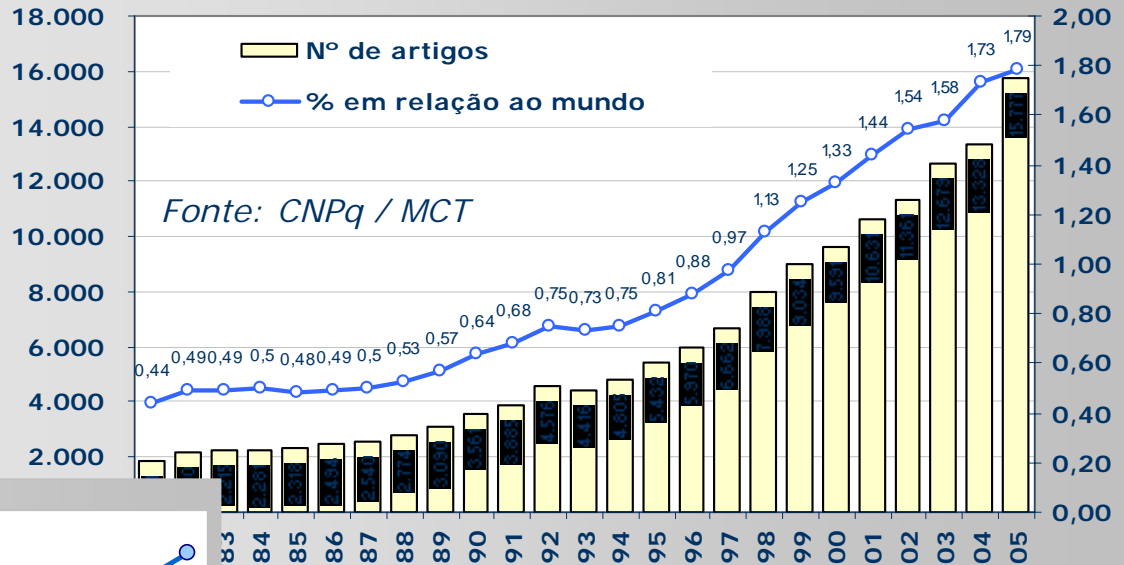


Brasil: forte potencial de geração de conhecimento

mestres e doutores
titulados anualmente



Fonte: Capes / MEC



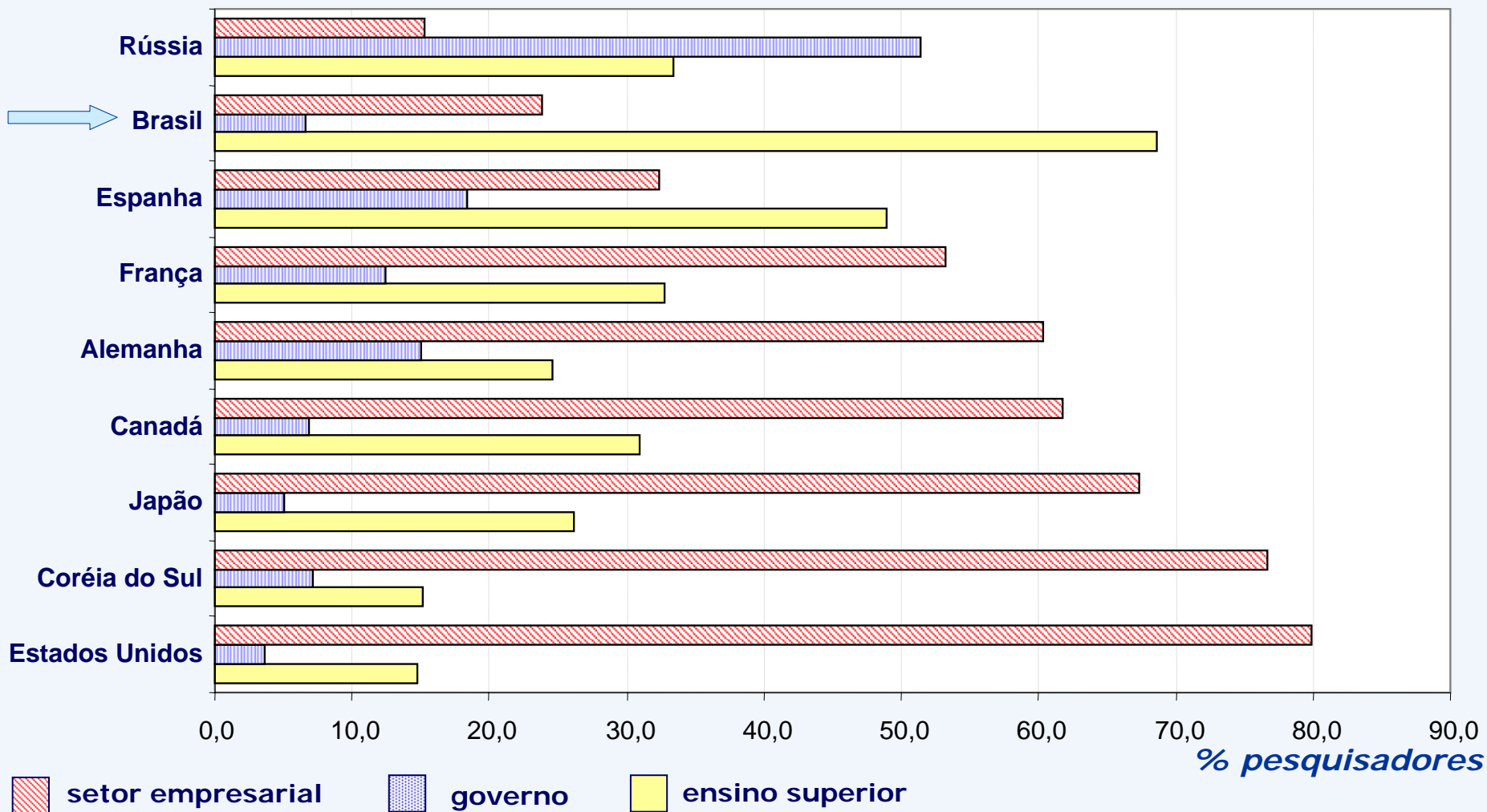
Fonte: CNPq / MCT

nº de artigos publicados em
revistas internacionais
a produção científica do Brasil
representa 1,8% do total mundial

10 mil doutores formados em 2006

Problema: nossos cientistas ainda estão principalmente nas universidades

Distribuição percentual de pesquisadores, em equivalência de tempo, por setores institucionais





Plano de Ação 2007 - 2010

Ciência, Tecnologia e Inovação
para o
Desenvolvimento Nacional



O PLANO contém:

- atividades distribuídas em quatro prioridades estratégicas, que abrigam 21 linhas de ação
- uma meta prioritária para cada dimensão
- a abrangência necessária para incorporar a extensa gama de atividades em C&T&I no Brasil

**O Plano prioriza
a consolidação do sistema nacional de C&T e
a ampliação da inovação nas empresas**

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 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

Governo Federal (principais atores)

