

CII Reunião do Conselho Pleno da Andifes
UFABC, 17/06/2011

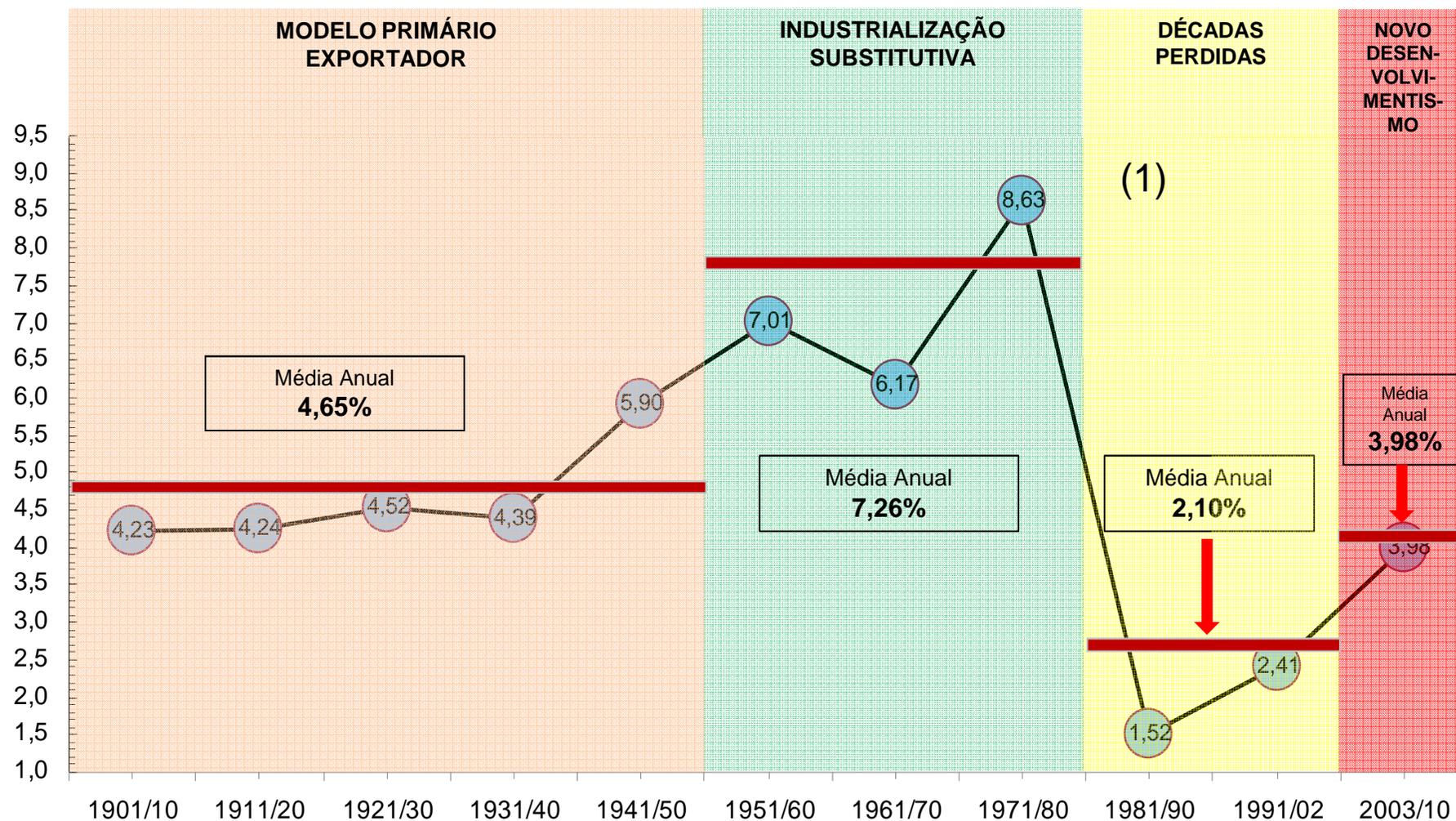


Os Programas de C,T&I para o Desenvolvimento Nacional

Glaucius Oliva
Presidente

O Desenvolvimento Brasileiro: Perspectiva Histórica

Taxas Médias do Crescimento do PIB Real 1901/2010



(1) Crise da Dívida Externa
Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE

BASES PARA O NOVO DESENVOLVIMENTISMO

1. CONSOLIDAÇÃO DA ESTABILIDADE MACROECONÔMICA

CONTROLE DA INFLAÇÃO

Dentro dos limites do sistema de metas de inflação desde 2004

REDUÇÃO DA VULNERABILIDADE EXTERNA

Aumento das Reservas
(US\$ Bilhões)
04/2011= 326,7

Redução do Endividamento Externo
Dívida Externa Líquida/PIB
2010= -2,5%

REDUÇÃO DA FRAGILIDADE FISCAL

Redução do Déficit Público
2011= 1,9% do PIB

Redução do Endividamento Público
Dívida Líquida / PIB
2010= 40,3%

BASES PARA O NOVO DESENVOLVIMENTISMO

2. CRESCIMENTO ECONÔMICO COM DISTRIBUIÇÃO DE RENDA E INCLUSÃO SOCIAL

**ACELERAÇÃO DO
CRESCIMENTO BASEADO NA
EXPANSÃO DO MERCADO
INTERNO**

**AUMENTO E FORMALIZAÇÃO
DO EMPREGO**

**REDUÇÃO DA POBREZA E DA
DESIGUALDADE DE RENDA**

Crescimento do PIB 2003/2010

Acumulado = 36,8%
Média Anual = 4,0%

Geração de Empregos Formais

1999/2002 = 1.814.000
2003/2010 = 11.271.127

**Variação da Renda Domiciliar Per
Capita (2003/2009)**

Renda Média: 31,1%
20% Mais Pobres: 51,2%
30% Seguintes: 46,6%
20% Mais Ricos: 14,7%

**Crescimento da Formação Bruta de
Capital Fixo 2003/2010**

Acumulado = 67,4%
Média Anual = 6,6%

**Taxa Média Anual de Desemprego
Aberto**

2002 = 11,7%
03/2011 = 6,5%

**Crescimento do Consumo das
Famílias**

Acumulado = 41,5%
Média Anual = 4,4%

BASES PARA O NOVO DESENVOLVIMENTISMO

3. INSERÇÃO INTERNACIONAL SOBERANA / INTEGRAÇÃO REGIONAL

DIVERSIFICAÇÃO DE MERCADOS / NOVAS
PARCERIAS COMERCIAIS

PROTAGONISMO NOS FÓRUMS DE
GOVERNANÇA MUNDIAL

4. Novo Papel do Estado

RECONSTRUÇÃO DA
CAPACIDADE DE
PLANEJAMENTO E
COORDENAÇÃO ESTRATÉGICA
DO ESTADO

FORTALECIMENTO TÉCNICO-
INSTITUCIONAL DOS ÓRGÃOS DE
ESTUDOS E PLANEJAMENTO

CONSOLIDAÇÃO DO SISTEMA
PÚBLICO DE CRÉDITO E
FINANCIAMENTO DO INVESTIMENTO

FORTALECIMENTO EMPRESAS
ESTATAIS ESTRATÉGICAS

PAC
INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA
E LOGÍSTICA
MINHA CASA MINHA VIDA
INDÚSTRIA NAVAL

PDP – POLÍTICA DE
DESENVOLVIMENTO
PRODUTIVO

PACTI

POLÍTICAS ANTI-CÍCLICAS
(CRISE MUNDIAL)

Bônus demográfico

Consolidação da democracia

5. C,T & I como eixo estruturante do desenvolvimento

Consolidar a liderança na economia do conhecimento natural

Avançar em direção à sociedade do conhecimento

Transição para a economia de baixo carbono e sustentabilidade ambiental

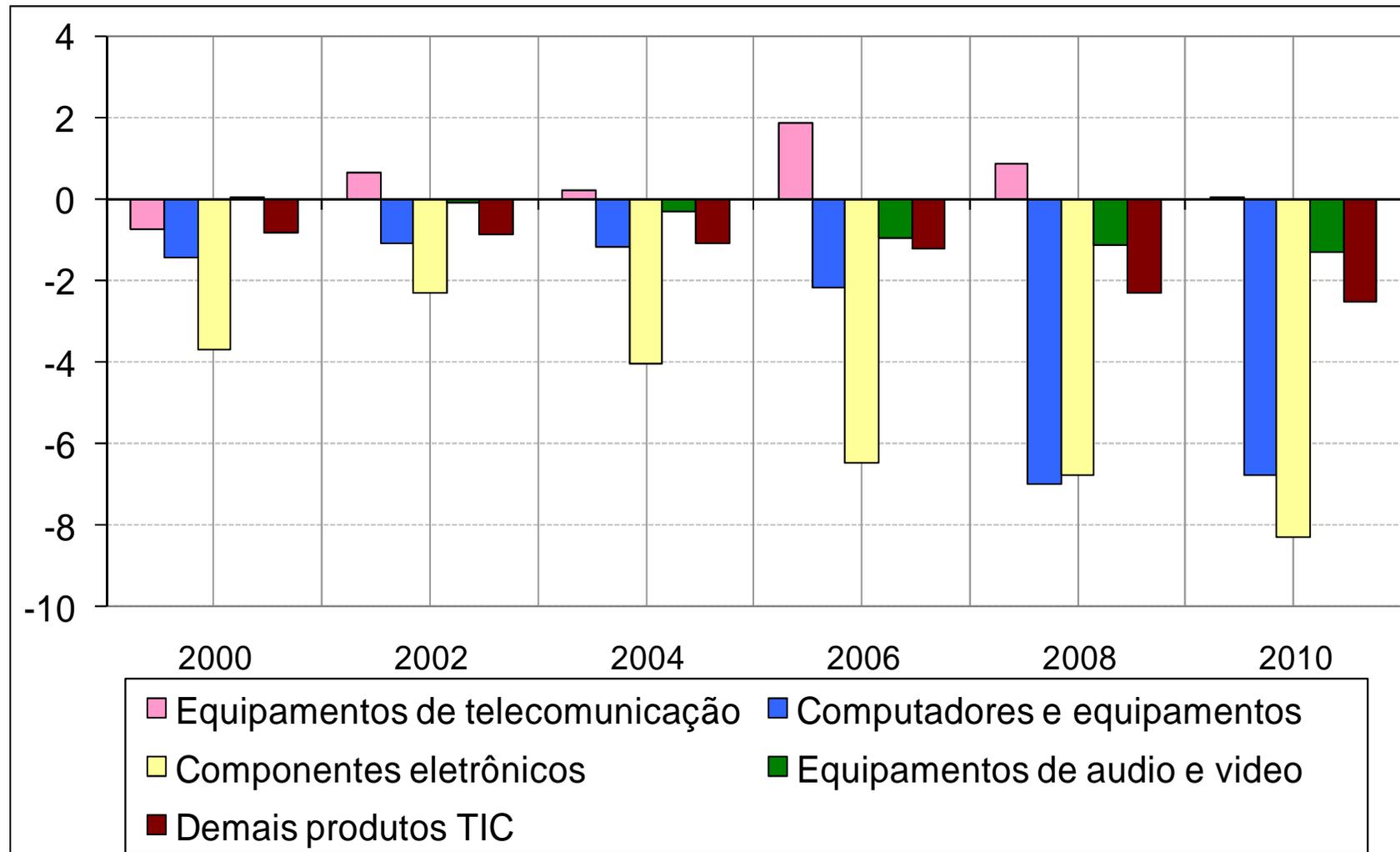
Déficits Comerciais Concentrados em Cinco Setores Críticos

Na indústria de alta e média-alta intensidade tecnológica, cinco setores respondem por 80% do déficit comercial.

Déficit Comerciais Setoriais - Indústria de alta e média-alta intensidade tecnológica (US\$ Bilhões)

SETORES	2002	2005	2008	2010
Farmacêutico	1,89	2,28	4,64	6,38
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	1,45	3,88	9,79	11,39
Instrumentos médicos de ótica e precisão	1,62	2,41	5,51	5,65
Produtos químicos,excl. farmacêuticos	4,49	6,17	20,11	16,12
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	2,51	0,35	8,16	12,73

O saldo comercial dos bens de Tecnologia de Informação e Comunicação - TICs (US\$ bilhões)



Fonte: Funcex

EFEITOS DA DIFERENÇA DE P&D (2010)

Para importar uma tonelada de circuitos integrados (US\$ 848.871,43), o Brasil precisa exportar...

**21.445 toneladas de minério de ferro
(US\$39,58/ton)**

ou

**1.742 toneladas de soja
(US\$ 487,36/ton)**

Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)

		% P&D / PIB	Em US\$ Bilhões
	Estados Unidos (2008)	2,79	398,2
	Japão (2008)	3,44	148,7
	China (2008)	1,54	120,6
	Alemanha (2009)	2,82	84,0
	BRASIL (2009)	1,19	24,2

Fontes: Main Science and Technology Indicators (MSTI), 2010-2, da Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD); para o Brasil: www.mct.gov.br/indicadores.

