

# Plano de Ação 2007 – 2010

## Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional



## Principais Resultados das Ações do Plano de C,T&I

Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia

Brasília, 11 de março de 2009



## PACTI 2007-2010

### Prioridades Estratégicas

1. Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C,T&I
2. Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas
3. P,D&I em Áreas Estratégicas
4. C,T&I para o Desenvolvimento Social

Estas prioridades são expressas em  
**21 Linhas de Ação e 87 Programas ou Iniciativas**

## *PACTI 2007-2010: principais resultados*

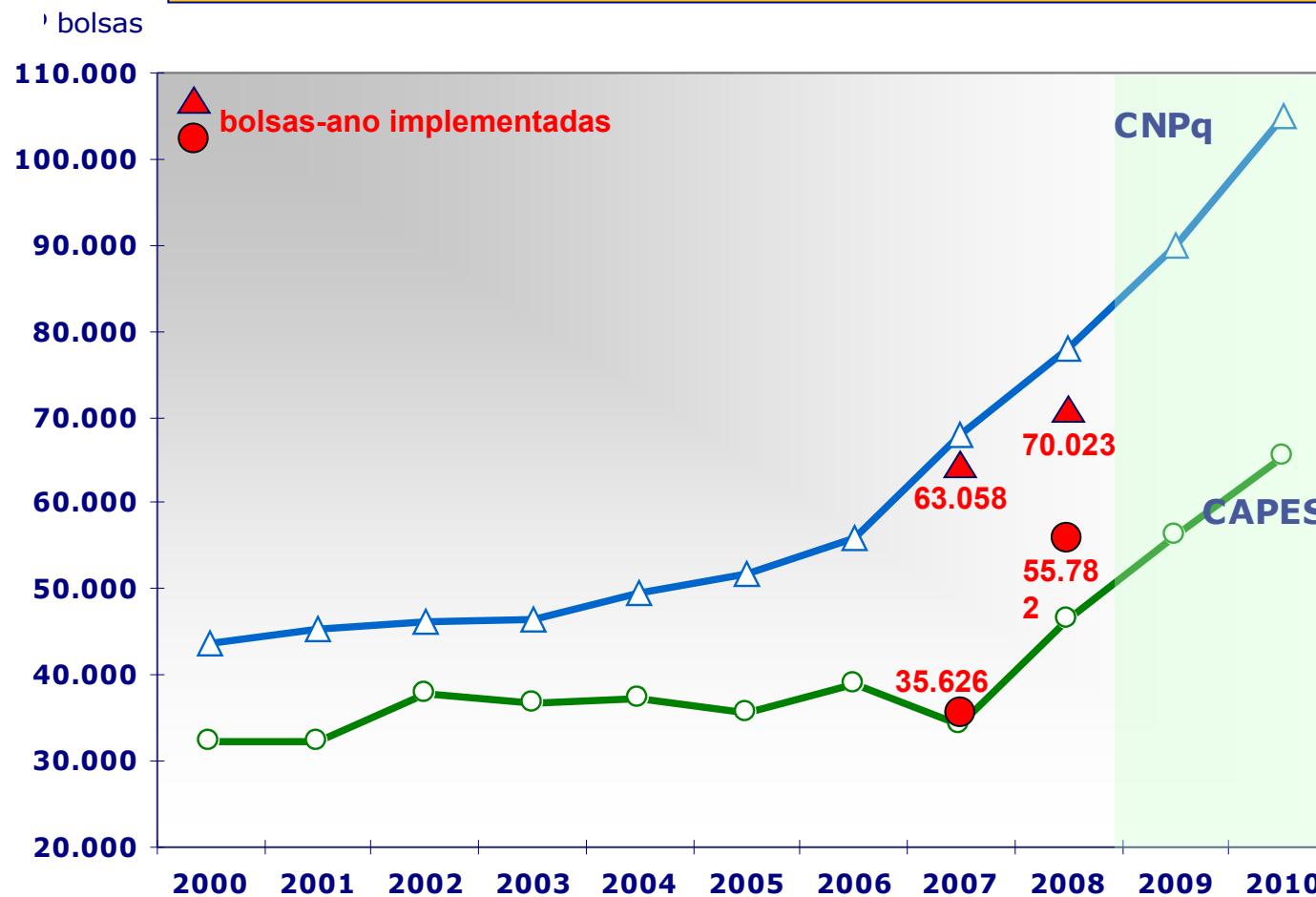
### **I. Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C,T&I**