CCT

MCT

CNPq
FINEP
CGEE
AEB
CNEN
Unidades de
Pesquisa

MEC

CAPES
Universidades
Escolas Técnicas

MAPA

EMBRAPA

MDIC

BNDES
ABDI
INMETRO
INPI

MS

SCTIE
FIOCRUZ

MME

CENPES
CEPEL

MD

ITA
CTA
IME
CETEX

MC

CPqD

Principais linhas de ação em 2007-2010

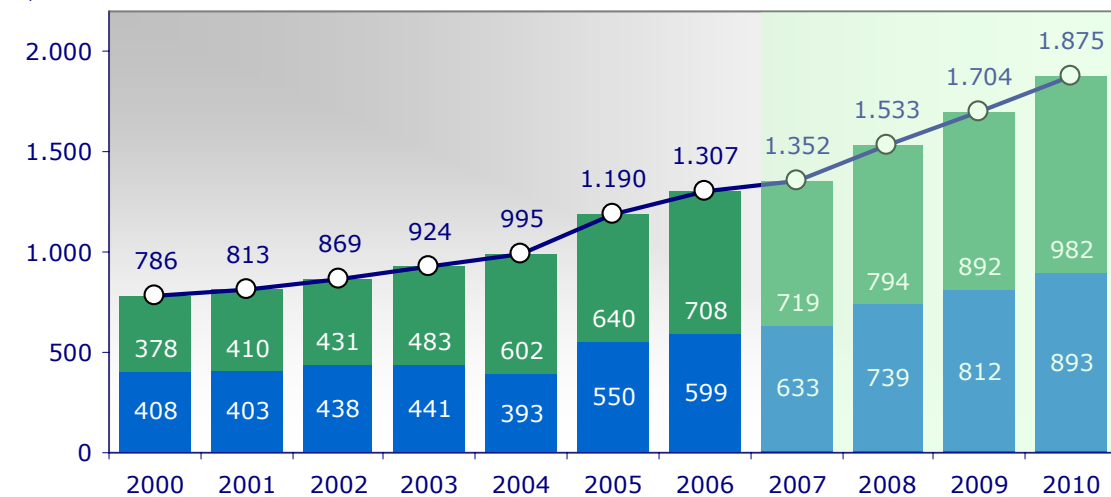
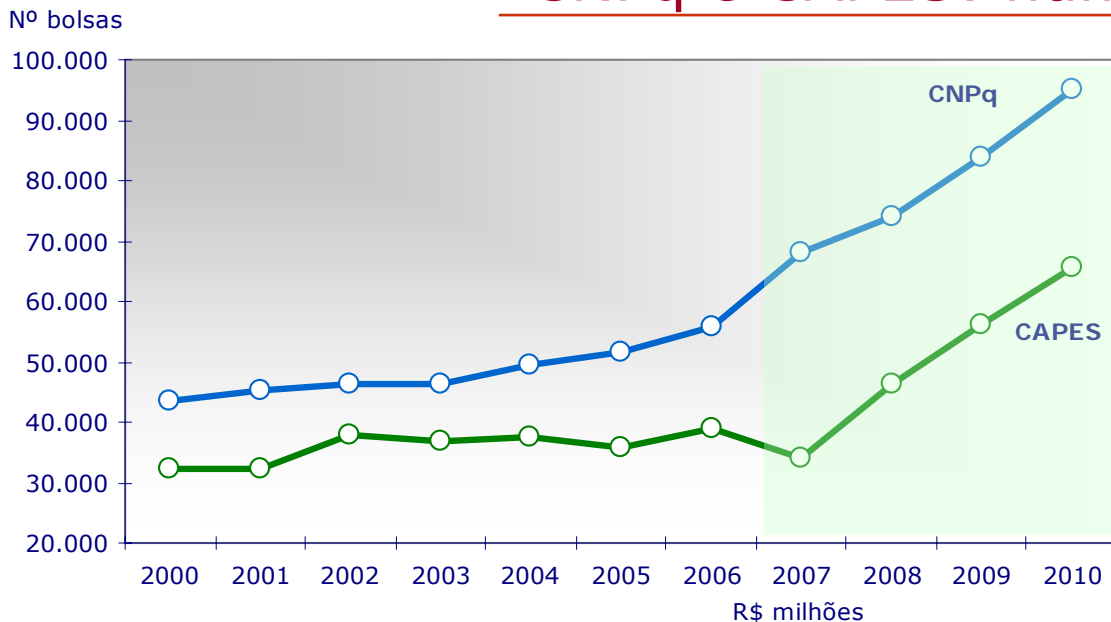
I- Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C,T&I

- 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

Meta prioritária I

Formar 16 mil doutores por ano até 2010, incrementando em 15% ao ano o número de bolsas para as engenharias e para as áreas relacionadas à PITCE e aos objetivos estratégicos nacionais

CNPq e CAPES: número e recursos de bolsas



2007 – 2010: previsão

CAPES: Metas 2007-2010 para formação de recursos humanos

- dobrar o número de doutores na Amazônia, nas instituições do Semi-árido e do Centro-Oeste;
- promover a fixação temporária de recém-doutores na pós-graduação, via Prodoc;
- estimular a parceria universidade/indústria, via PNPD, em parceria com o MCT;
- lançar a Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID);
- ampliar o número de bolsas de mestrado e doutorado no país;
- promover a mobilidade de estudantes e orientadores no país, via Programa PROCAD;
- ampliar o número de bolsas nas áreas tecnológicas para formação de RH nas áreas da PITCE;
- ampliar a cooperação internacional com países tradicionais e também nas áreas do Mercosul e com países africanos;
- manter como prioridade as bolsas graduação-sanduíche e doutorado-sanduíche no exterior.

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, para a geração de conhecimentos em áreas de fronteira e aplicações voltadas para P&D de produtos e processos.

Instrumentos CNPq

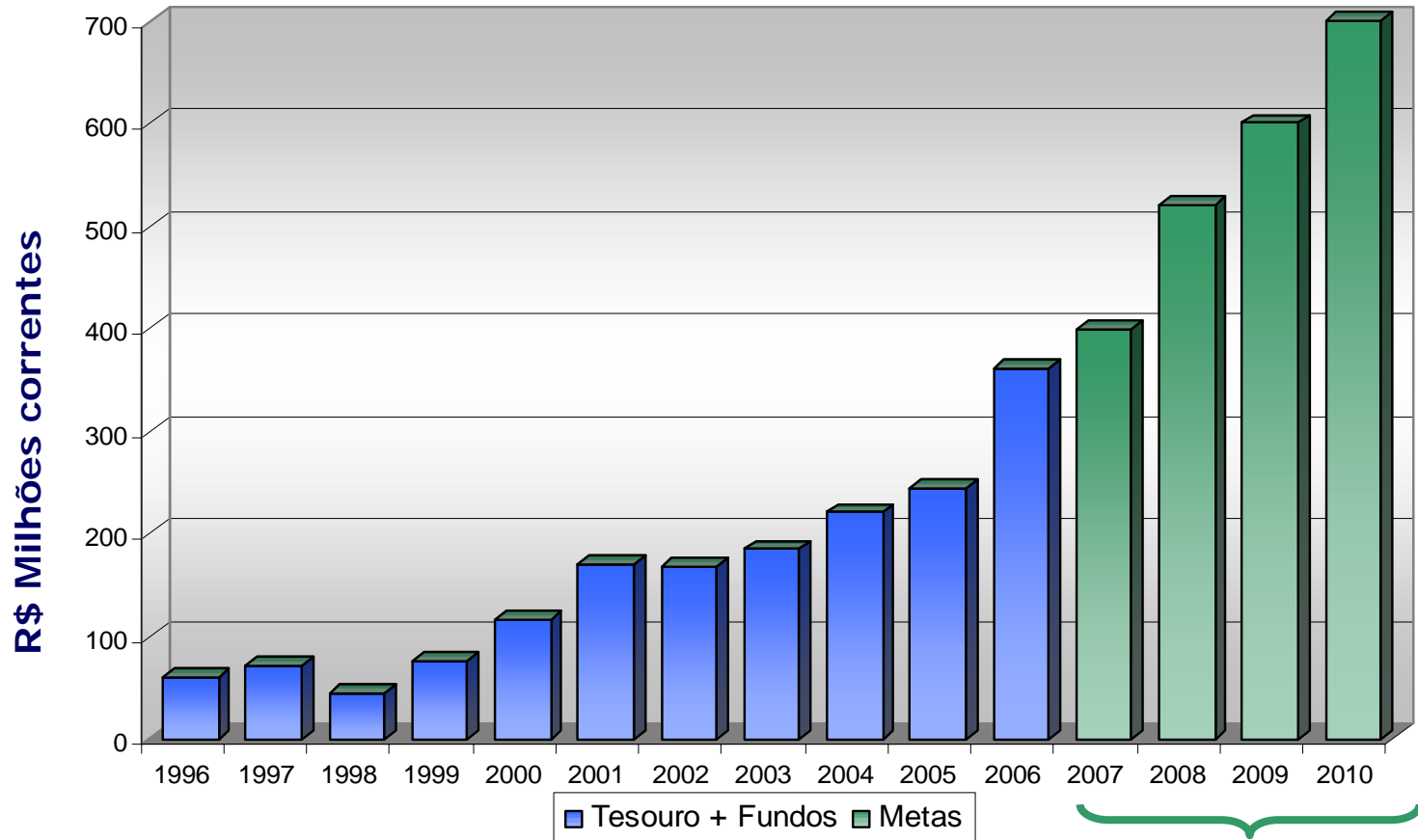
Editais Universal, Institutos do Milênio, Pronex, Programa Primeiros Projetos, Parcerias na Pós-Graduação, adicional de bancada das bolsas de produtividade, nova modalidade de apoio a grupos, editais de fomento à pesquisa em temas definidos pelos comitês gestores dos fundos setoriais