LOGO...



60 ANOS

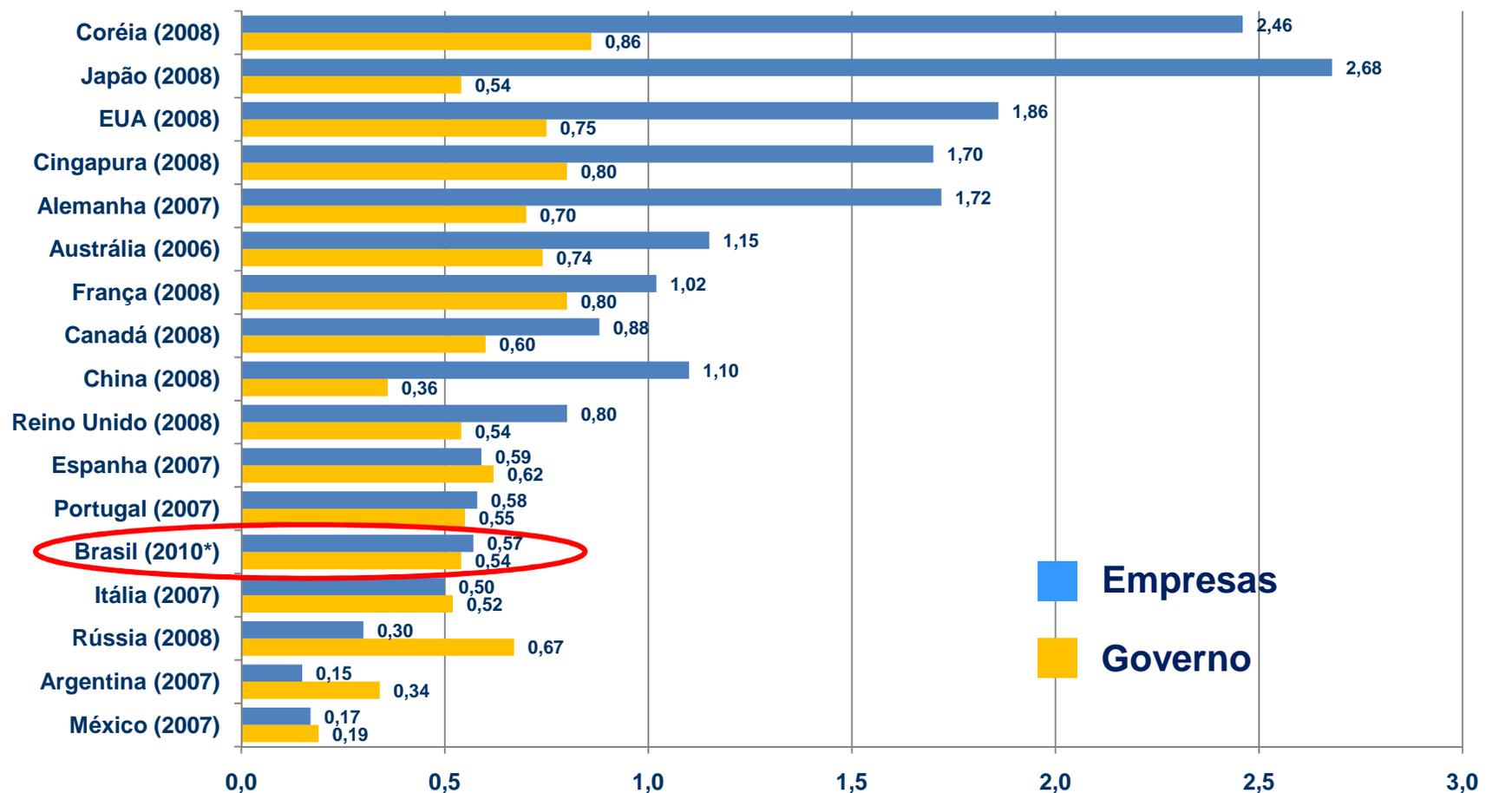
O BRASIL PRECISA INOVAR!!!

Ministério da
Ciência e Tecnologia



Inovação: Protagonismo da Empresa

Dispêndio Público e Privado em P&D (% PIB)



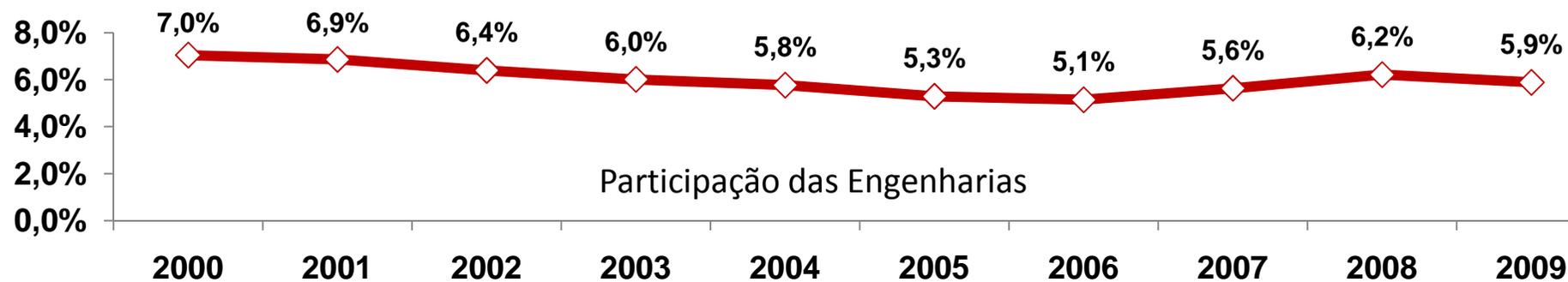
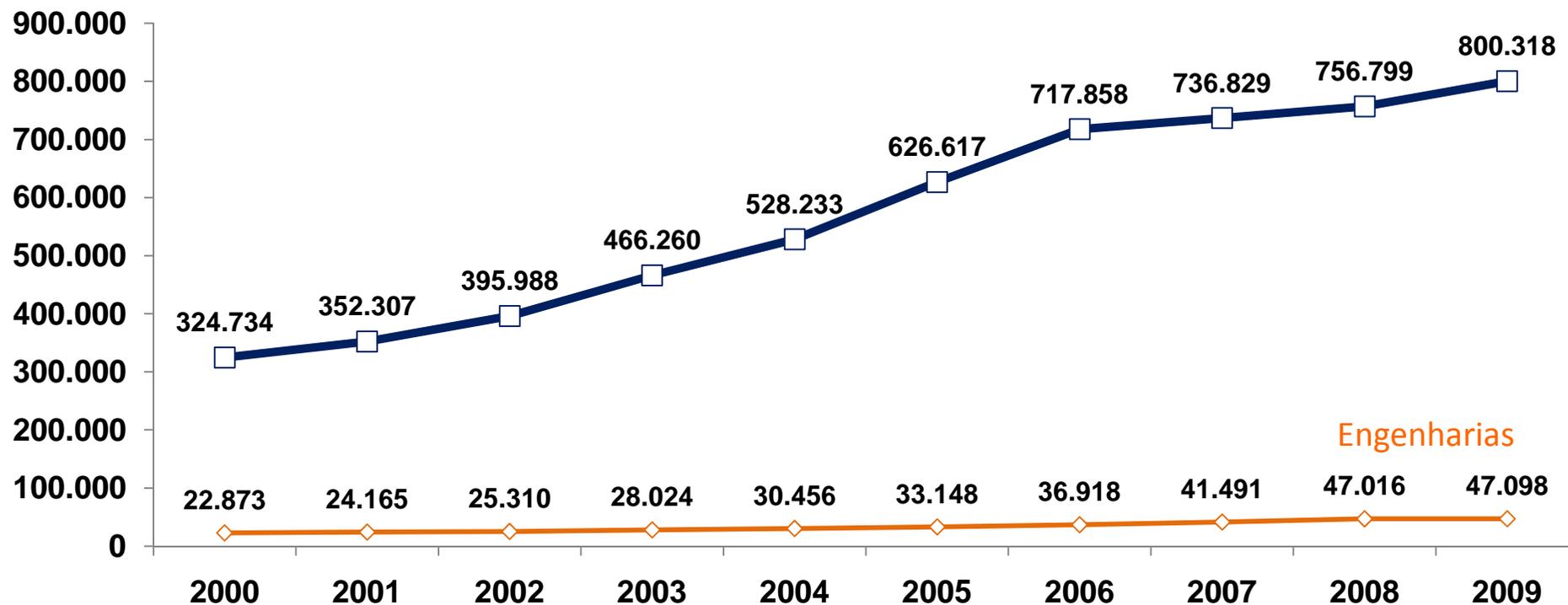
Fonte: www.mct.gov.br/indicadores.

2010* estimativa

Inovação: demanda comprometimento de longo prazo, recursos e disposição ao risco

Número de concluintes de cursos de graduação, 2000 a 2009

Total e Engenharias e participação percentual das Engenharias



Mestres e Doutores Titulados Anualmente

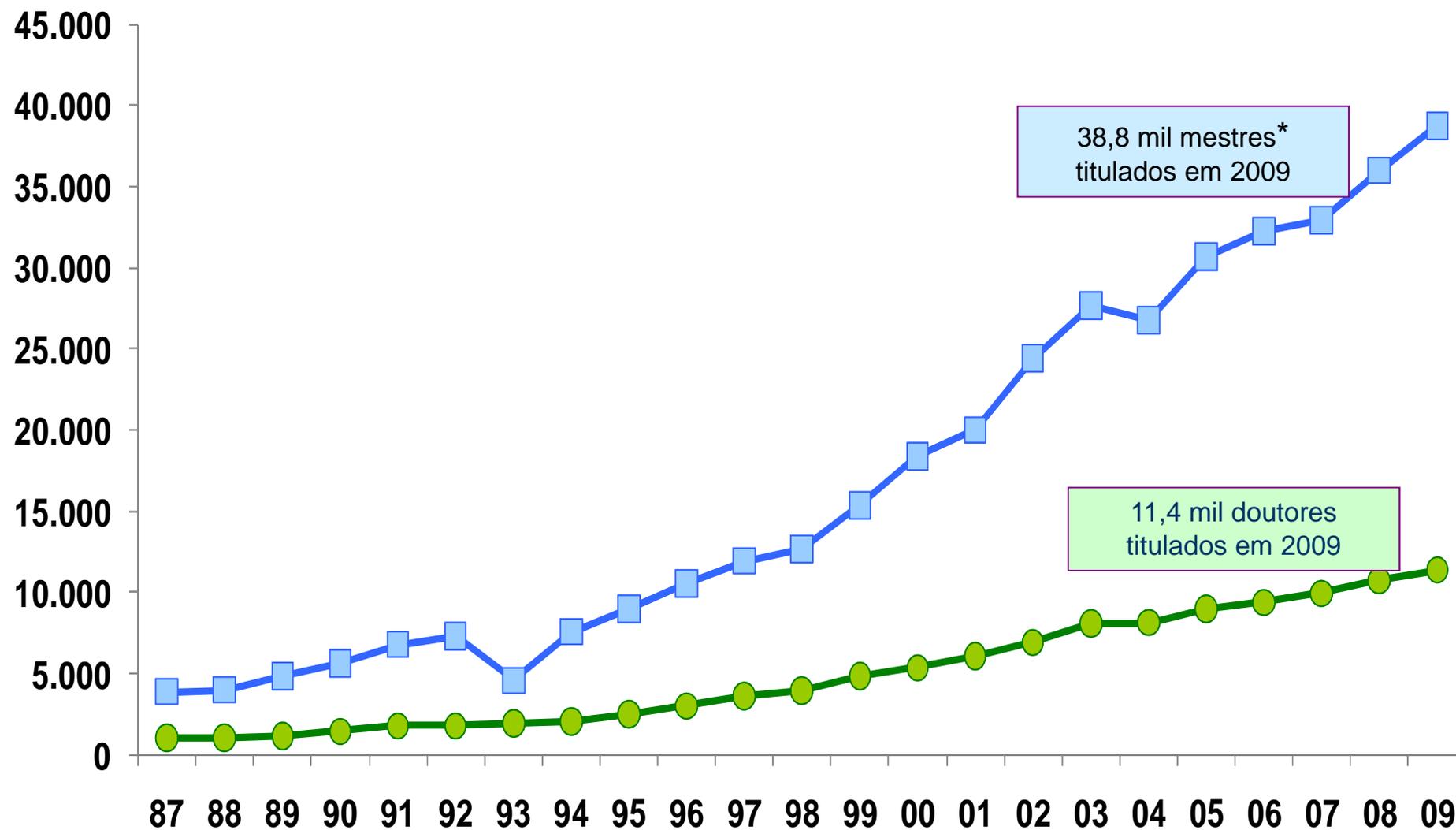


Gráfico 1.1. Número de portadores de títulos de doutorado por mil habitantes na faixa etária entre 25 e 64 anos de idade, países selecionados