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

## 2. Formação, capacitação e fixação de recursos humanos

### Número de bolsas de todas as modalidades implementadas

Meta 2010 para bolsas: 105.000 CNPq e 65.000 CAPES em 2010



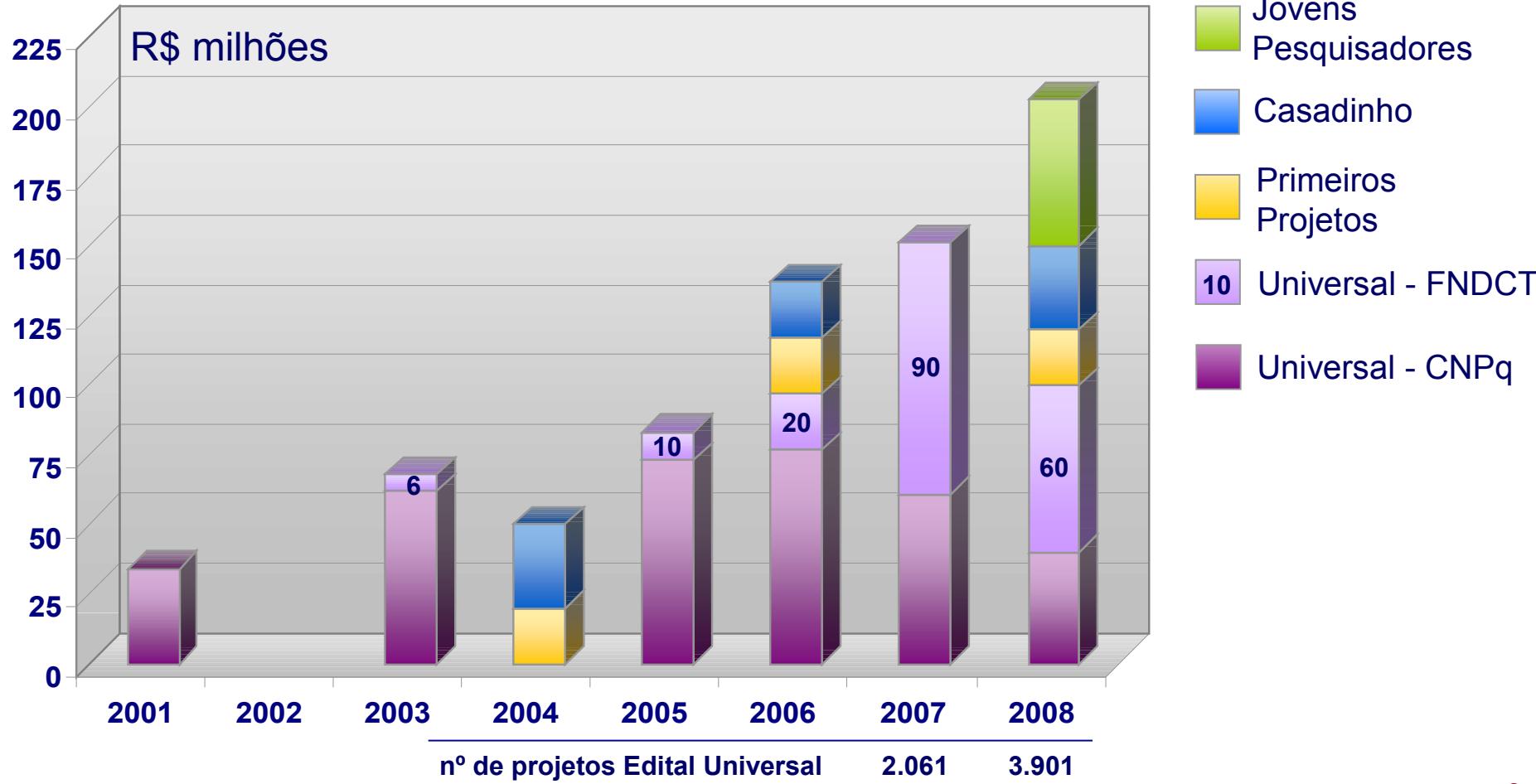
### 3. Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica

#### Aperfeiçoamento e ampliação do fomento à pesquisa científica e tecnológica

- **Edital Universal, Jovens Pesquisadores, Primeiros Projetos**
- **Pronex** – Programa de Apoio a Núcleos de Excelência
- **INCT** – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia
- Edital para apoio a pesquisa nos **Novos Campi**
- **Proinfra** – Programa de Apoio a Infraestrutura de Pesquisa
- **RNP** – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

## Apoio à pesquisa em todas as áreas do conhecimento

### Editais (recursos em R\$ milhões)



## INCT – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia

Apoio a instituições-âncora de pesquisa científica, tecnológica e de inovação e a suas associadas em rede temática



**Atividades** Pesquisa em temas de fronteira e/ou estratégicos  
Formação de recursos humanos  
Transferência de tecnologia  
Educação e divulgação de ciência