Instrumentos FINEP

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

CNPq: recursos para fomento à pesquisa

Evolução do Fomento à Pesquisa no CNPq (1996-2006)
Recursos efetivamente pagos e previsão para 2007-2010



metas para recursos de fomento
(orçamento próprio + FNDCT) 2007-2010

Principais linhas de ação em 2007-2010

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 e faturamento das empresas de 0,7% a 1,2% 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

Principais linhas de ação em 2007-2010

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 a 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

4.1- Apoio financeiro às atividades de P,D&I e à inserção de pesquisadores nas empresas

4.2 - Apoio à cooperação entre empresas e ICTS

4.3 - Iniciativa nacional para a inovação

4.4 - Capacitação de recursos humanos para a inovação

4.1- Apoio financeiro às atividades de P,D&I e à inserção de pesquisadores nas empresas

Apoiar projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação (PD&I) em empresas ou grupos de empresas, com vistas a aumentar a sua competitividade, o adensamento tecnológico e dinamização de cadeias produtivas, estimulando a inserção de pesquisadores nas empresas e priorizando as opções estratégicas e as áreas portadoras de futuro no âmbito da PITCE.

Instrumentos FINEP

- financiamento reembolsável:
ProInovação, Juro Zero
- apoio financeiro não reembolsável:
subvenção à inovação, pesquisador na empresa

Instrumentos CNPq

- bolsas RHAE e PROSET

5.1- Apoio tecnológico para o desenvolvimento industrial

Estruturar o Sistema Brasileiro de Tecnologia (SIBRATEC), formado por institutos de pesquisa tecnológica e centros universitários de competência industrial, em todo o território nacional e organizados em redes setoriais, temáticas e estratégicas, para apoiar o desenvolvimento de empresas industriais, através da prestação de serviços tecnológicos (metrologia, TIB), atividades de P&D e inovação, extensionismo, assistência e transferência de tecnologia.

Instrumentos FINEP

- MODERNIT, COOPERA, PROGEX, etc

Instrumentos BNDES

- FUNTEC

Instrumentos CNPq

- bolsas RHAE e DTI

Sistema assemelhado ao bem sucedido modelo da EMBRAPA



Embrapa Sede



8 Centros Nacionais de
Temas Básicos



13 Centros Nacionais de
Produtos



15 Centros Ecorregionais de
Pesquisa Agroflorestal ou
Agropecuária



3 Serviços Especiais



17 Organizações Estaduais de
Pesquisa Agropecuária



ALEMANHA

Sistema Fraunhofer bem sucedido no desenvolvimento industrial

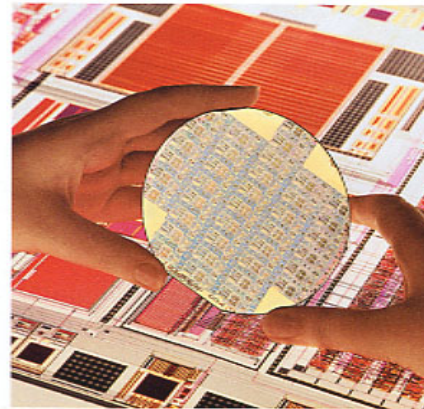


Profile of the Fraunhofer-Gesellschaft

Its purpose, capabilities and prospects



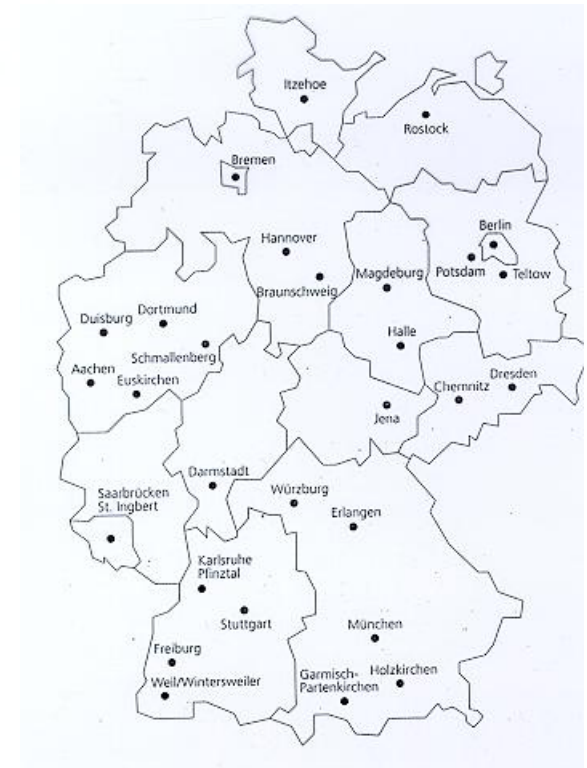
Fraunhofer Gesellschaft



Application-specific integrated circuits (ASICs): The basic components in innovative portable devices.

In support of Germany as an industrial location

Industry benefits from advances in promising new areas of technology as well as through the integration of innovations in individual companies. The presence of affiliate branches in Europe, Asia and the USA helps to maintain an international standard of scientific work. Furthermore, contracts and projects on behalf of federal and *Länder* government institutions exert a decisive influence on the political decision-making process. A commitment to technological innovation which specifically serves the public interest enhances overall acceptance of new technology.



Institutos de Pesquisa Tecnológica Federais

- MCT**
- CETENE - Centro de Tecnologias do Nordeste -
 - CRCN - Centro Regional de Ciências Nucleares-
 - CDTN - Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear
 - INT - Instituto Nacional de Tecnologia
 - LNCC - Laboratório Nacional de Computação Científica (Petrópolis)
 - CETEM - Centro de Tecnologia Mineral
 - IRD - Instituto de Radioproteção e Dosimetria
 - CEITEC - Centro de Excelência em Tecnologia Eletrônica Avançada
 - INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (S.José dos Campos)
 - IPEN - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares
 - CenPRA - Centro de Pesquisa Renato Archer (Campinas)