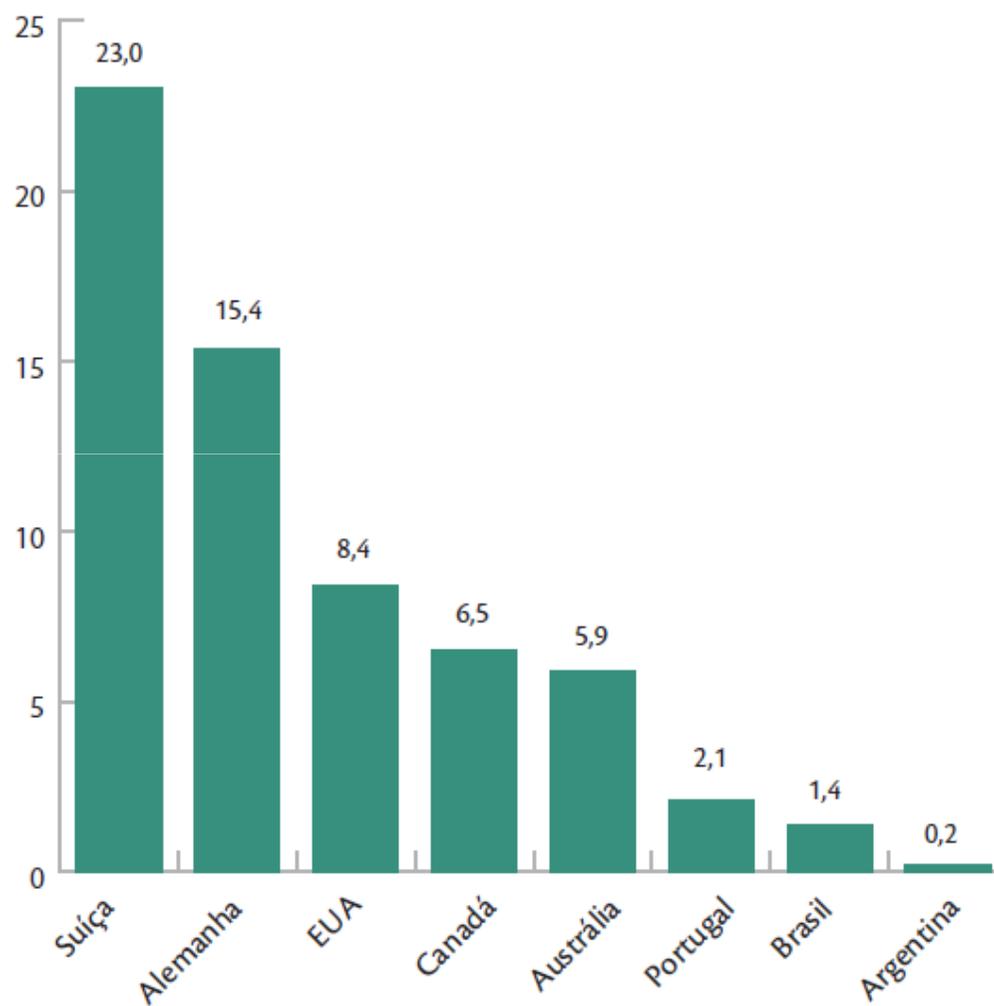
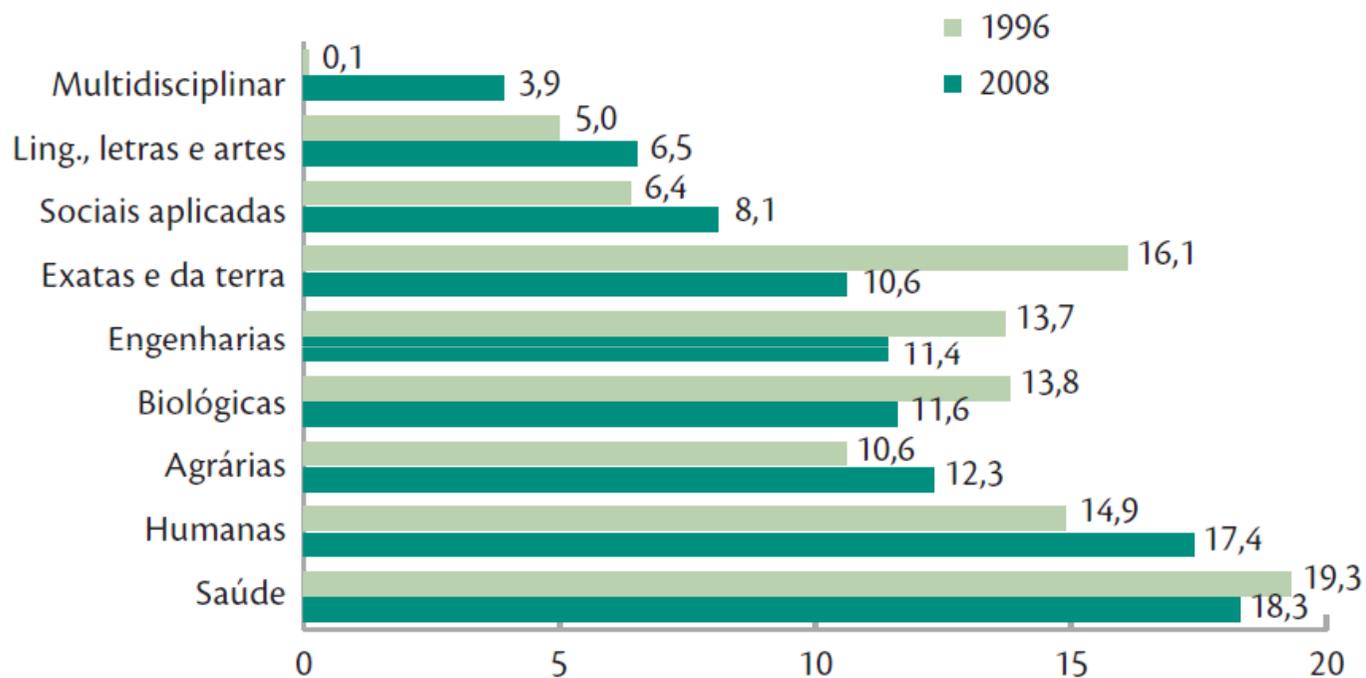
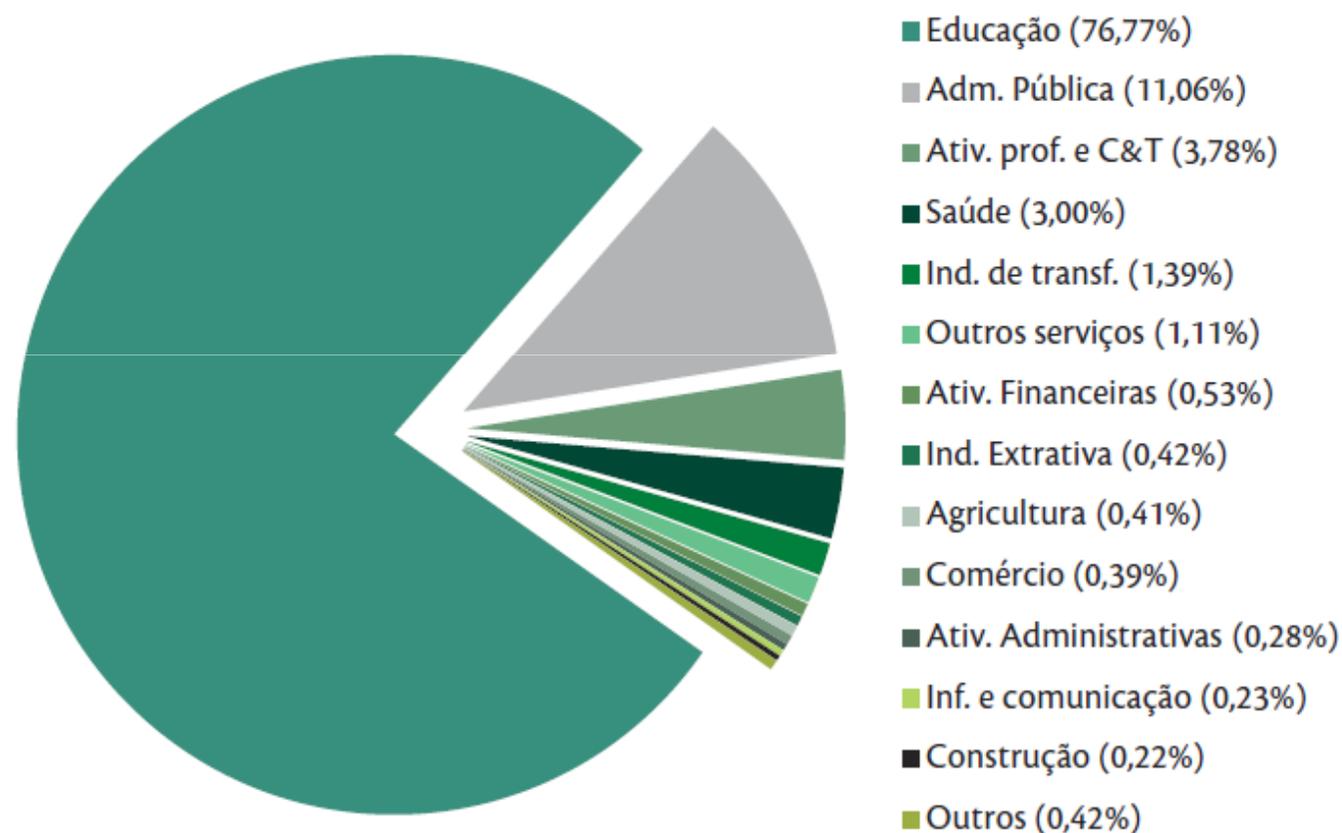


Gráfico 1.7. Participação percentual das grandes áreas do conhecimento no total de doutores titulados no Brasil, 1996 e 2008



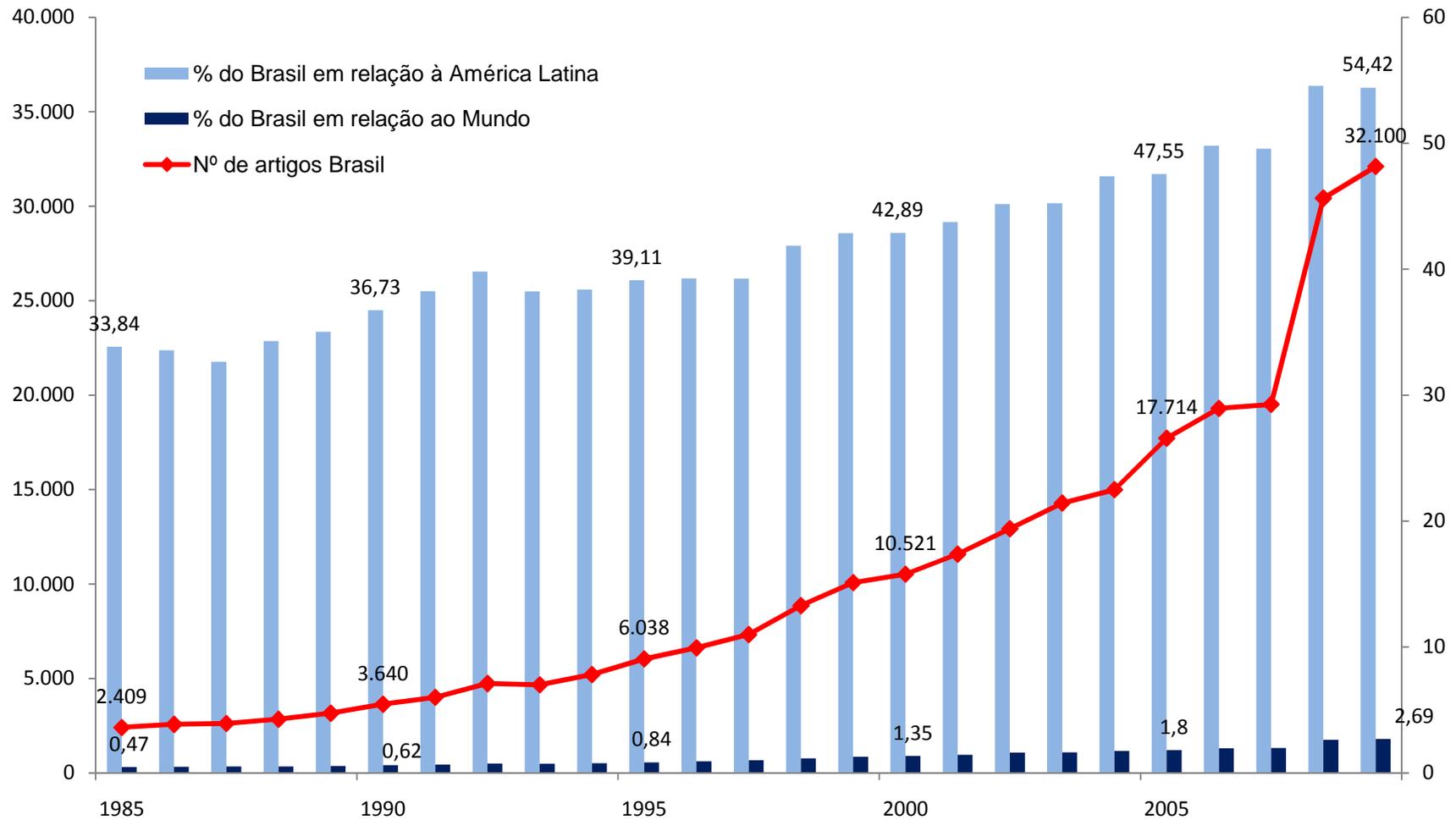
Fonte: Coleta Capes (Capes, MEC). (Apud gráfico 2.2.3 do capítulo 2.)