**Parceria** Academia  
Órgãos públicos

**Financiamento** R\$ 2,1 a 7,2 milhões em 3 anos por INCT

Ministério de  
Minas e Energia



Ministério do Desenvolvimento,  
Indústria e Comércio Exterior



Ministério  
da Saúde



Ministério  
da Educação

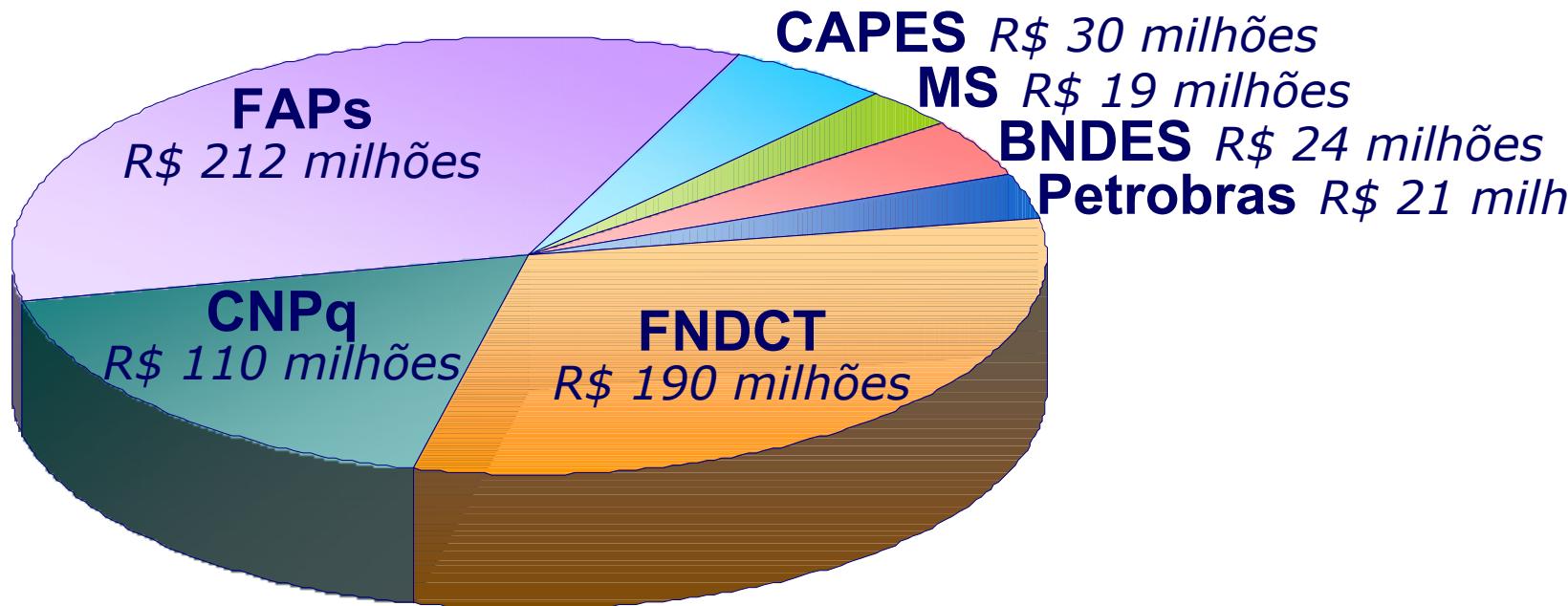


Ministério da  
Ciência e Tecnologia



## INCT – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia

Distribuição por fonte de recursos  
(total de Investimentos: R\$ 605 milhões)