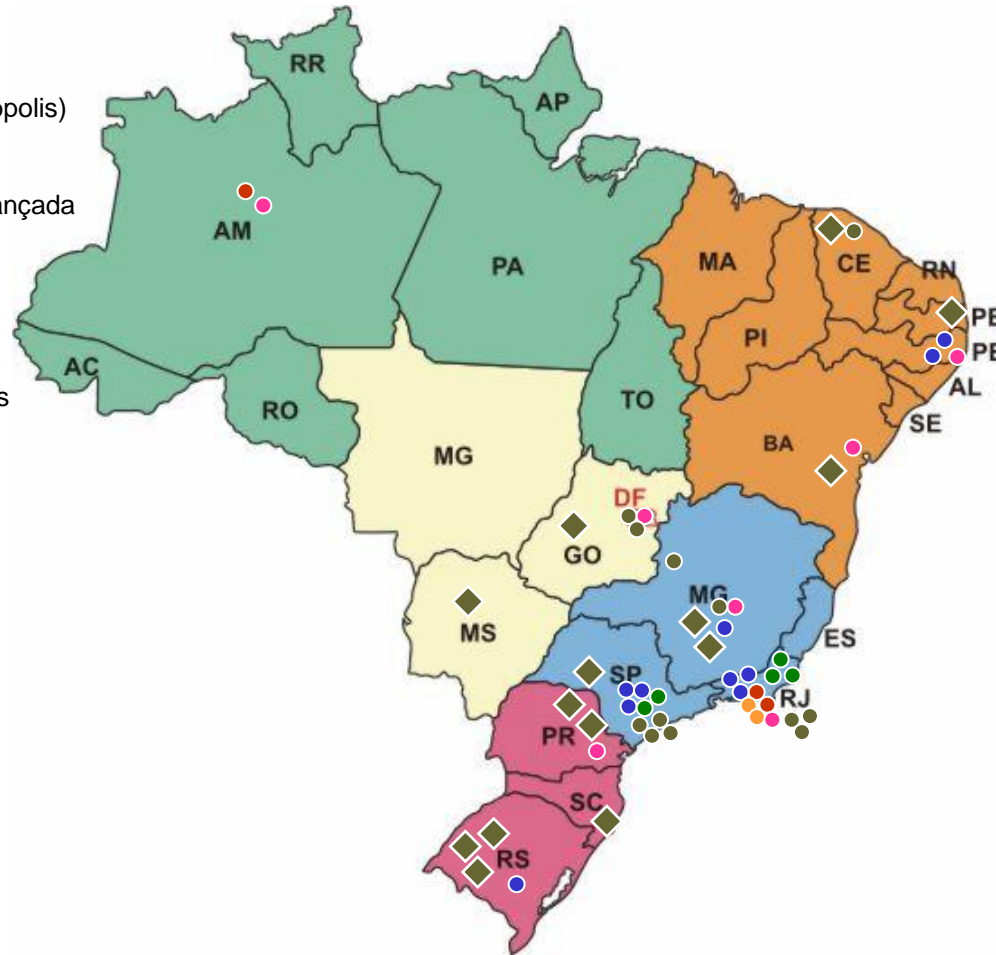
- MME**
- CEPEL - Centro de Pesquisa de Energia Elétrica da Eletrobrás
 - CENPES - Centro de Pesquisas da Petrobras

- MD**
- IPqM - Instituto de Pesquisas da Marinha
 - IME – Instituto Militar de Engenharia
 - CeTEx - Centro Tecnológico do Exército
 - CTA - Centro Tecnológico da Aeronáutica
 - CTM/SP - Centro Tecnológico da Marinha de São Paulo

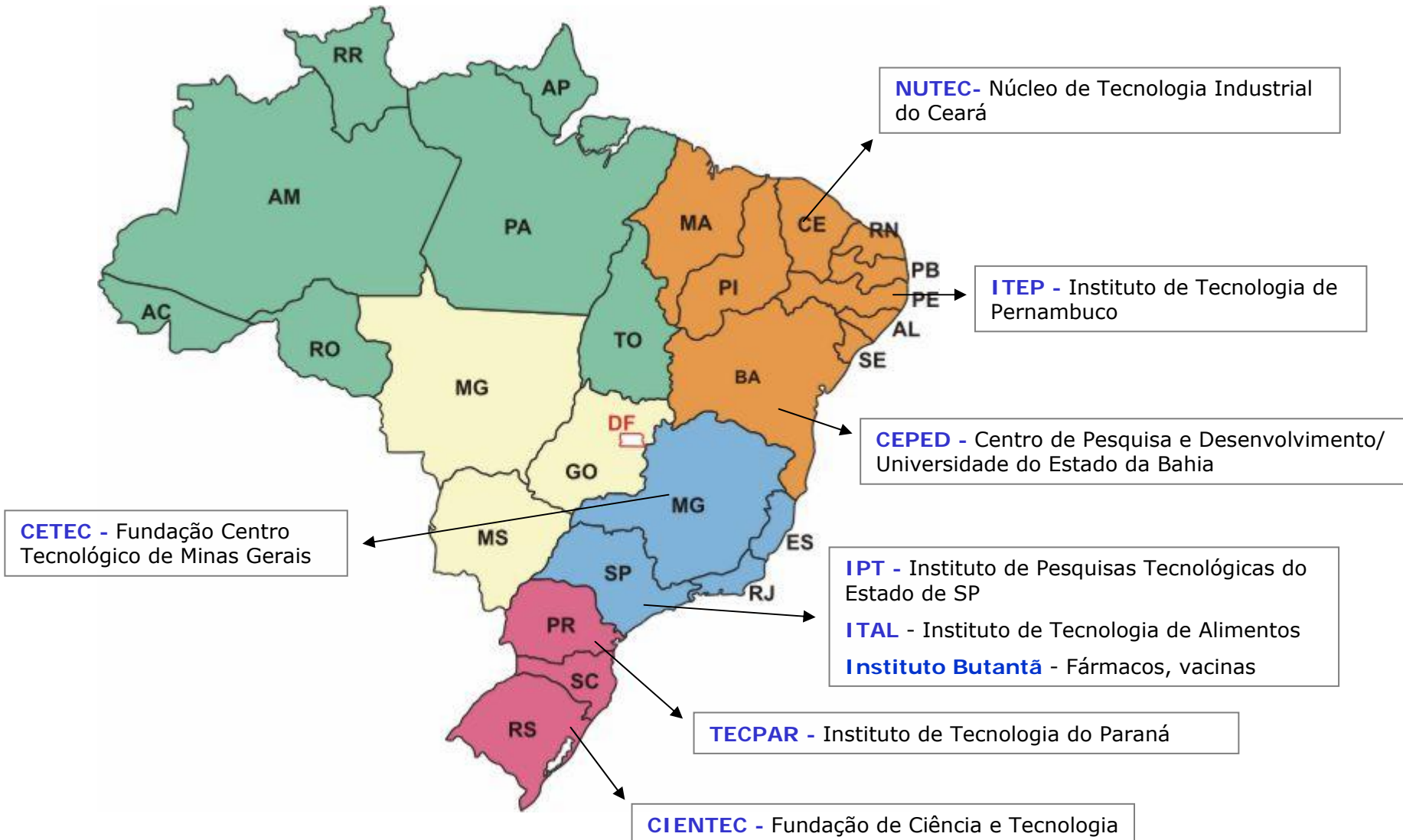
- MDIC**
- CBA - Centro de Biotecnologia da Amazônia
 - INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
 - INPI - Instituto Nacional de Propriedade Intelectual

- MAPA**
- Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária:
 - Centros Nacionais de Temas Básicos (O) e de Produtos (◇)