Gráfico 1.16. Distribuição percentual dos doutores titulados no Brasil no período 1996-2006, empregados durante o ano de 2008, por seção da classificação nacional de atividades econômicas (CNAE) dos estabelecimentos empregadores

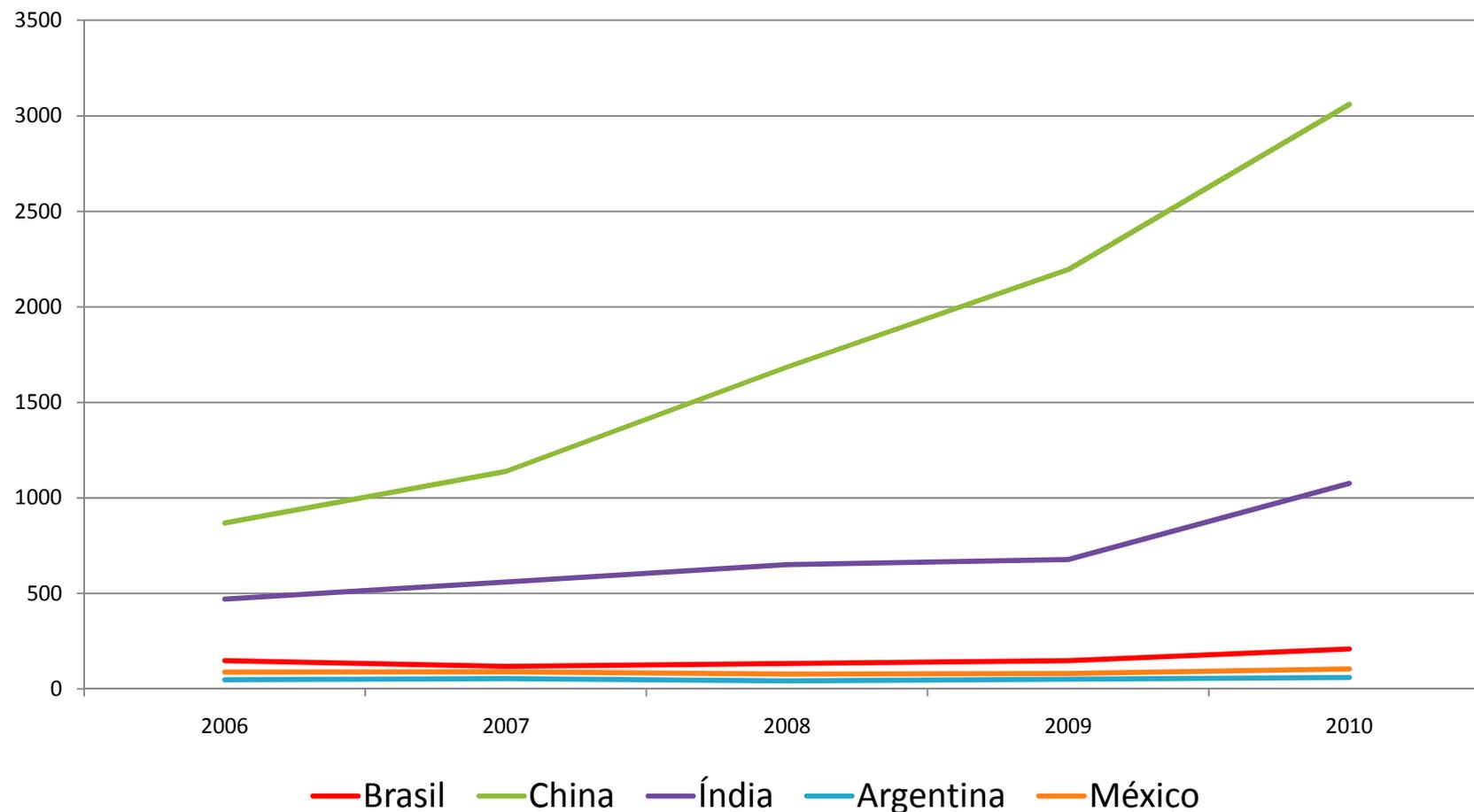


Fontes: Coleta Capes (Capes, MEC) e RAIS 2008 (MTE). (Apud gráfico 3.4.1 do capítulo 3.)

Número de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados pela Thomson/ISI e participação percentual do Brasil na América Latina e no mundo, 1985-2009



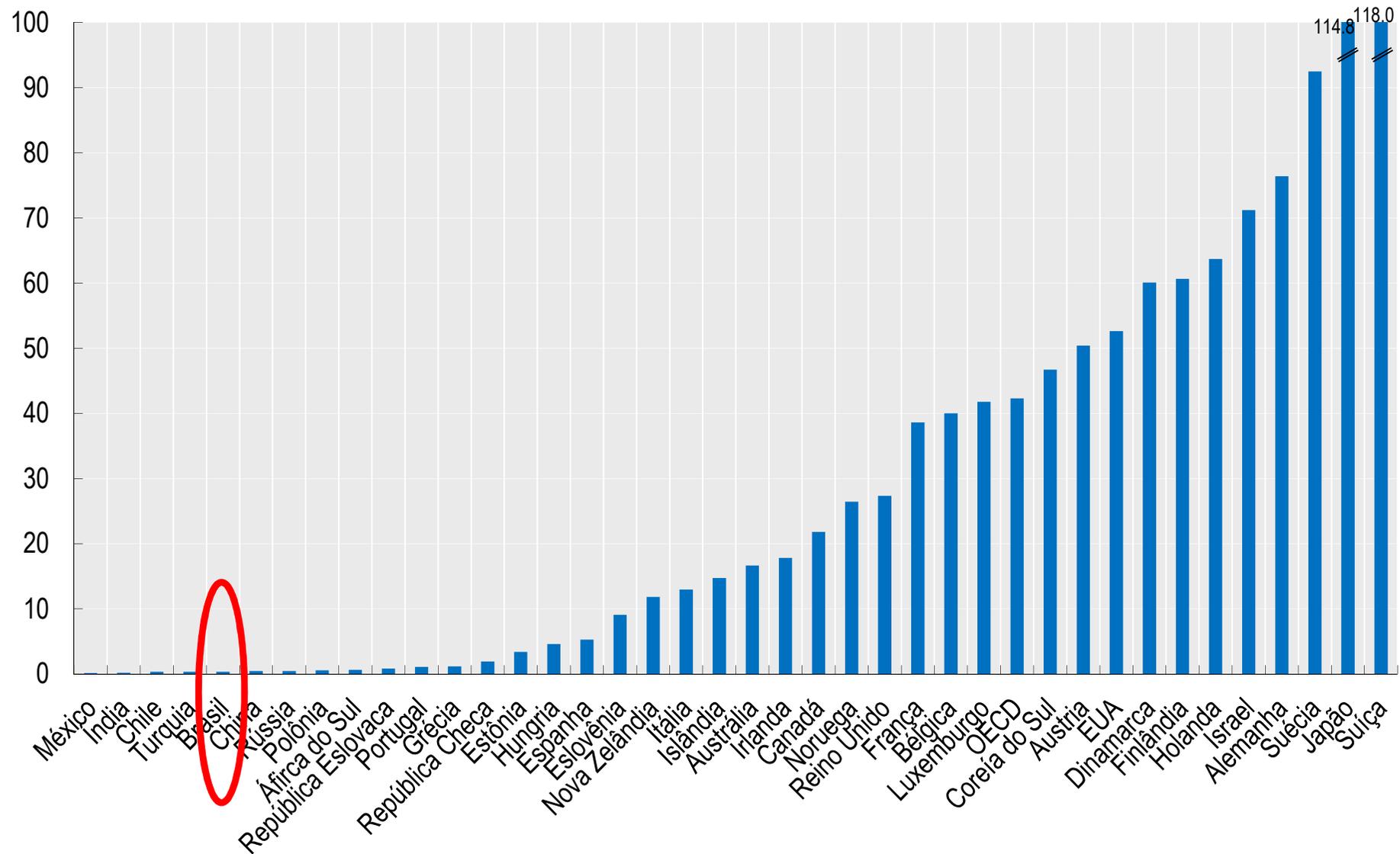
Concessões de patentes de invenção junto ao escritório norte-americano de patentes (USPTO)



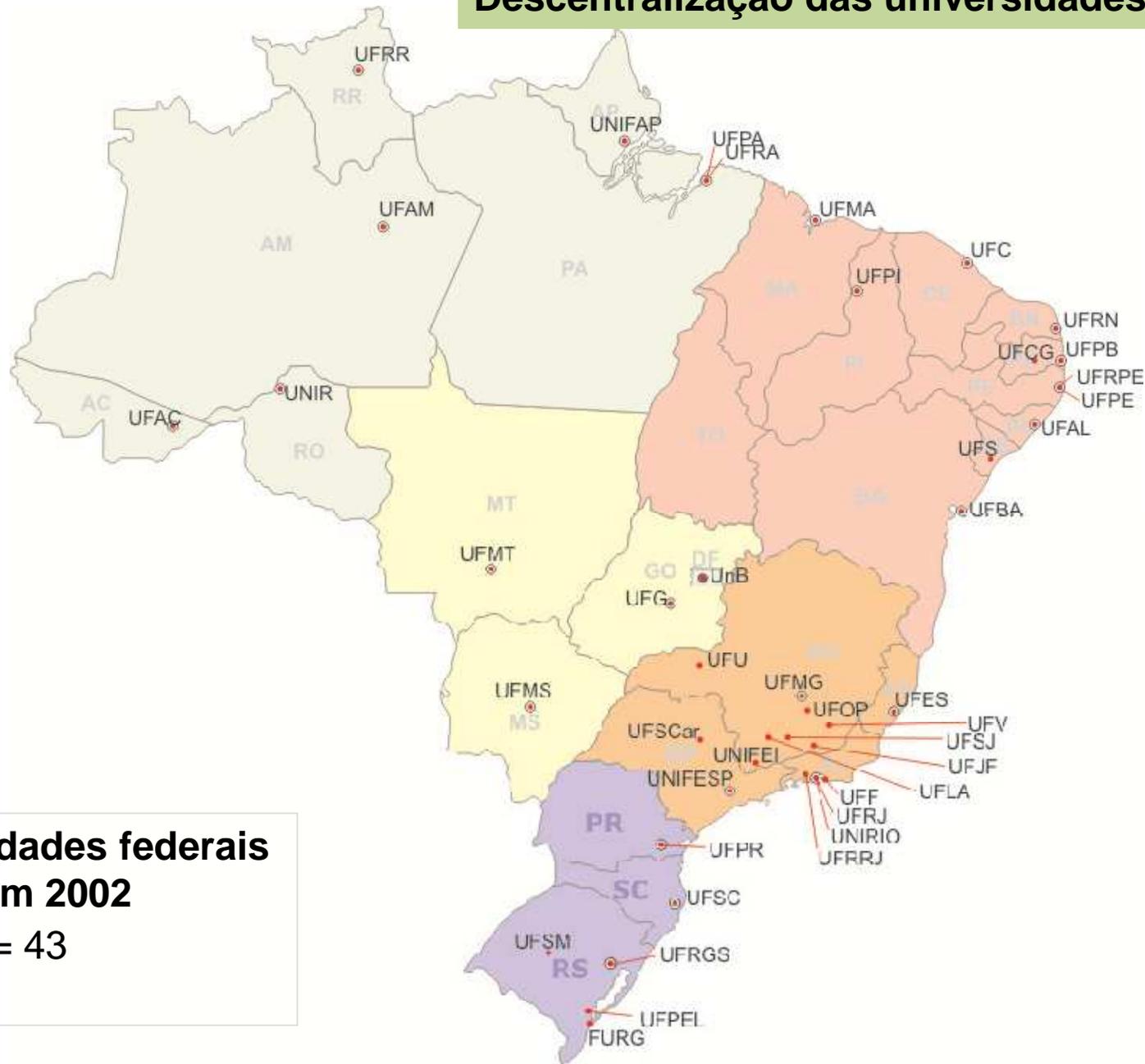
United State Patent and Trademark Office (USPTO) - <http://www.uspto.gov/about/stratplan/ar/index.jsp>