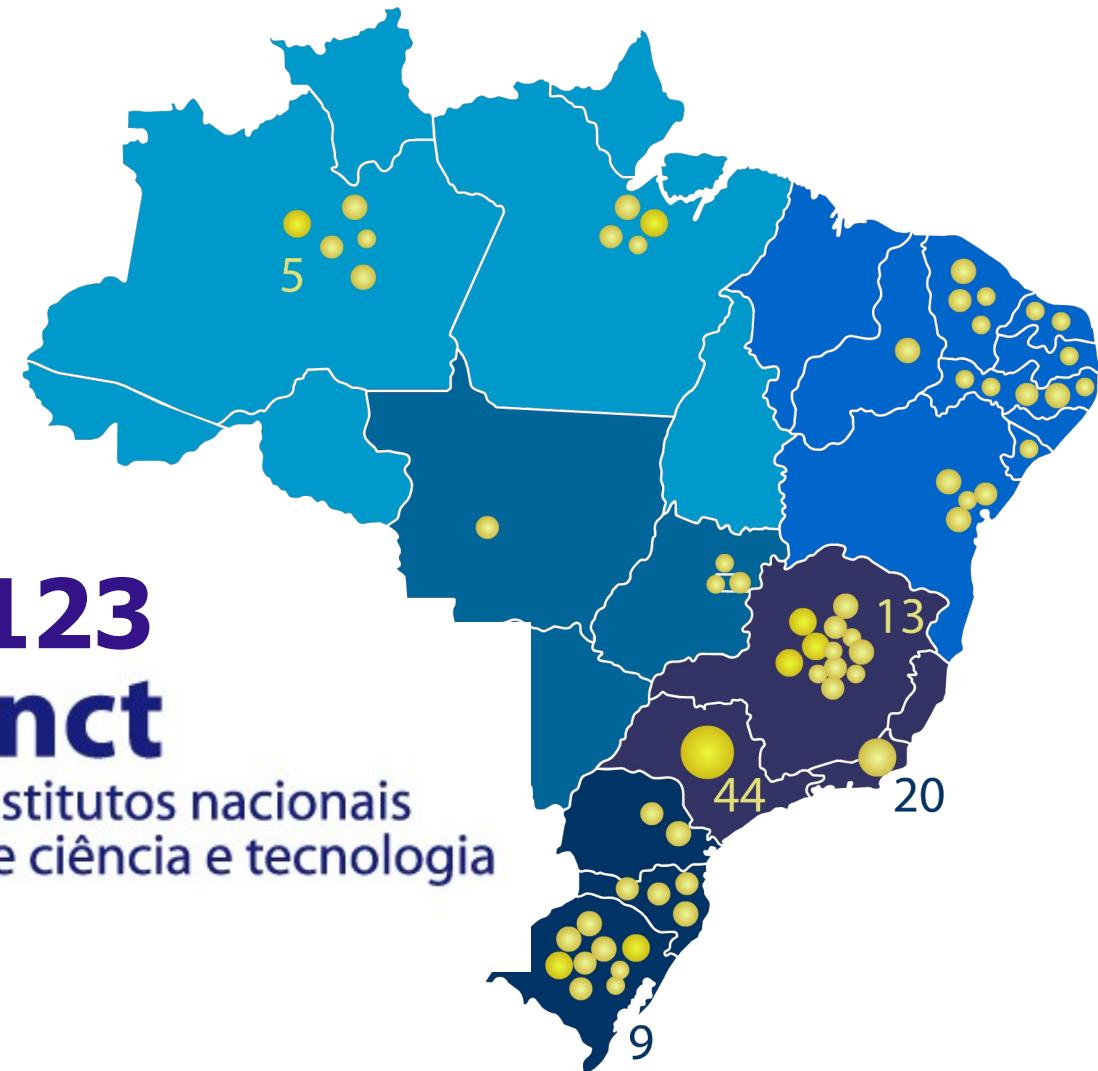


**Demanda bruta:** R\$ 1,5 bilhões  
envolvendo  
261 projetos e 11.200 pesquisadores

## INCT – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia



**123**  
**inct**  
institutos nacionais  
de ciência e tecnologia



## Pronex – Programa de Apoio a Núcleos de Excelência

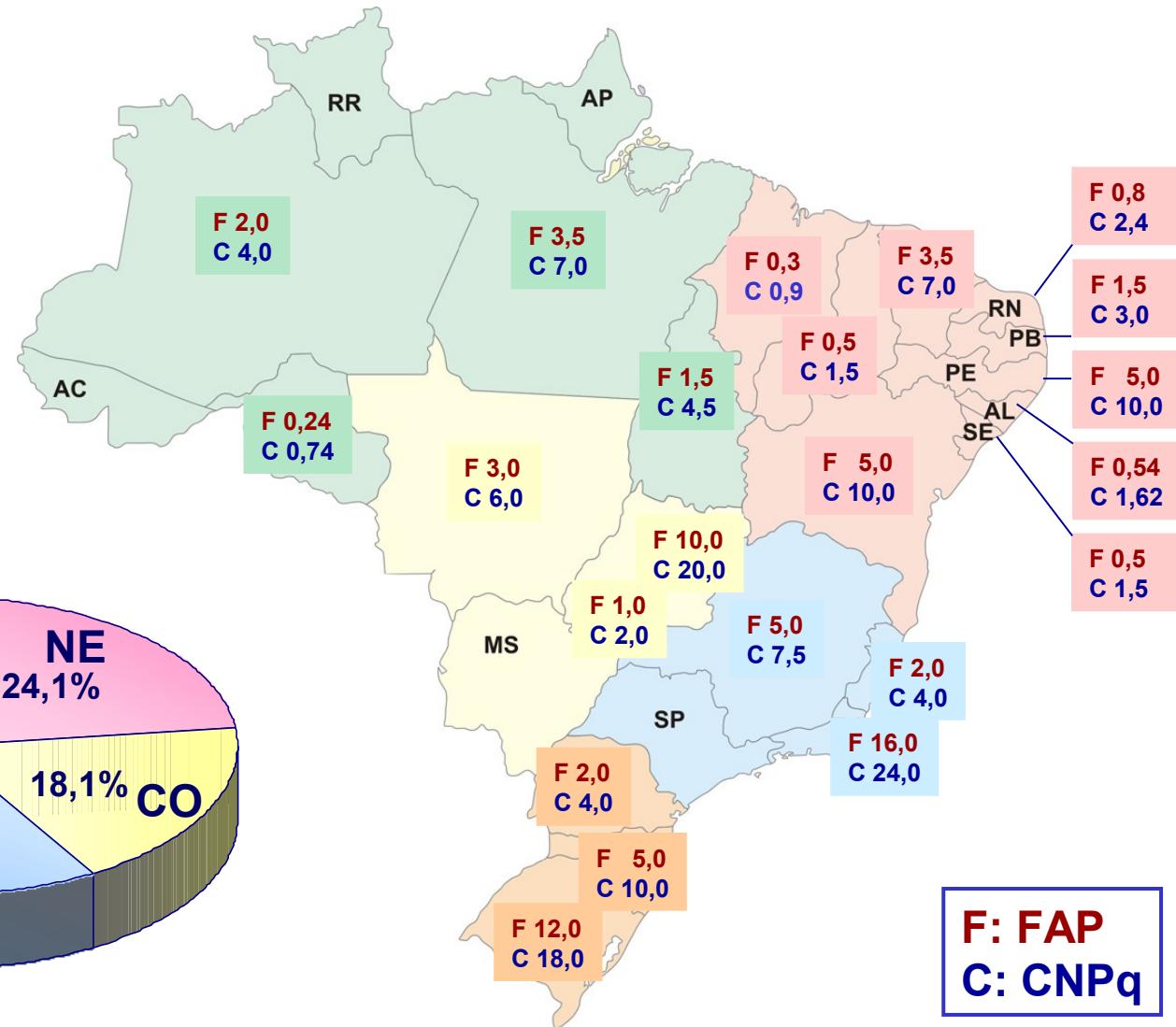
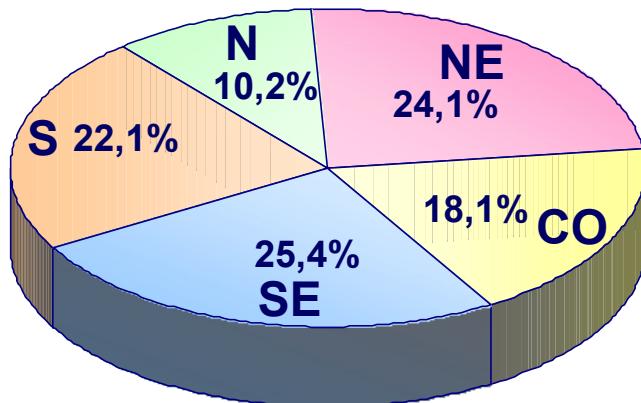
### Pronex 2008