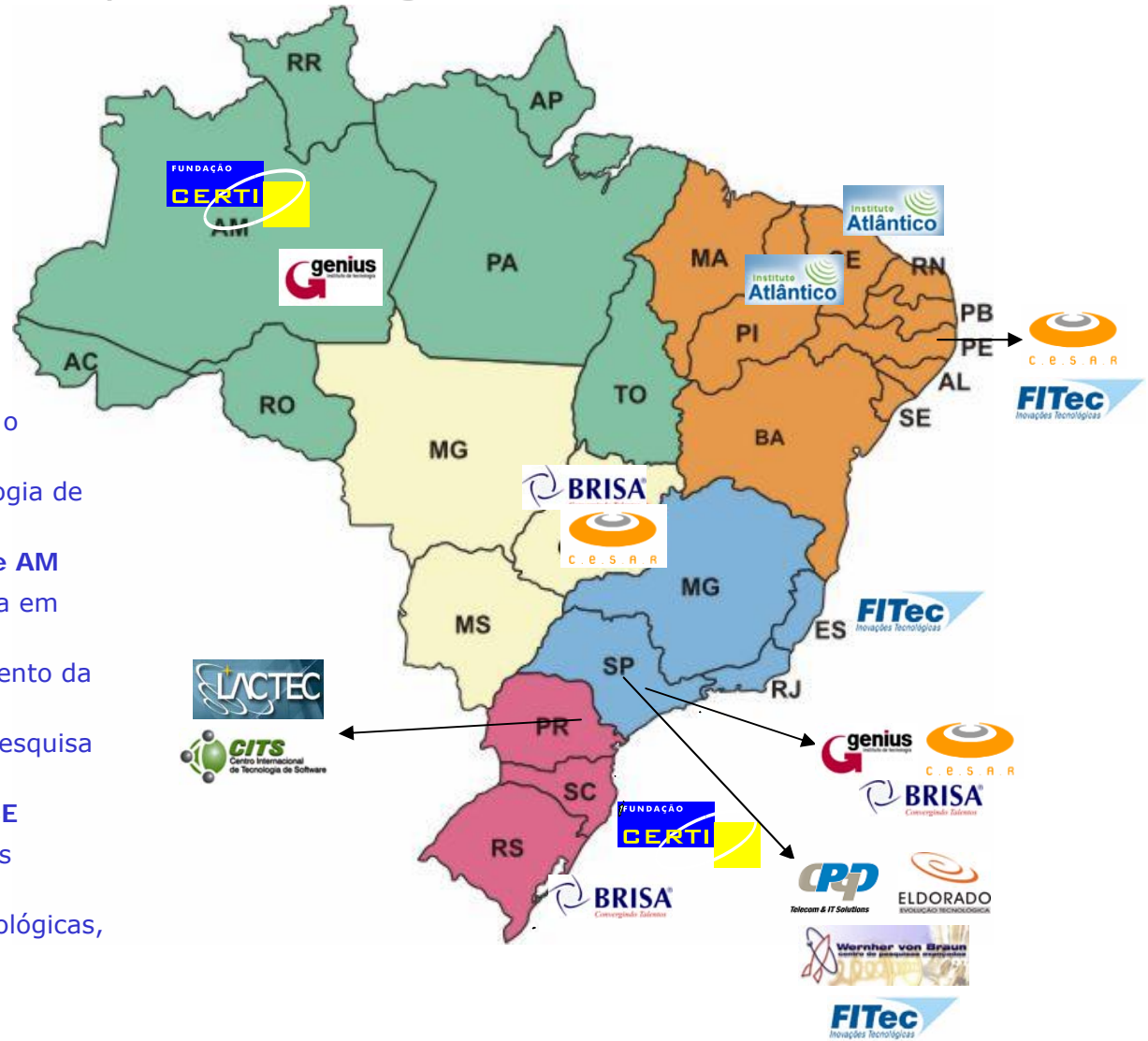
- MS**
- FioCruz - Fundação Oswaldo Cruz



Institutos de Pesquisa Tecnológica - Estaduais



Institutos de Pesquisa Tecnológica Privados



Lactec - Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento, **PR**

CTIS - Centro Internacional de Tecnologia de Software, **PR**

Genius - Instituto de Tecnologia, **SP e AM**

Certi - Fundação Centros de Referência em Tecnologias, **SC e AM**

Brisa - Sociedade para o Desenvolvimento da Tecnologia da Informação, **DF, SP e RS**

Wernher von Braun - Centro de Pesquisa Avançada, **SP**

Atlântico - Instituto Atlântico, **PI e CE**

CESAR - Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife, **PE, DF e SP**

Fitec - Fundação para Inovações Tecnológicas, **SP, ES e PE**

Eldorado - Evolução Tecnológica, **SP**

CPqD - Software e IT Solutions, **SP**

SENAI

Principais linhas de ação em 2007-2010

II- Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas

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

- ampliar e otimizar recursos para o apoio a incubadoras de empresas e parques tecnológicos, bem como a empresas neles localizadas;
- estimular a criação e a expansão de capitais empreendedores no país através do incentivo ao surgimento de fundos de participação acionária em empresas inovadoras;
- utilizar o poder de compra do Estado para assegurar mercado para as empresas nacionais, em especial aquelas que desenvolvem tecnologia em setores industriais e de serviços.

6- Programas para estimular a criação e o desenvolvimento de empresas inovadoras

Aperfeiçoar e completar o leque de instrumentos para estimular a criação, a viabilização e o desenvolvimento de empresas de base tecnológica, surgidas a partir do desenvolvimento de novos produtos e processos feitos por pesquisadores e técnicos

Instrumentos MCT/FINEP/CNPq

MCT: • Programa Nacional de Parques e Incubadoras

FINEP: • COOPERA

• Subvenção econômica para projetos

• Subvenção econômica para pesquisador na empresa

• INOVAR- Capital de risco

CNPq: • Bolsas RHAÉ

Outros ministérios e empresas públicas

BNDES: CRIATEC (capital semente)

Petrobras, MS, MME, MAPA: compras governamentais

Principais linhas de ação em 2007-2010

III- P&D 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
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

7 - Áreas portadoras de futuro: Biotecnologia e Nanotecnologia

7.1 - Competitividade em Biotecnologia:

Incentivar o desenvolvimento tecnológico e a inovação em setores estratégicos de aplicação da biotecnologia, como a agropecuária, saúde humana e animal, meio ambiente e industrial, em sintonia com a Política de Desenvolvimento da Biotecnologia (Decreto nº 6.041/2007)

7.2 - Programa de CT&I para Nanotecnologia:

Estruturado ao longo de três eixos principais:

- (a) elaboração de um plano estratégico de longo prazo;
- (b) aumento e consolidação das competências existentes no País; e
- (c) ações focadas no estímulo à inovação.

8 - Tecnologias da Informação e Comunicação

8.1. Apoio ao desenvolvimento tecnológico das indústrias de eletrônica e de semicondutores

Promover atividades de PD&I e de formação de recursos humanos e aperfeiçoar a gestão dos incentivos fiscais para o setor

8.2. Programa de estímulo ao setor de *Software e Serviços*

Elevar a competitividade e a capacidade produtiva do setor para ampliar a participação das empresas nacionais nos mercados interno e externo

8.3. Tecnologias digitais de comunicação, mídias e redes

Dar competitividade e autonomia tecnológica à indústria brasileira do setor; consolidar a capacitação tecnológica do País e gerar produtos, serviços e aplicações-piloto para suporte e uso eficaz das novas facilidades oferecidas pelas redes de computadores.

9 - Insumos para a Saúde

9.1. Fármacos e Medicamentos

Incentivar atividades de P&D e transferência de tecnologia;
estimular o controle de qualidade da produção nacional de fármacos e medicamentos e insumos estratégicos na área de saúde humana

9.2. Produtos Médicos e Biomateriais

Incentivar o desenvolvimento tecnológico e a inovação no setor de produtos médicos e biomateriais

10 - Biocombustíveis

Meta prioritária III

Aprimorar e consolidar de forma inequívoca a liderança mundial brasileira em tecnologia de biocombustíveis



BIODIESEL



$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$



10 - Biocombustíveis

10.1. Programa de desenvolvimento tecnológico para o biodiesel

Apoio à P,D&I aplicados ao uso e à produção de biodiesel através da Rede Brasileira de Tecnologia de Biodiesel (RBTB) em seis linhas básicas:

- (1) agricultura (EMBRAPA Agroenergia);
- (2) tecnologia para usinas de produção;
- (3) resíduos e co-produtos;
- (4) estabilidade e armazenamento;
- (5) infra-estrutura de serviços tecnológicos; e
- (6) testes em motores e veículos.