Patentes

Número por milhão de habitantes



Descentralização das universidades federais

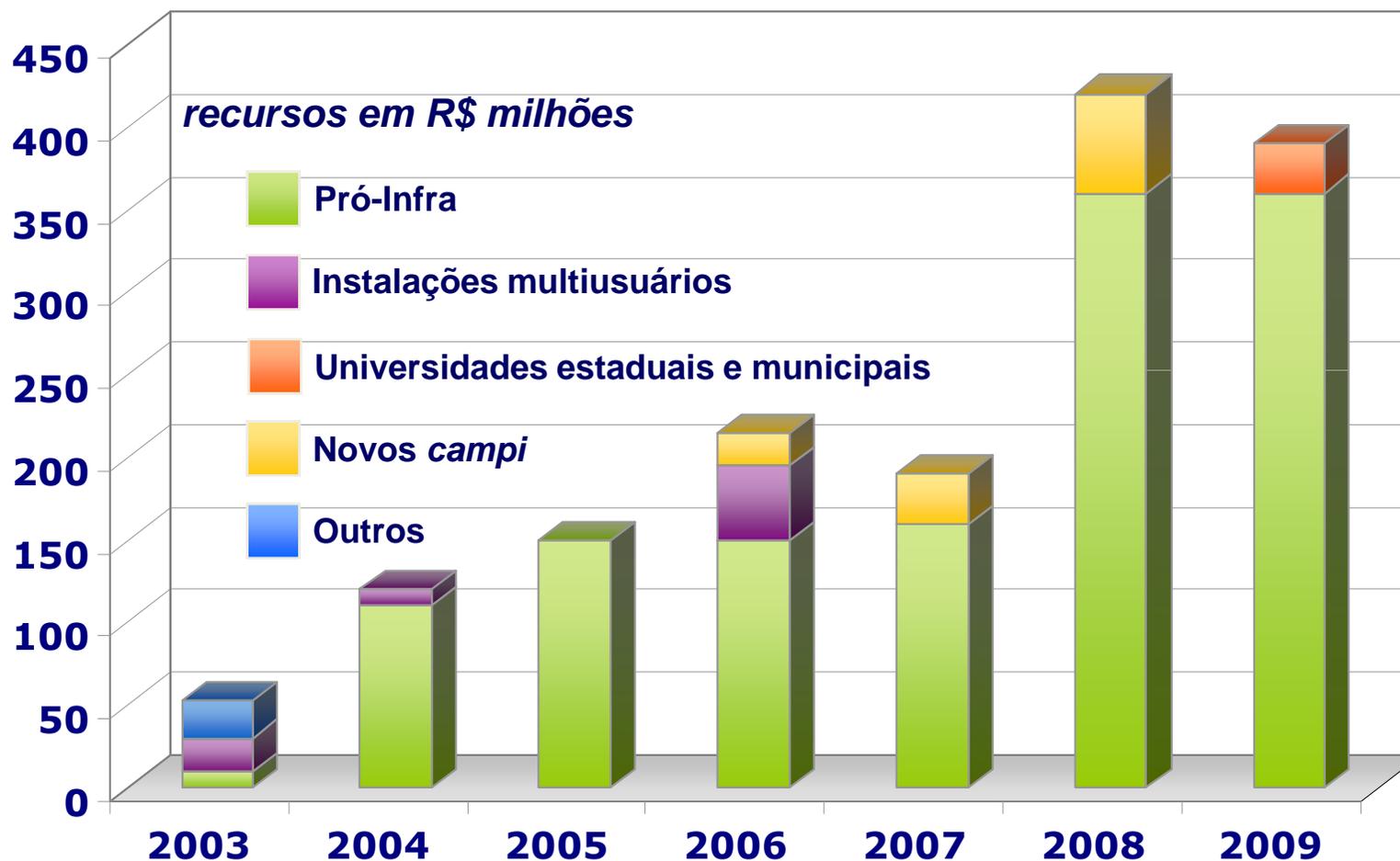


**Universidades federais
em 2002**

Sedes • = 43

Programas de Apoio à Implantação de Infraestrutura de Pesquisa - FINEP

Total para editais em 2009: **R\$ 390 milhões**

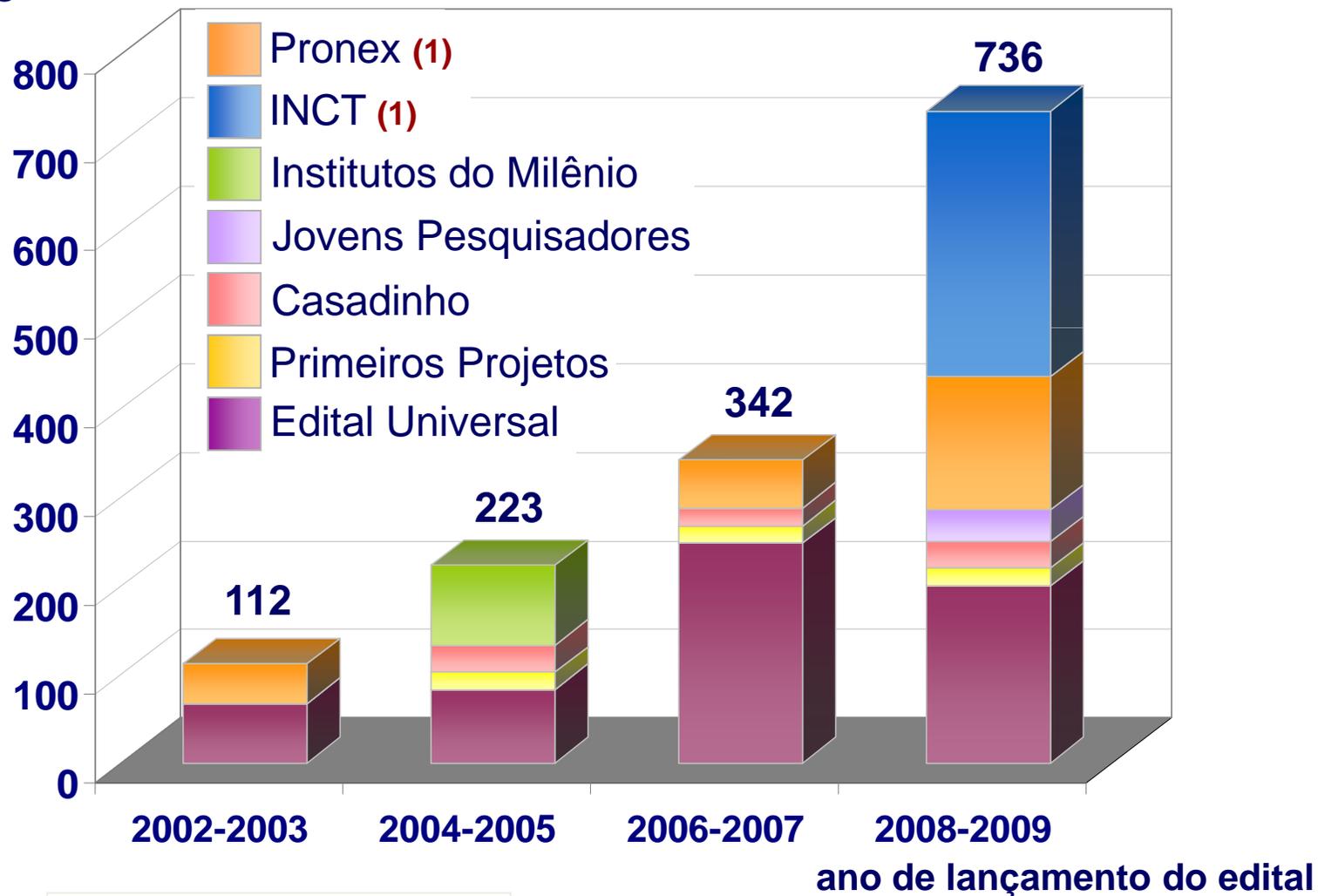


Orçamento total comprometido do CT – Infra 2001-2009: **R\$ 1.760 milhões**

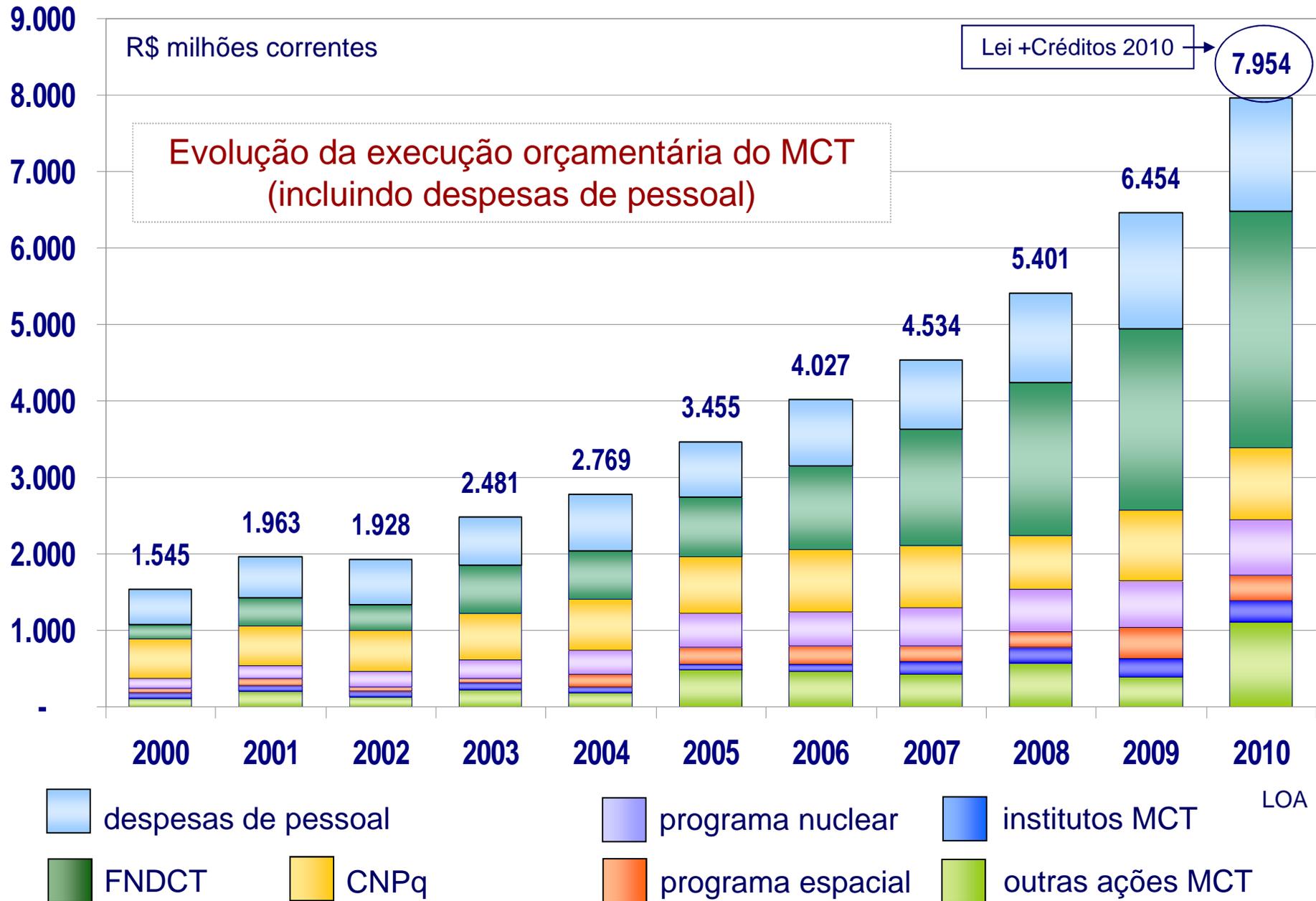
Apoio à pesquisa em todas as áreas do conhecimento - CNPq

Recursos do MCT (CNPq e FNDCT) disponibilizados para Editais (R\$ milhões)