Valores em R\$ milhões

**FAPs:** 80,88

**CNPq:** 149,64

**Total:** 230,52



**F: FAP**  
**C: CNPq**

## *PACTI 2007-2010: principais resultados*

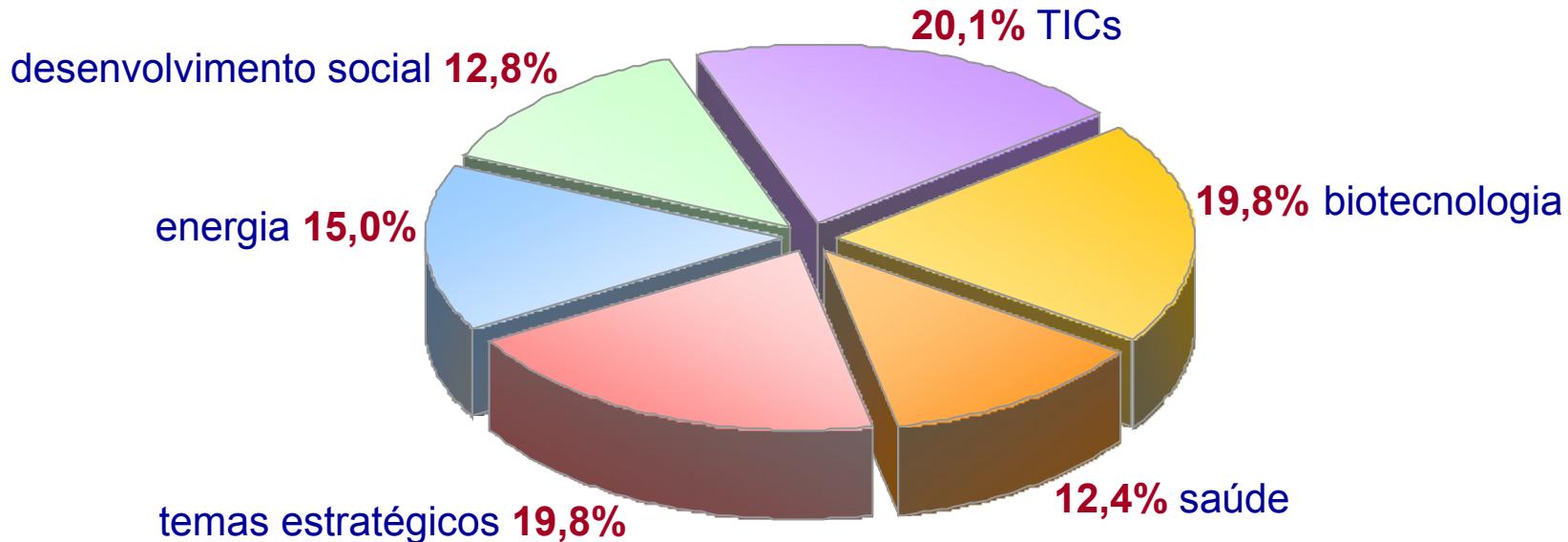
### **II. Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas**

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

## Subvenção Econômica à Inovação Tecnológica

### Chamada Pública MCT/FINEP 2008 Distribuição percentual de recursos por temas

## Resultado 2008



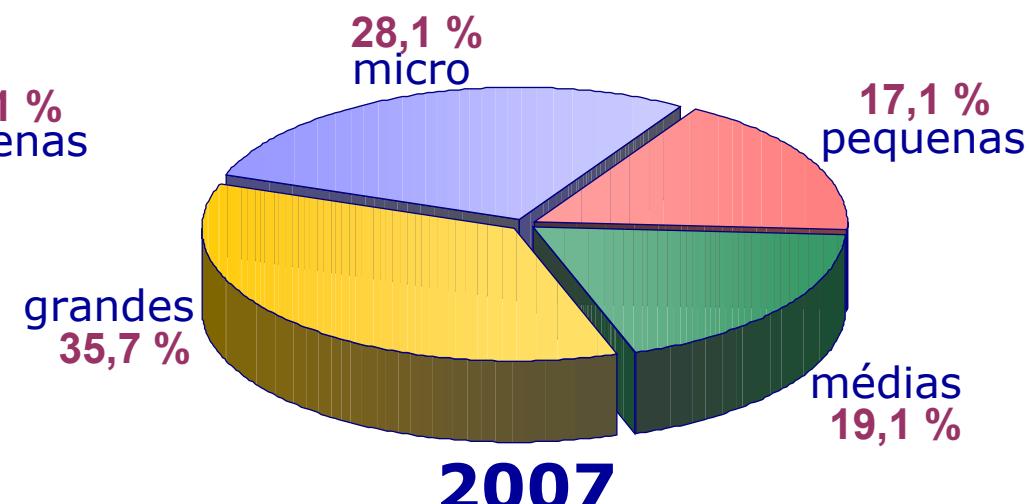
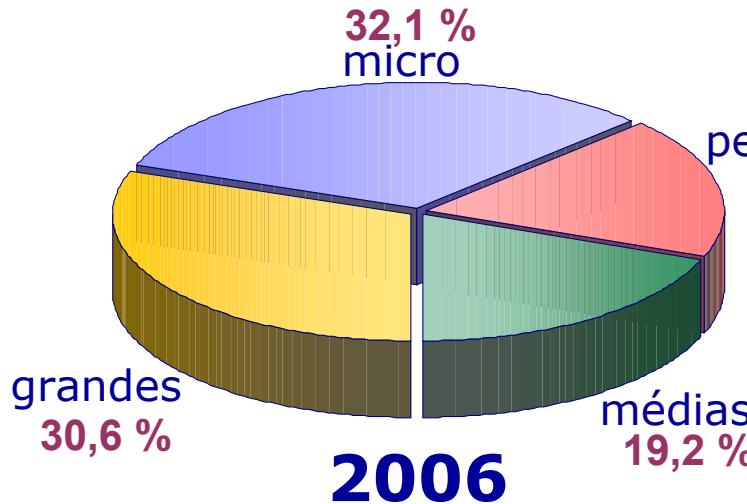
Valor do Edital: R\$ 450 milhões