Casa Civil/PR; MCT; MME; MDIC; MDA; MAPA; MDS; Petrobras; governos estaduais; secretarias estaduais de C&T; prefeituras; Embrapa; INT; Inmetro; IPT; Tecpar-PR; Genoprot; outras instituições de ensino e pesquisa; CNI; empresas privadas ; CNA; associações de produtores

10.2. Programa de C,T&I para o etanol

Pesquisa, desenvolvimento e inovação aplicado ao setor sucroalcooleiro visando tornar mais eficiente a produção, o processamento e o uso de co-produtos da cana-de-açúcar, em complementação às ações de P&D tradicionais do complexo sucroalcooleiro:

Ridesa, Embrapa

- (1) biotecnologia para desenvolvimento de variedades de cana-de-açúcar para etanol;
- (2) hidrólise enzimática;
- (3) tecnologias setoriais: pequenas usinas de álcool, uso da biomassa de cana, álcoolquímica, aviação a álcool, rotas termoquímicas, combustíveis de 2ª geração, dentre outras;
- (4) desenvolvimento de novas fontes minerais e rotas tecnológicas para utilização como fertilizantes ou nutrientes para a agroenergia
- (5) criação de um Centro de Tecnologias do Etanol, visando desenvolver pesquisa básica e aplicada em bioetanol

Casa Civil/PR; MTC; MME; MDIC; MDA; MAPA; MDS; MRE; Petrobras; governos estaduais; secretarias estaduais de C&T; prefeituras; Embrapa; INT; Inmetro; IPT; Tecpar-PR; CTC; Ridesa; CNA; Genoprot; instituições de ensino e pesquisa; CNI; CNA; empresas privadas do setor sucroalcooleiro; associações e sindicatos de produtores da cana; Rede de Gaseificação e Combustão

11- Energia Elétrica, Hidrogênio e Energias Renováveis

CEPEL/Eletrobras

11.1. Implantação de infra-estrutura nas instituições de ensino e pesquisa nacionais nas áreas de geração, transmissão e distribuição (G,T&D) e uso final de energia elétrica

11.2. Expansão, modernização, manutenção e infra-estrutura para P&D tecnológico em geração, transmissão e distribuição e uso final de energia elétrica

Programa de P&D tecnológico em:

11.3. Novas tecnologias de geração de energia

11.4. Transmissão, com ênfase em longa distância

11.5. Otimização dos ativos do sistema elétrico

Programa de P&D em:

11.6. Métodos de planejamento e operação do sistema eletro-energético

11.7. Aumento da qualidade de energia e eficiência energética

Programa de C,T&I para:

11.8. Economia do hidrogênio

11.9. Energias renováveis

12- Petróleo, Gás e Carvão Mineral

12.1. Implantação de infra-estrutura nas instituições de ensino e pesquisa nacionais nas áreas de petróleo, gás natural, energia e meio ambiente

12.2. Expansão, modernização, manutenção e infra-estrutura para P&D tecnológico nas áreas de petróleo, gás natural e biocombustíveis

Programa de P&D tecnológico para as atividades de:

12.3. Refino

12.4. Exploração de petróleo e gás natural

12.5. Produção de petróleo e gás natural

12.6. Transporte de petróleo e gás natural

12.7. Gás natural

12.8. Desenvolvimento sustentável para a área de petróleo e gás natural

12.9. Programa de CT&I para produção e uso limpo do carvão mineral

13- Agronegócio

Embrapa

- 13.1. P,D&I em segurança de alimentos; novas frentes abertas pela tecnologia de alimentos; alimentos de qualidade; nutraceutica e alimentos funcionais
- 13.2. Automação agropecuária com foco em empreendimentos de pequeno porte
- 13.3. P,D&I em sistemas inovadores de produção agropecuária
- 13.4. Articulação internacional para o avanço da C,T&I voltada para o agronegócio

13.5. Recuperação das Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuárias (OEPAS) para o fortalecimento do Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária

Embrapa, MCT e estados

14 - Biodiversidade e Recursos Naturais

14.1. CT&I aplicadas à biodiversidade e aos recursos naturais

14.2. CT&I para a exploração dos recursos do mar

14.3. P,D&I em aquicultura e pesca

14.4. CT&I na Antártica

14.4. CT&I em recursos hídricos

14.5. Programa de CT&I para o setor mineral - ProMineral

15- Amazônia e Semi-Árido

15.1. Programa integrado de C&T para a conservação e desenvolvimento sustentável da **Amazônia**

para ampliar e consolidar o sistema de C,T&I na Amazônia e para dotar as instituições existentes na região de condições para responder adequadamente aos desafios atuais e futuros.

Tem como foco compreender a cultura do homem e promover a utilização sustentável dos recursos naturais com conseqüente desenvolvimento socioeconômico e cultural harmonioso.

- Ações:**
- ampliar e modernizar a infra-estrutura;
 - formar e fixar pessoal qualificado;
 - apoiar a interação com empresas;
 - ampliar as redes de pesquisa;
 - estruturá-las em institutos temáticos.

15- Amazônia e Semi-Árido

15.2. C,T&I para o desenvolvimento sustentável do **Semi-Árido**

para ampliar o aporte científico e tecnológico necessário à modificação dos padrões atuais e futuros da organização produtiva e da qualidade de vida na região semi-árida do Nordeste Brasileiro, estimulando:

- programas de formação e fixação de recursos humanos;
- difusão de tecnologias; e
- desenvolvimento e consolidação de redes temáticas de pesquisa, implantando novas redes e consolidando a infra-estrutura local de C,T&I (RNP, INSA, CETENE, RENORBIO e novos centros universitários na região).

17- Programa Espacial

- 17.1. Programa CEA – Centro Espacial de Alcântara
- 17.2. Programa VLS – Veículo lançador de satélites
- 17.3. Programa PMM – Satélites de observação da Terra baseados na Plataforma Multi-Missão
- 17.4. Programa CBERS – Satélite sino-brasileiro de recursos terrestres
- 17.5. Programa ACS – Empresa binacional Alcântara Cyclone Space
- 17.6. Capacitação tecnológica e formação de recursos humanos para o setor aeroespacial

18- Programa Nuclear

- 18.1. Consolidação do arcabouço legal da área nuclear
- 18.2. Ampliação do ciclo do combustível nuclear na INB
- 18.3. Conclusão da planta piloto de produção de UF₆ (conversão) em Aramar
- 18.4. Capacitação e adequação da NUCLEP para a fabricação das novas usinas nucleares
- 18.5. Implementação de uma política brasileira de rejeitos radioativos
- 18.6. Empresa Brasileira de Radiofármacos – EBR
- 18.7. Ações de P,D&I e capacitação voltadas para a retomada do PNB
- 18.8. Novas tecnologias para a geração de energia núcleo-elétrica: fusão e fissão

19- Defesa Nacional e Segurança Pública

19.1. CT&I para a Defesa Nacional

- Ampliar o apoio à infra-estrutura de P,D&I e de serviços tecnológicos de instituições científicas e tecnológicas (ICTs) na área de Defesa Nacional;
- Promover a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias de interesse da defesa nacional, incentivando a sinergia de atores públicos e privados;
- Incentivar a formação, qualificação, capacitação e fixação de recursos humanos em áreas estratégicas da defesa nacional; e
- Apoiar a inovação tecnológica de interesse da defesa nacional em empresas nacionais e incentivá-la por meio da promoção de compras governamentais.