R\$ milhões

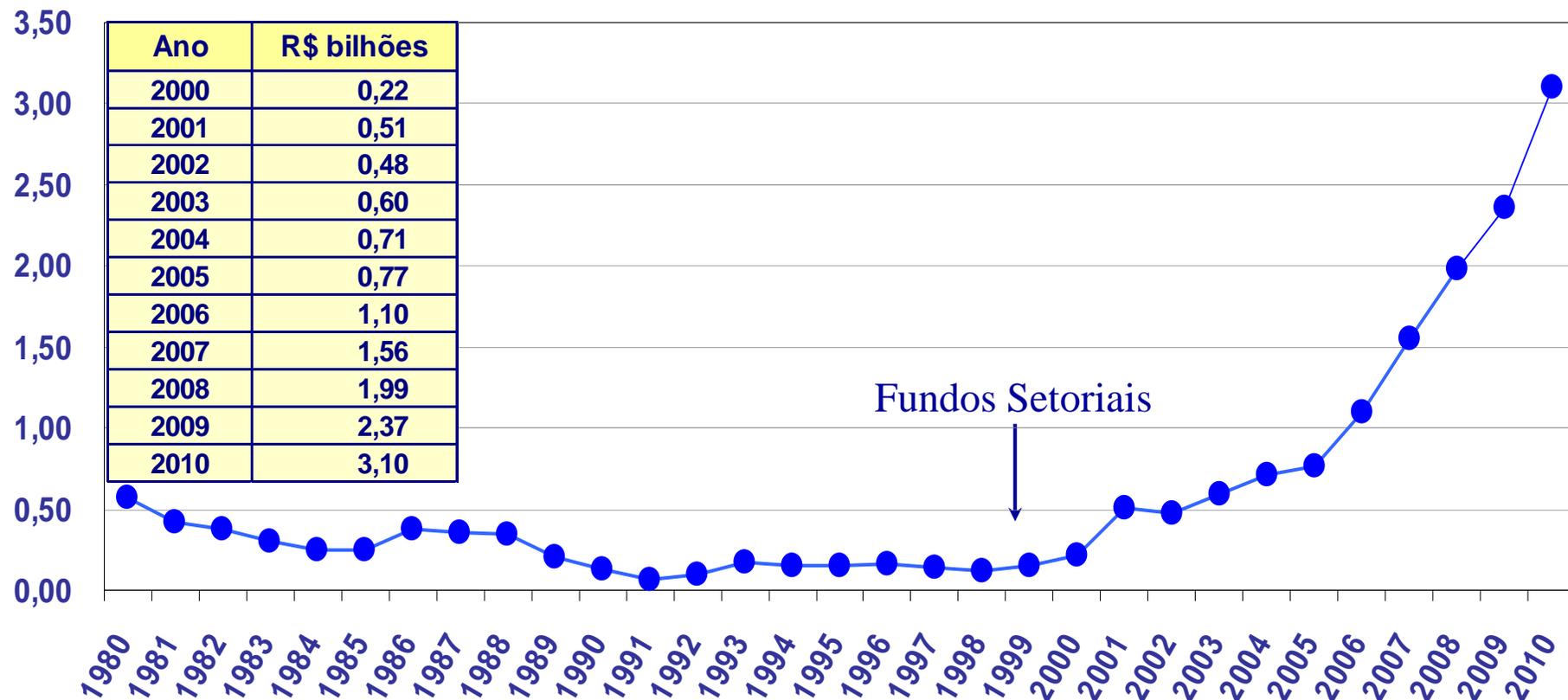


(1) somente recursos MCT



Evolução Orçamentária do FNDCT (fundos setoriais e recursos sob supervisão do FNDCT)

R\$ bilhões constantes, IPCA (média anual/dez.2006) para 1971-2006
R\$ bilhões correntes para 2007-2010



Nota: LOA 2010

INCT – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia

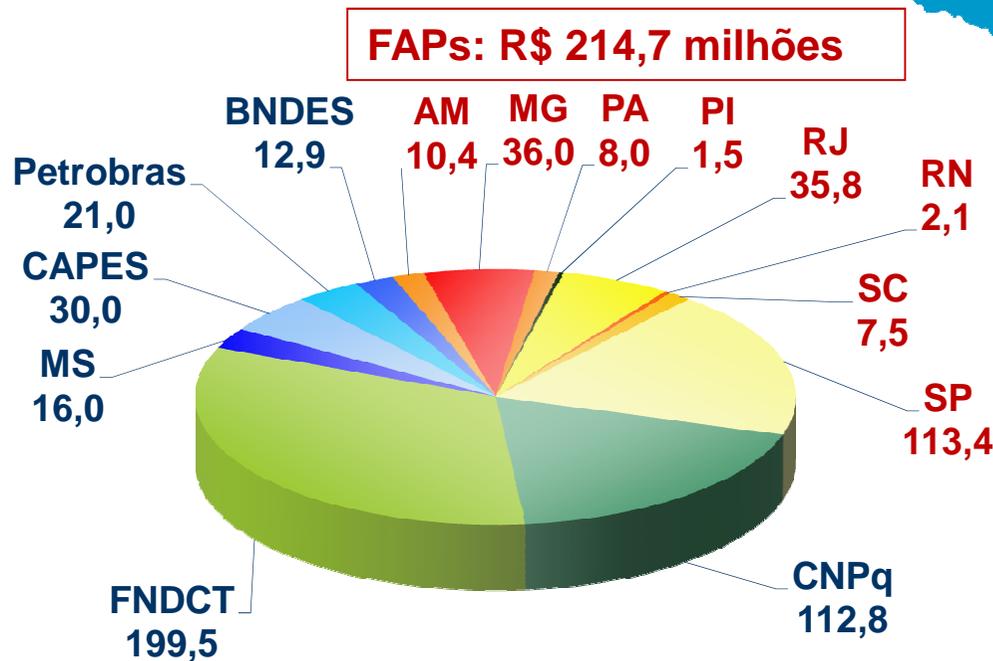
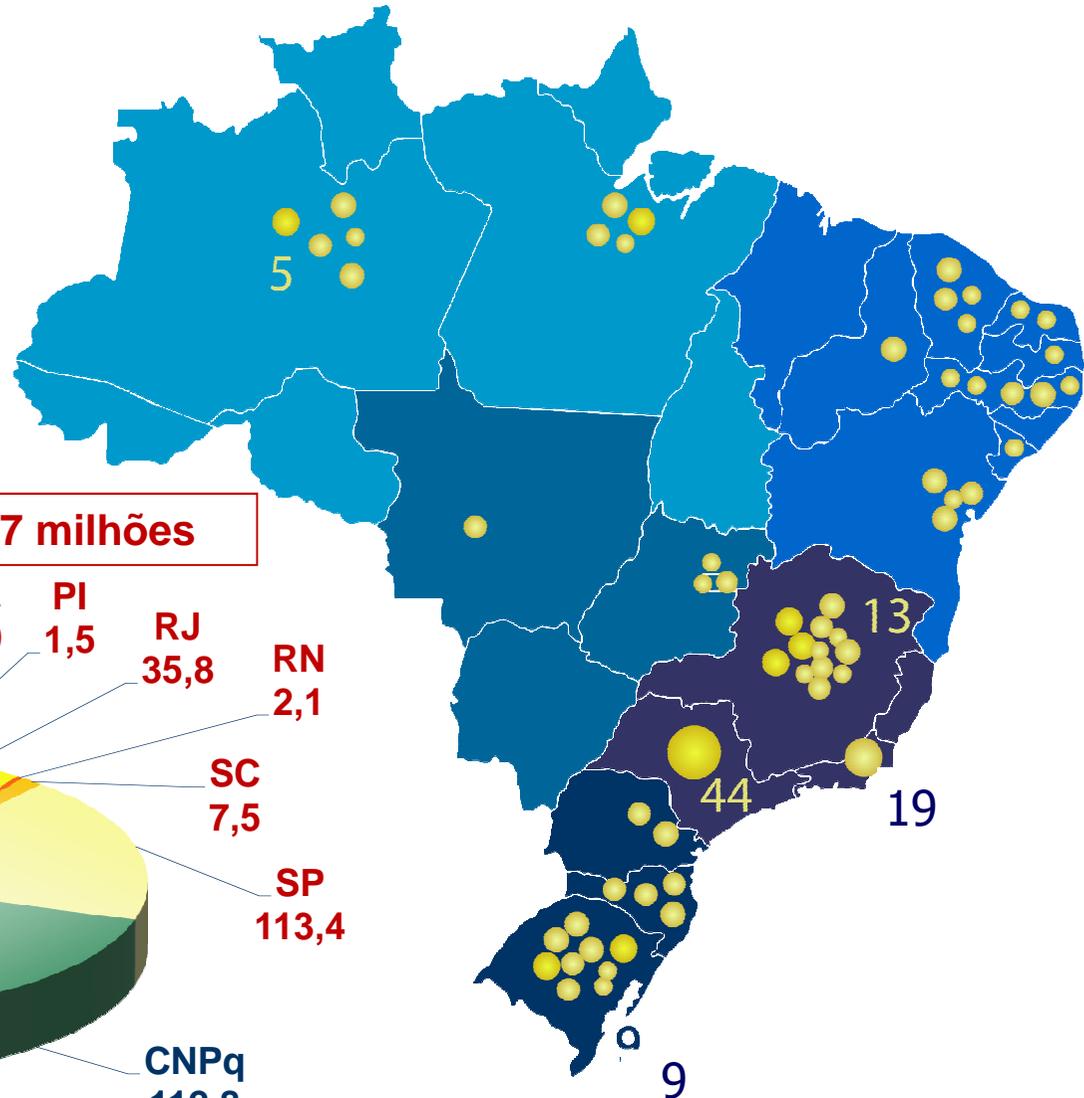
Forte Interação com o Sistema Produtivo e com a Sociedade