Demanda: 2.610 projetos, R\$ 14,1 bilhão

Resultado: 800 propostas aprovadas, R\$ 313,8 milhões

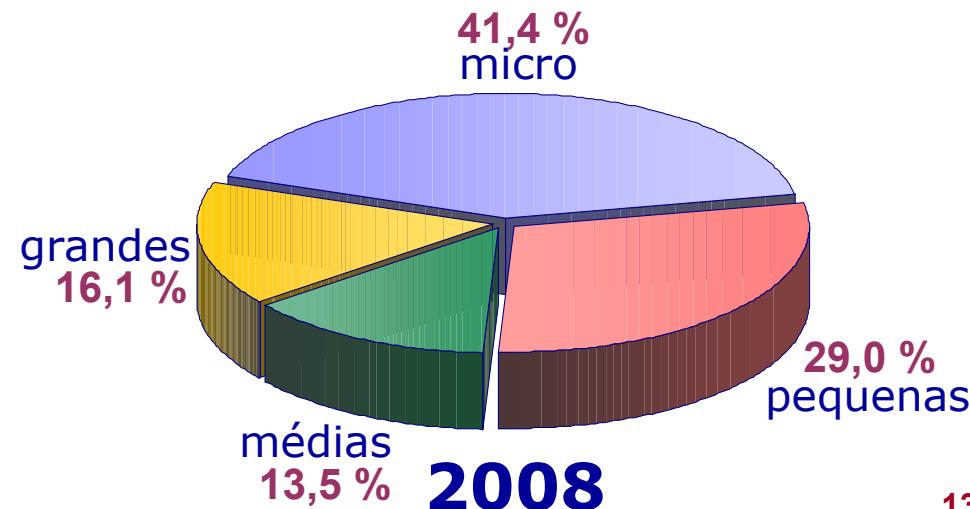
## Subvenção Econômica à Inovação Tecnológica

### Distribuição percentual de recursos por porte de empresa



### Participação de micro e pequenas empresas

2006	50,2%
2007	45,2%
2008	70,4%

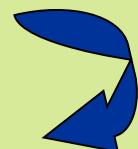


## BNDES: apoio à inovação no Plano CTI e na PDP

- Aprofundamento da articulação com instituições que compõem o Sistema Nacional de Inovação, sobretudo MCT/FINEP

Criação de Grupo de Trabalho permanente para coordenação de ações: MCT, FINEP e BNDES

- FINEP é membro do Comitê do FUNTEC no BNDES e
- BNDES é membro do Comitê Consultivo da FINEP
- financiamento conjunto BNDES/FINEP ao edital da Rede de Tecnologia Celular
- financiamento de R\$ 24 milhões do BNDES a edital do CNPq/MCT: Institutos Nacionais de C&T



### Meta da PDP

recursos disponíveis para projetos de inovação entre 2008 e 2010

R\$ 6 bilhões

## 5. Tecnologia para a Inovação nas Empresas

### SIBRATEC – Sistema Brasileiro de Tecnologia

**Objetivo** – apoiar o desenvolvimento tecnológico da empresa brasileira, por meio da articulação em rede de centros para atividades:

- PD&I de processos e produtos;
- serviços tecnológicos; e
- extensão e assistência tecnológica

**Organizado** em 3 tipos de redes:

- **Centros de Inovação**  
Gerar e transformar conhecimentos científicos e tecnológicos em produtos, processos e protótipos com viabilidade comercial
- **Serviços Tecnológicos**  
Implantar e consolidar serviços de metrologia (calibração, ensaios e análises), normalização e avaliação da conformidade
- **Extensão Tecnológica**  
Promover extensão e assistência tecnológicas ao processo de inovação das MPME



## SIBRATEC – Centros de Inovação (8 redes de competências temáticas)

- Equipamentos e componentes eletrônicos
- Microeletrônica
- Visualização (RBV)
- Tecnologias digitais para informação e comunicação (CTIC: 6 sub-redes temáticas)
- Manufatura mecânica e bens de capital
- Energia solar fotovoltaica
- Equipamentos medico-odontológicos
- Plástico e borracha