19- Defesa Nacional e Segurança Pública

19.2. CT&I para a Segurança Pública

- Apoiar a infra-estrutura de P,D&I e de serviços tecnológicos de ICTs, voltadas para a área de segurança pública e justiça criminal;
- Desenvolver tecnologias de investigação, perícia e análise, promovendo a cooperação entre ICTs e órgãos de segurança pública e justiça criminal;
- Promover o desenvolvimento e a integração de sistemas de informação e de bancos de dados voltados ao combate à criminalidade;
- Apoiar a formação, qualificação, capacitação e fixação de recursos humanos e a criação e consolidação de redes de pesquisa para estudo, monitoramento e avaliação de políticas públicas na área de segurança pública e justiça criminal;
- Apoiar a inovação tecnológica de interesse da segurança pública, em empresas nacionais.

Principais linhas de ação em 2007-2010

IV- C&T para o Desenvolvimento Social

- 20- Popularização da C&T e Melhoria do Ensino de Ciências
- 21- Tecnologias para o Desenvolvimento Social

Meta prioritária IV

Realizar a inclusão digital por meio da implantação de **2.000 telecentros** até 2010, especialmente em municípios com o menor IDH e em comunidades tradicionais.

Prioridade IV- C&T para o Desenvolvimento Social

20. Popularização da C&T e melhoria do ensino de ciências

- 20.1. Apoio a projetos e eventos de divulgação e de educação científica e tecnológica
- 20.2. Apoio à criação e desenvolvimento de museus e centros de ciência e tecnologia
- 20.3. Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas – OBMEP
- 20.4. Conteúdos digitais multimídia para educação científica e popularização da C&T na internet

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

2005 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)

2006 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...

É a maior olimpíada de ciências do mundo!



Parceria MEC - MCT

<http://portal.mec.gov.br>

Edital de seleção nº 1/2007 para produção de conteúdos educacionais digitais multimídia

R\$ 75 milhões para estimular a produção de materiais para
diversas plataformas

Visa oferecer subsídios aos professores de língua portuguesa, matemática, física, química e biologia para a produção, de forma criativa e diversificada, de conteúdos nas áreas de rádio, TV, software e experimentos educacionais.

As propostas até **dia 30.09.2007**, no MEC,
Secretaria de Educação a Distância, Dpto Capacitação e Produção de EaD
Esplanada dos Ministérios, bloco L, primeiro andar
CEP 70.047-900, Brasília, DF

Mais informações: (61) 2104-8975 ou e-mail conteudosdigitais@mec.gov.br

21. Tecnologias para o Desenvolvimento Social

- 21.1. Implantação e modernização de centros vocacionais tecnológicos - CVT
- 21.2. Programa nacional de inclusão digital
- 21.3. Apoio à pesquisa, inovação e extensão tecnológica para o desenvolvimento social
- 21.4. Programa comunitário de tecnologia e cidadania
- 21.5. C&T para o desenvolvimento regional com enfoque em desenvolvimento local – APLs
- 21.6. Apoio P&D aplicados à segurança alimentar e nutricional
- 21.7. P&D agropecuário e agroindustrial para inserção social



Plano de Ação 2007 - 2010 Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional



Conclusão

O PLANO

- abrange toda a extensa gama de atividades de C&T&I no Brasil, apoiando a formação de recursos humanos, a pesquisa básica e aplicada
- prevê um vasto leque de instrumentos e iniciativas para incentivar a criação de empresas de tecnologia, a internalização de atividades de inovação nas empresas e forte ampliação do papel dos institutos tecnológicos no apoio às empresas — corresponde a um verdadeiro PAC da inovação nas empresas





Plano de Ação 2007 - 2010 Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional



Conclusão

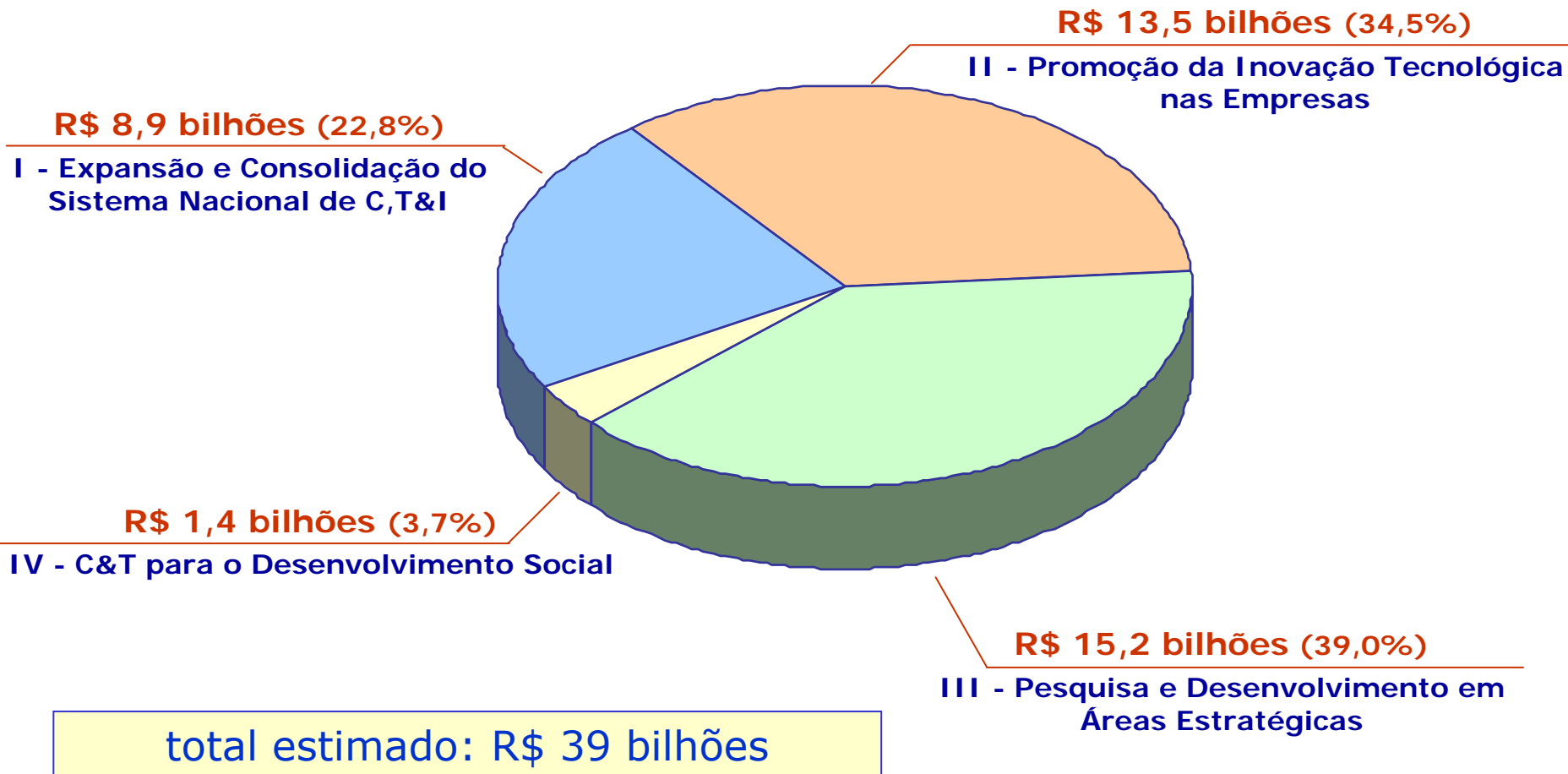
O PLANO

- elege áreas prioritárias para P&D, notadamente a Amazônia e os biocombustíveis;
- dá a devida relevância à divulgação de C&T, à melhoria do ensino de ciências e a atividades para inclusão social