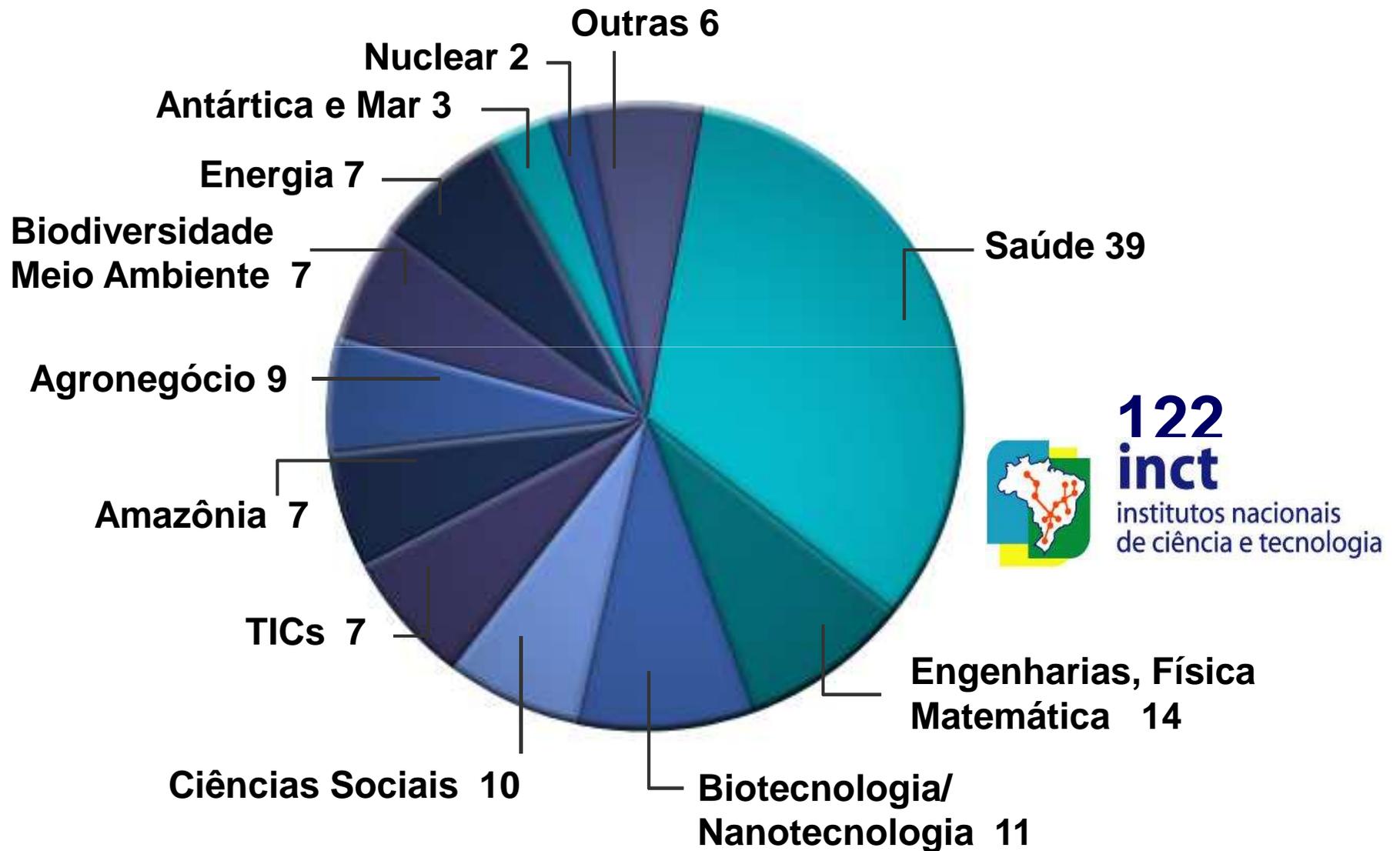
122
inct

institutos nacionais
de ciência e tecnologia

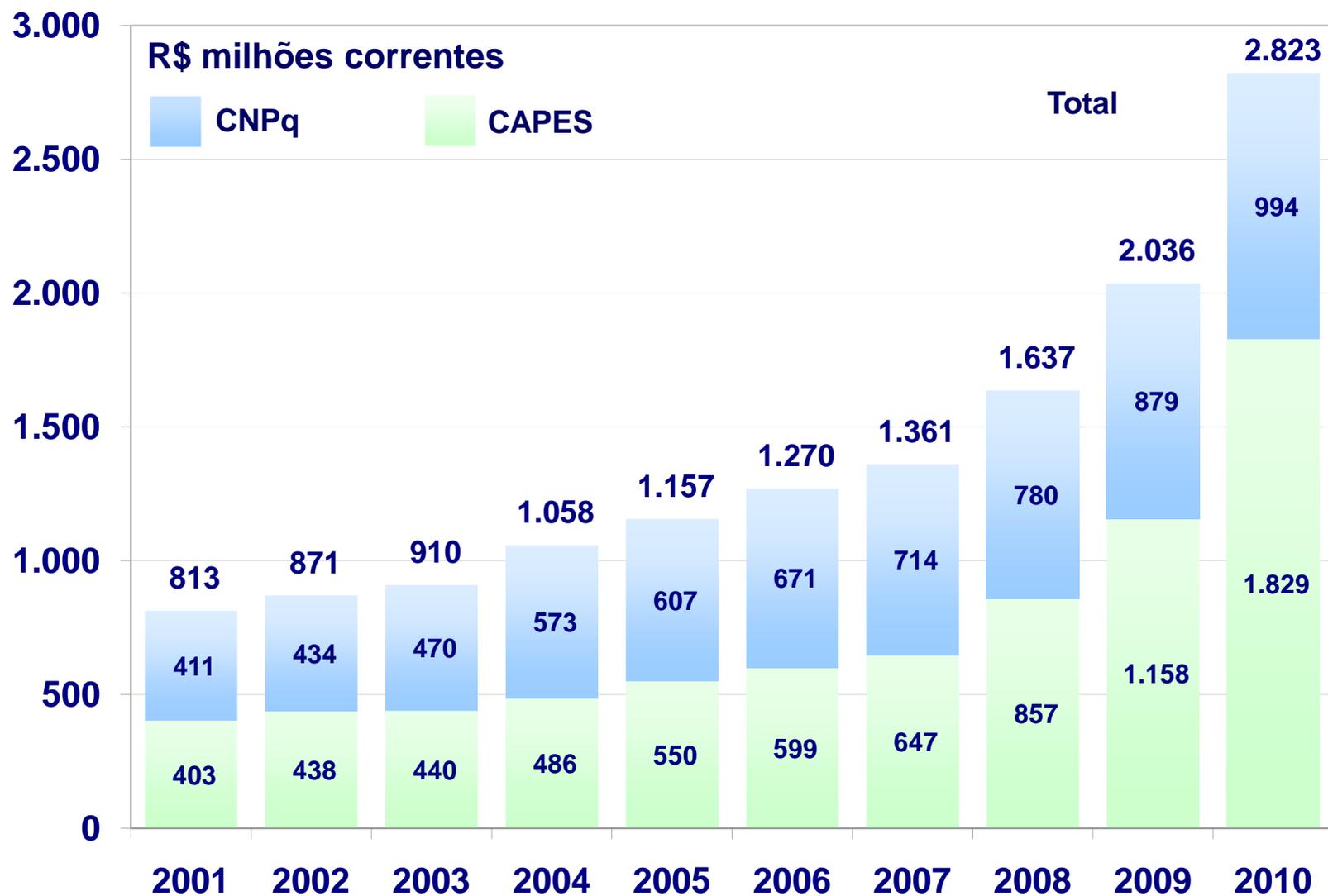
R\$ 607 milhões



Áreas do Conhecimento ou de Tecnologia



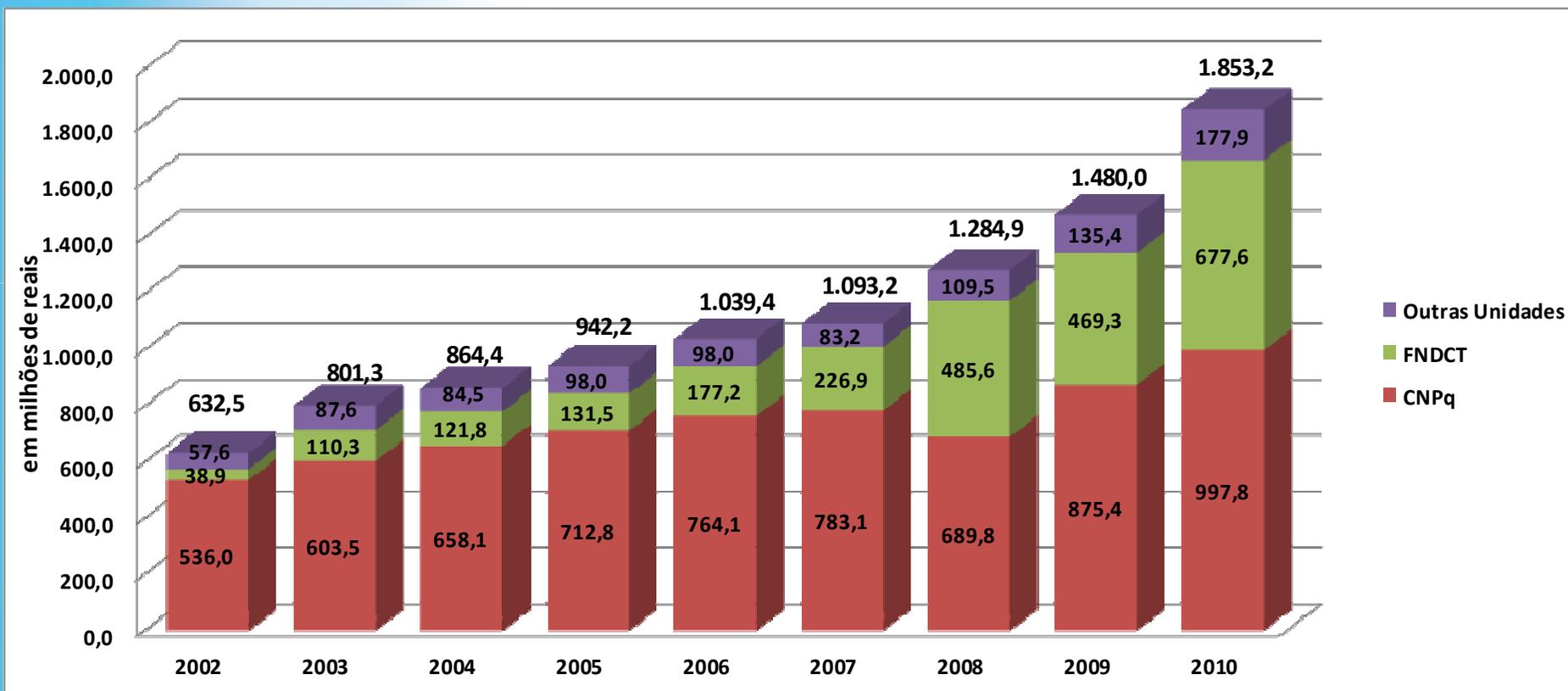
Recursos investidos em bolsas CNPq e CAPES (em R\$ milhões correntes)



CNPq - ORÇAMENTO EXECUTADO 2002 - 2010



60 ANOS



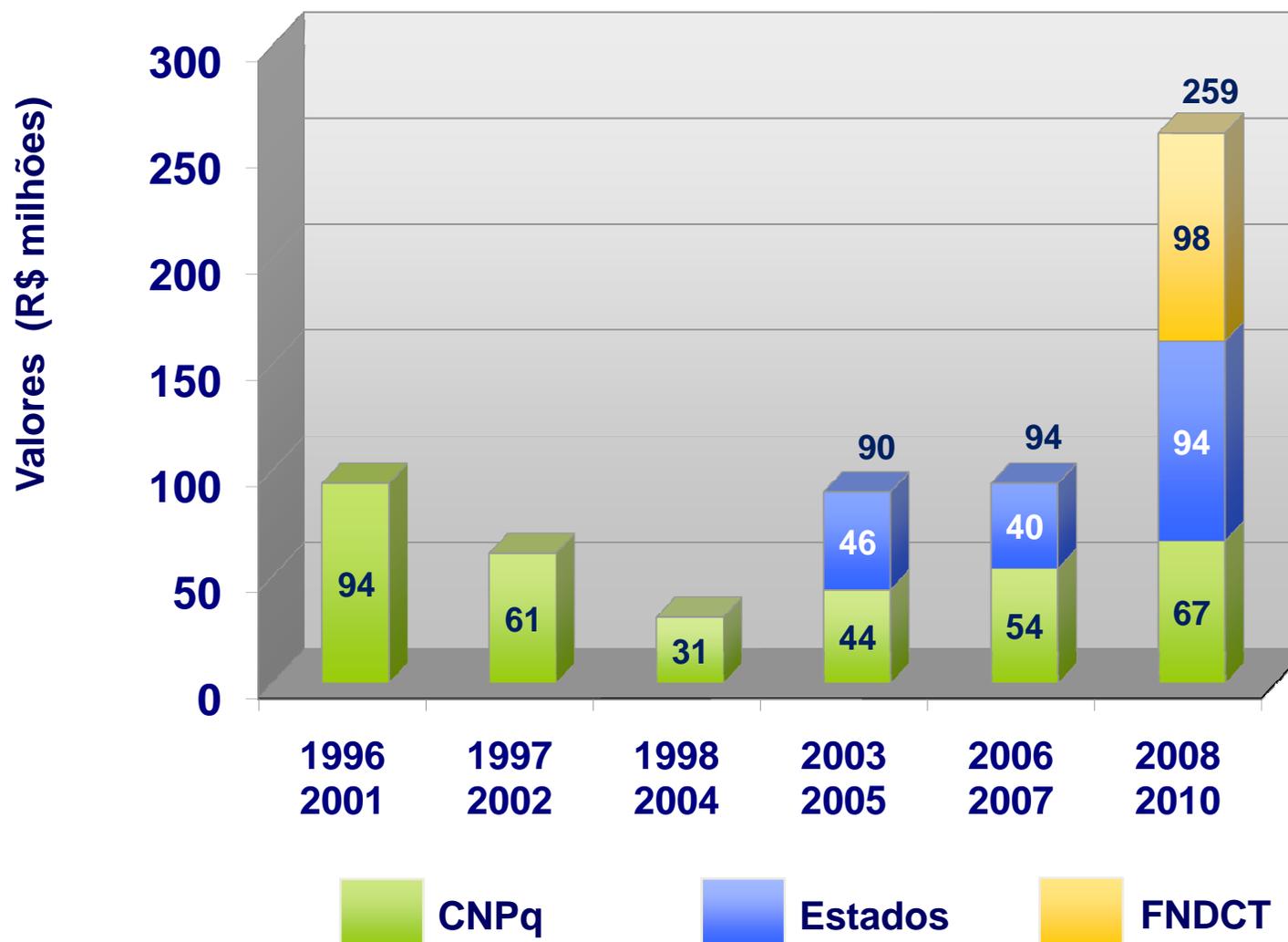
Nota: não contém pessoal e administração