## 6. Incentivos à Empresas Intensivas em Tecnologia

### PRIME – Programa Primeira Empresa Inovadora

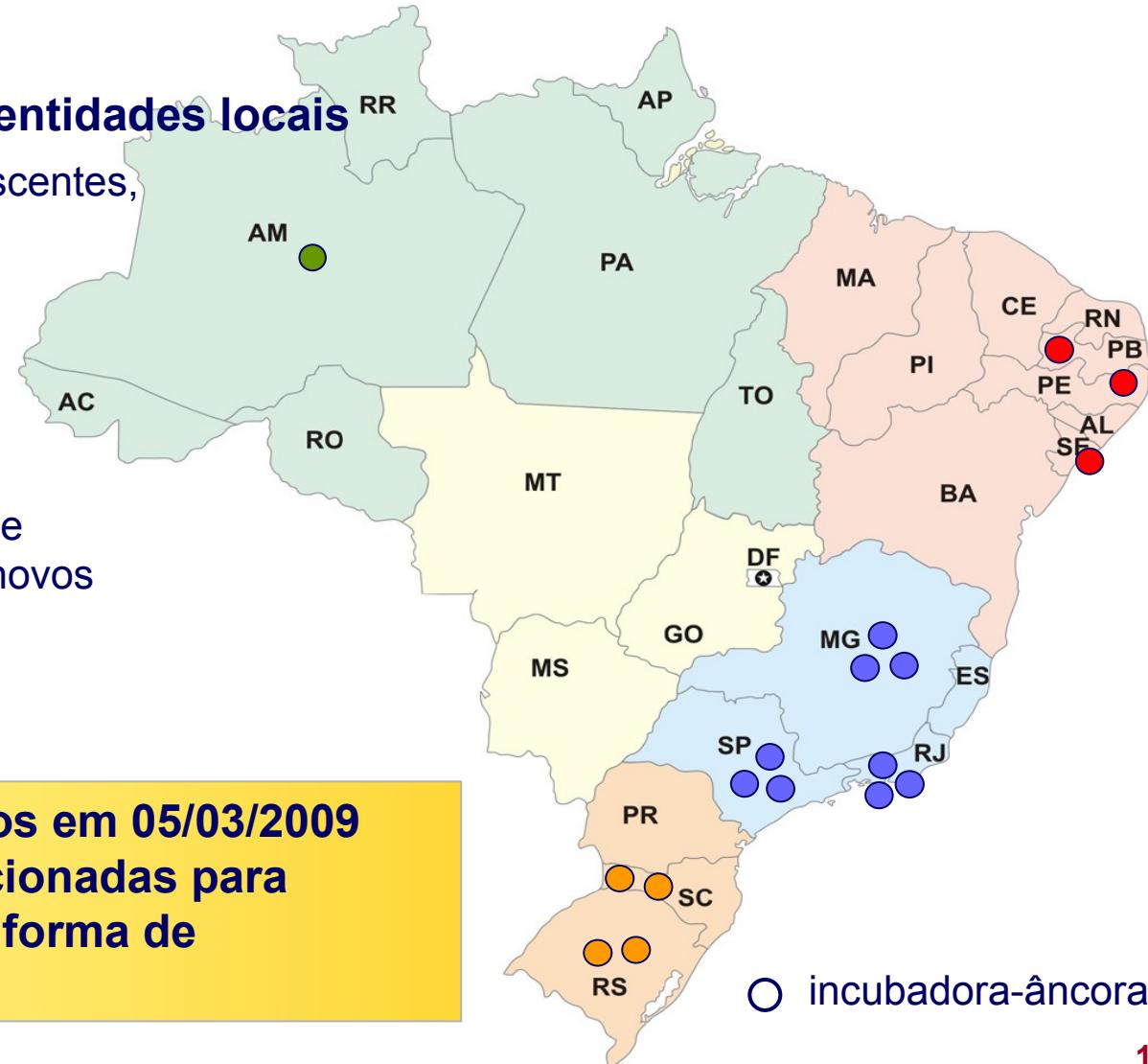
#### Programa em parceria com entidades locais

Apoio a empresas inovadoras nascentes, por meio de incubadoras-âncora, responsáveis pela seleção dos empreendimentos e repasse dos recursos.

#### Objetivo do PRIME

Apoiar a estruturação de planos de negócio e o desenvolvimento de novos produtos e serviços de empresas nascentes (até 2 anos de vida).

**17 editais regionais lançados em 05/03/2009**  
**1.900 empresas serão selecionadas para receber R\$ 120 mil cada na forma de subvenção econômica**