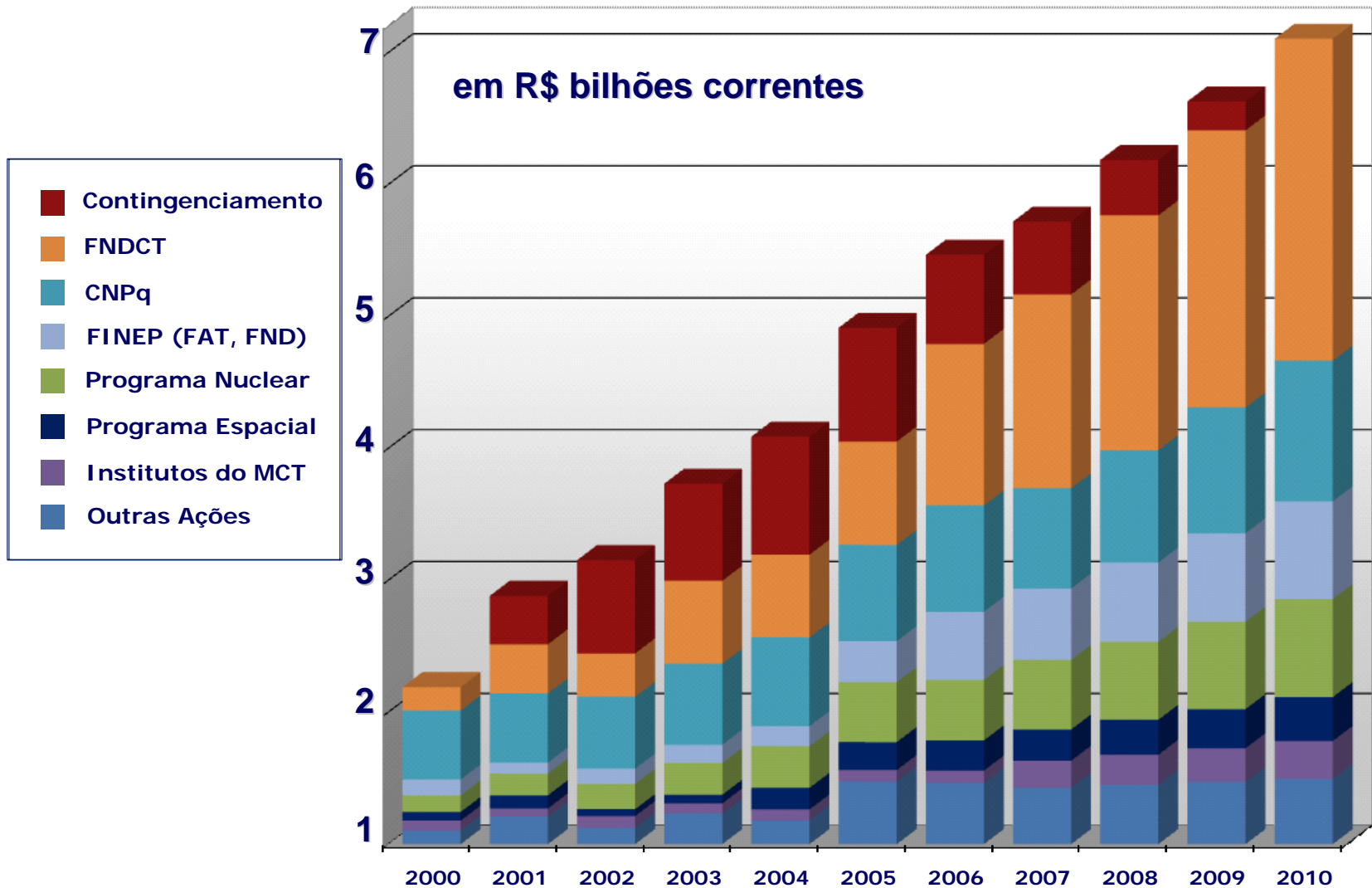
e os recursos?

*Total de recursos estimados de 2007 a 2010
de acordo com as Prioridades Estratégicas*

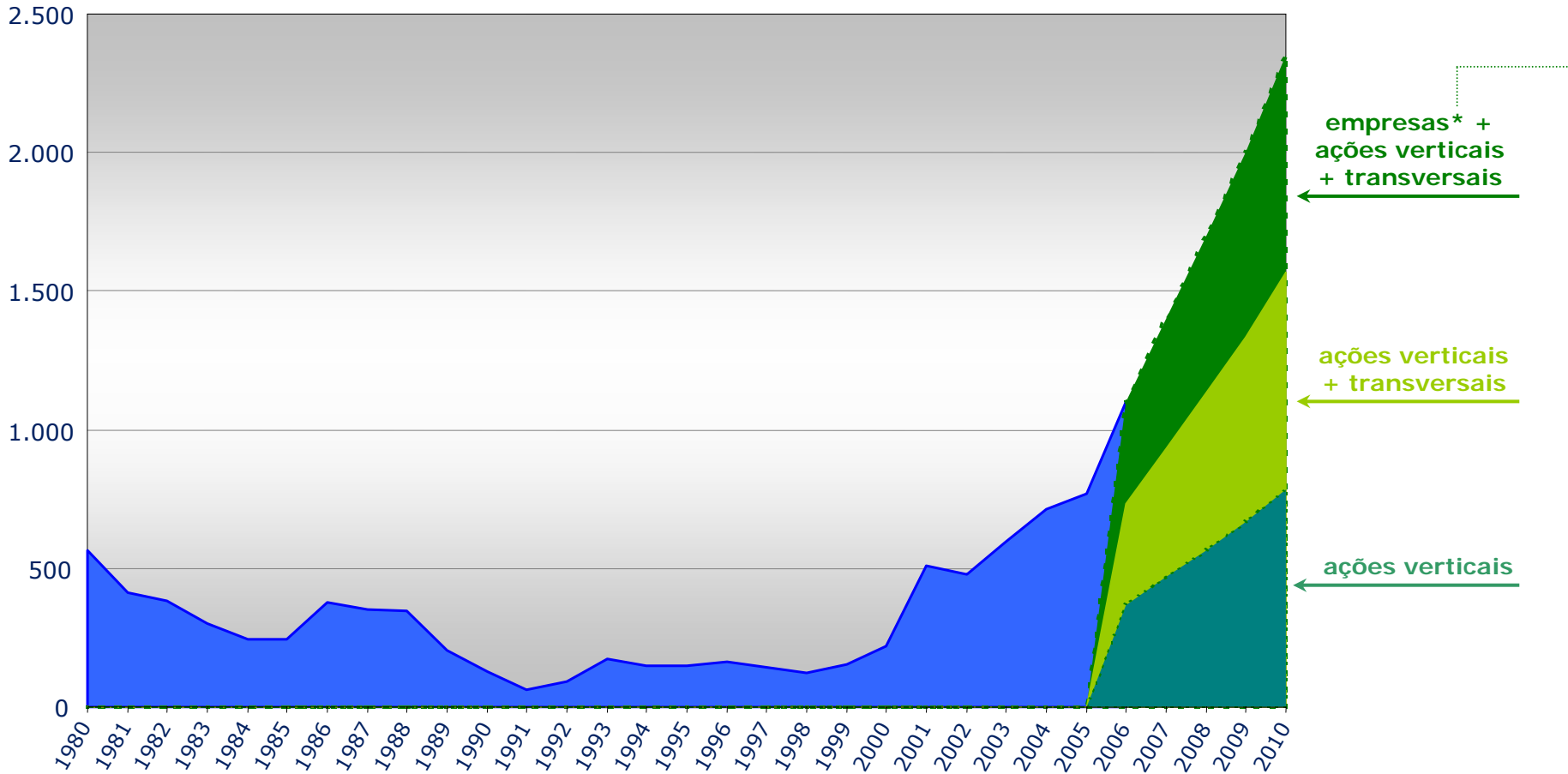


Orçamento MCT

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



FNDCT – Execução Financeira
R\$ 1 milhões constantes, IPCA (média anual/dez.2006)



* subvenções, equalização de juros, capital empreendedor