Ministério da
Ciência e Tecnologia

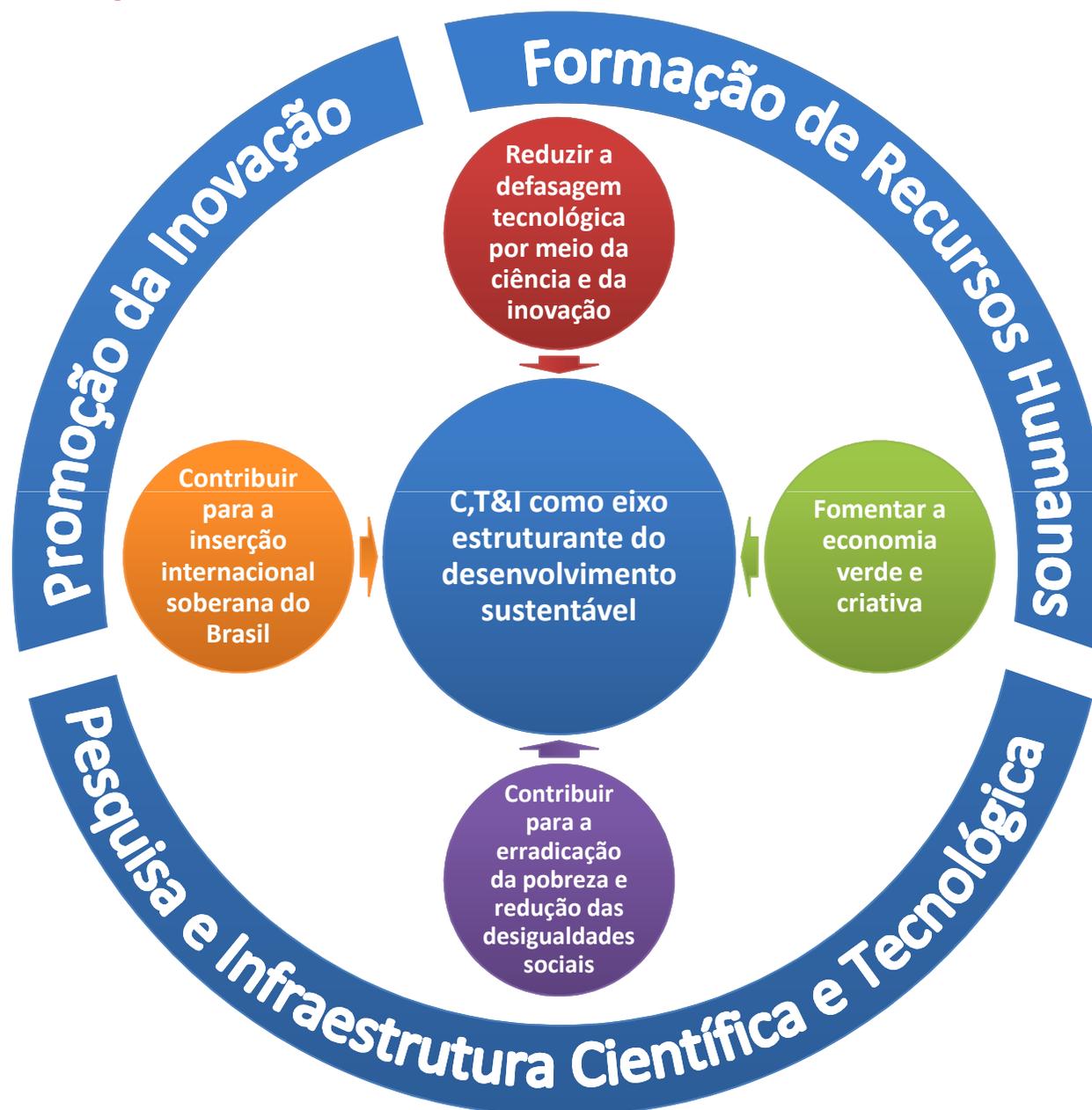
Evolução Recursos Pronex

Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (CNPq)

1996 a 2010



Desafios da política de desenvolvimento científico e tecnológico



Principais Indicadores



60 ANOS

- **Orçamento Investido em 2010 (Formação de RH+Fomento):**
 - Fonte Tesouro: **R\$ 997.750.033,00**
 - Formação de RH: R\$ 866.121.862,00
 - Fomento: R\$ 131.628.141,00
 - Fonte FNDCT: **R\$ 677.591.907,14**
 - Outras Unidades Orçamentárias: **R\$ 177.872.094,18**
(p.ex MCT, M.Saúde, CAPES, FNDE, etc...):
- **Bolsas concedidas/ Base Dez/2010**
 - Mestrado: **11.150**
 - Doutorado: **9.550**
 - Pós-doutorado: **1.700**
 - IC/IC-Jr: **46.000**
 - Desenvolvimento Tecnológico, Extensão e Inovação : **7.000**
 - Bolsas no exterior: **510**
 - Produtividade em Pesquisa (PQ) e Desenv. Tecn. (DT): **14.000**
- **No. de Editais Lançados em 2010:** **70**
- **No. de Encomendas realizadas em 2010:** **145**
- **No. Total de Solicitações processadas em 2010:** **73.939**
- **No. de Processos vigentes em Dez/2010:** **63.847**

Ministério da
Ciência e Tecnologia

PARCERIAS NACIONAIS



60 ANOS

- Principal instrumento de estímulo à consolidação das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa e que agrega valor ao SNCTI pela exigência de ontrapartida dos Estados
- Convênios 2010 totalizaram R\$ 140 milhões, com parcelas liberadas em 2010, 2011 e 2012
- Programas :
 - INCT
 - PRONEX
 - PRONEM
 - PPP
 - CASADINHO/PRONIP
 - PPSUS
 - Editais em parceria (p.ex. Dengue, Malária, Museus de Ciência)
 - Novo Programa PROFIX (em avaliação)

Ministério da
Ciência e Tecnologia



Desafios para a C,T&I do Brasil



60 ANOS

- Qualidade, impacto, relevância
- Mais foco nos grandes problemas nacionais
- Inovação e patentes
- Internacionalização
- Abordagens multi e transdisciplinares
- Melhor comunicação com a sociedade
- Sustentabilidade

Para tanto precisaremos:

- Modernização da gestão, avaliação e acompanhamento
- Novo marco legal que atenda às características da pesquisa
- Expansão e sustentabilidade de recursos
- Planejamento e políticas de governo articuladas

Ministério da
Ciência e Tecnologia



**A CIÊNCIA BRASILEIRA É
FORTEMENTE MOLDADA PELAS
POLÍTICAS DE AVALIAÇÃO DO CNPq,
DA CAPES E DAS AGÊNCIAS DE
FOMENTO ESTADUAIS**



Principais Metas para o CNPq 2011-2014

- **Projeto de Reconfiguração Estratégica do CNPq**
- **Novas abas no CV-Lattes – Inovação e Divulgação Científica**
- **Novos formulários e sistemática de avaliação que recolocque os Projetos Científicos como protagonistas das propostas**
- **Sistema CNPq_Expresso para simplificação das Importações para Pesquisa.**
- **Desburocratização / simplificação de procedimentos**
- **Novo programa de Bolsas no Exterior**
- **Novo programa de Comunicação Social para a C,T&I**

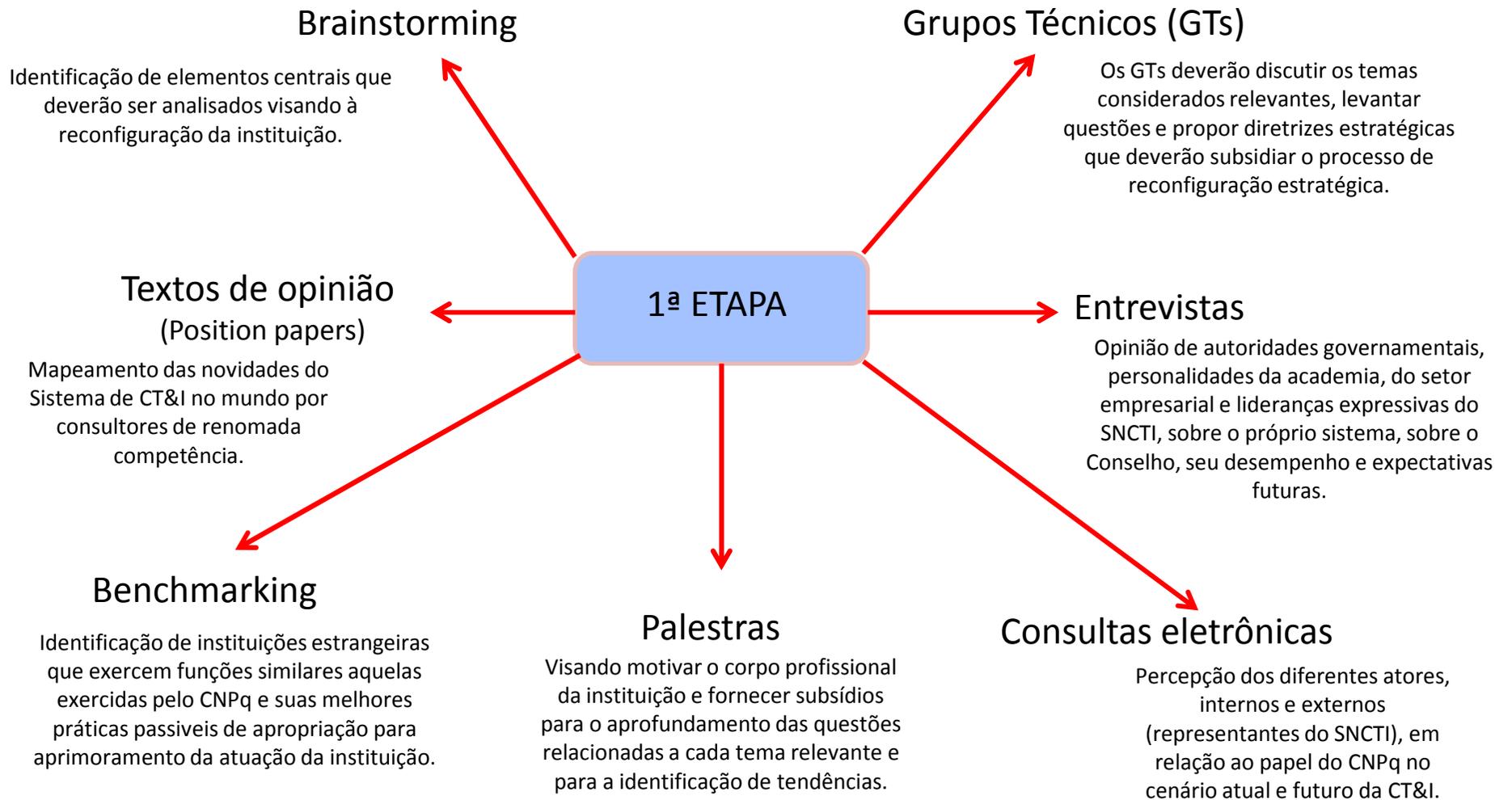
Principais Metas para o CNPq 2011-2014



60 ANOS

- **Novo programa de atração de jovens cientistas do exterior, em parceria com CAPES e ABC**
- **Novo Programa Nacional de Estimulo à Formação de Engenheiros, em parceria com MEC/CAPES e CNI**
- **Elaborar projeto(s) de Lei para novos marcos regulatórios (alíneas de recursos, compras, importações, contratações)**
- **Novo Edital de Pesquisa de Alto Risco**
- **Extensão do financiamento aos INCTs bem avaliados**

Ministério da
Ciência e Tecnologia



2ª ETAPA

Consolidação dos
insumos obtidos na 1ª
Etapa



Reunião para definição dos temas das
Oficinas de trabalho



Oficina 1



Oficina 2



Oficina n

Consolidação dos elementos
obtidos nas Oficinas de
trabalho



Oficina de trabalho para a
identificação e validação dos
elementos de rota



Visão de Futuro
Pontos fortes e pontos fracos
Ameaças e oportunidades



3ª ETAPA

Elaboração das rotas
estratégicas

Análise de impactos cruzados dos
elementos de rota

Rotas estratégicas

Diretrizes estratégicas para
formulação dos planos de ação



Políticas Estruturais



60 ANOS

Formação e capacitação de recursos humanos

Fomento à pesquisa e infraestrutura científica e tecnológica

Promoção da inovação

Ministério da
Ciência e Tecnologia

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Políticas Estruturais

Formação e capacitação de recursos humanos	Fomento à pesquisa e infraestrutura científica e tecnológica	Fomento à inovação
Apoio à consolidação do Plano Nacional de Pós-Graduação (MEC)	Atração de pesquisadores brasileiros radicados no exterior e de talentos internacionais	Ampliação dos recursos e transformação da FINEP no Banco Nacional da Inovação
Apoio ao Programa de Fomento às Engenharias (MEC)	Consolidação dos INCTs	Apoio à Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI)
Ampliação do Programa de Bolsas para as melhores universidades internacionais (MEC)	Ampliação e interiorização da infraestrutura de comunicação e colaboração em rede de alto desempenho	Aperfeiçoamento do marco legal, com novos incentivos fiscais e estímulo a novas competências
Apoio à desconcentração da pós-graduação no Brasil	Desenvolvimento de laboratórios nacionais multiusuário	Criação de novos fundos setoriais (setor financeiro, construção civil, indústria automotiva, setor mineral e defesa)
Capacitação em Gestão da Inovação	Apoio à infraestrutura de P&D de ICTs públicas e privadas sem fins lucrativos	Novo marco legal para parques tecnológicos e incubadoras de empresas de base tecnológica
Recuperação da competência brasileira em engenharia consultiva	Atração de centros de P&D internacionais	Compras governamentais para fortalecer empresas brasileiras inovadoras
	Agilização do processo de importação de insumos para a pesquisa	Desenvolvimento e serviços tecnológicos e de extensão para apoio à inovação (SIBRATEC)
		Assegurar a participação da C,T&I na repartição dos royalties do petróleo
		Apoio a C,T&I para a Copa 2014 e Olimpíadas 2016

Programas Setoriais



TICs

Aeroespacial

**Fármacos e
Complexo Industrial da Saúde**

Produção Agrícola Sustentável

Química (Indústria, Química Verde)

Petróleo, Gás e Carvão Mineral

Energia

Complexo Industrial da Defesa

Bens de Capital

Minerais Estratégicos

Programas Especiais



60 ANOS

Biotecnologia

Nanotecnologia e Novos materiais

Mudanças Climáticas

Biodiversidade

**Popularização da C,T&I e
Melhoria do Ensino de Ciências**

**Inclusão Produtiva e
Tecnologia Social**

**Habitação Popular e
Saneamento Básico**

**Copa do Mundo 2014 e
Olimpíadas 2016**



Muito Obrigado pela Atenção!

E-mail : presidencia@cnpq.br