○ incubadora-âncora

## *PACTI 2007-2010: principais resultados*

### 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

→ 14. Biodiversidade e recursos naturais

15. Amazônia e Semi-Árido

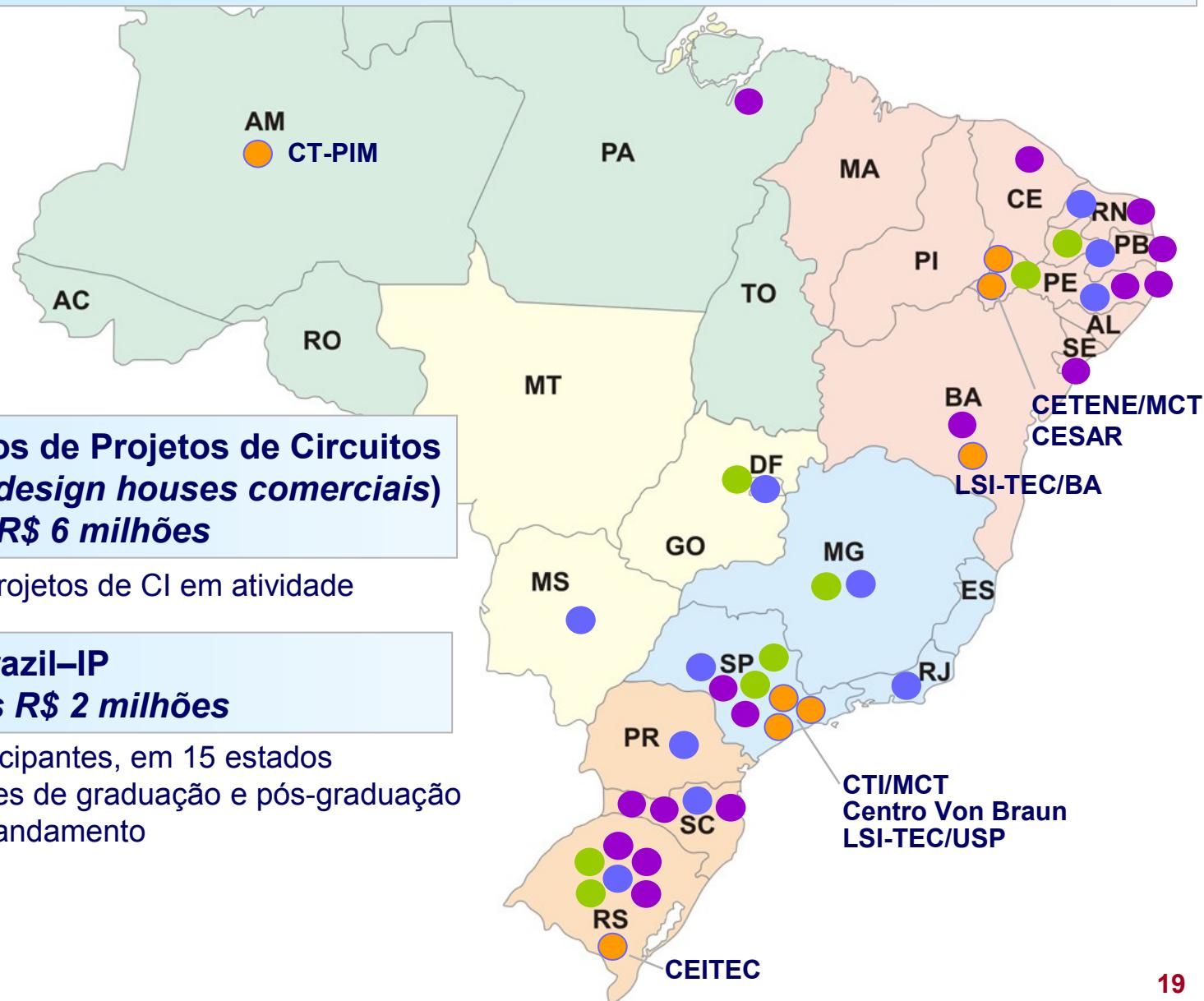
16. Meteorologia e mudanças climáticas

17. Programa Espacial

→ 18. Programa Nuclear

19. Defesa Nacional e Segurança Pública

## PNM – Programa Nacional de Microeletrônica



## 8. Tecnologias da Informação e de Comunicação

### CEITEC S.A. – Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada

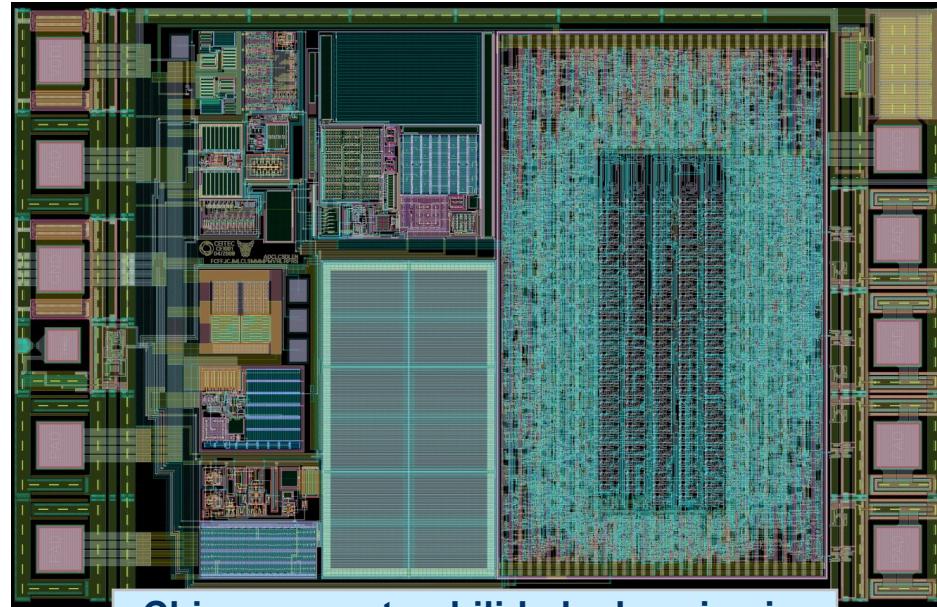
Empresa pública, especializada no desenvolvimento e produção de circuitos integrados de aplicação específica (ASICs), com vistas a atender necessidades de mercado com alto padrão de qualidade,



Vista das instalações  
em Porto Alegre

## Investimentos do Governo Federal no CEITEC 2004- 2008

R\$ 300 milhões para edificações e equipamentos



Chip para rastreabilidade de animais:  
(1,89 mm x 1,21 mm)

dezembro 2008 - empresa criada

fevereiro 2009 - diretoria nomeada

25 de março 2009 – Inauguração do Centro de Pesquisa e Projetos

julho 2009 – Inauguração da fábrica de CI



## 12. Petróleo, Gás e Carvão Mineral

### Ações de C,T&I da Petrobras no âmbito do Plano CTI

Programa Petrobras de P&D	2007	2008	Total
<b>Programa de pesquisa e desenvolvimento tecnológico para as atividades de:</b>			
refino	167,0	200,2	367,2
exploração de petróleo e gás natural	118,6	138,3	256,9
produção de petróleo e gás natural	404,9	611,7	1.016,6
transporte de petróleo e gás natural	38,3	43,8	82,1
gás natural	30,5	24,8	55,3
desenvolvimento sustentável para a área de petróleo e gás natural	99,0	180,1	279,1
<b>Subtotal P&amp;D</b>	<b>858,3</b>	<b>1.198,9</b>	<b>2.057,2</b>
<b>Expansão, modernização, manutenção e infraestrutura para pesquisa e desenvolvimento tecnológico nas áreas de petróleo, gás natural e biocombustíveis</b>	<b>111,3</b>	<b>260,2</b>	<b>371,5</b>
<b>Total</b>	<b>969,6</b>	<b>1.459,1</b>	<b>2.428,7</b>

Estão incluídos nas ações acima (12.3 a 12.8 do Plano CTI) os investimentos direcionados à ampliação da infraestrutura nas instituições de ensino e pesquisa nacionais (**ação 12.1**):

**R\$ 387 milhões em 2007 e R\$ 439 milhões em 2008**

## 14. Recursos do Mar e Antártica



### Navio Hidroceanográfico Cruzeiro do Sul

- destinado ao **Laboratório Nacional Embarcado (LNE)**
- incorporado à Marinha do Brasil em 28.02.2009
- realizará **pesquisas em meteorologia, batimetria e oceanografia física, química e biológica**
- proporcionará 80 dias de mar por ano à comunidade acadêmico-científica, para atividades e projetos de pesquisa afins



**65,7 m de comprimento  
16 pesquisadores**

FNDCT contribuiu com R\$ 95 milhões para aquisição e adaptação dos navios

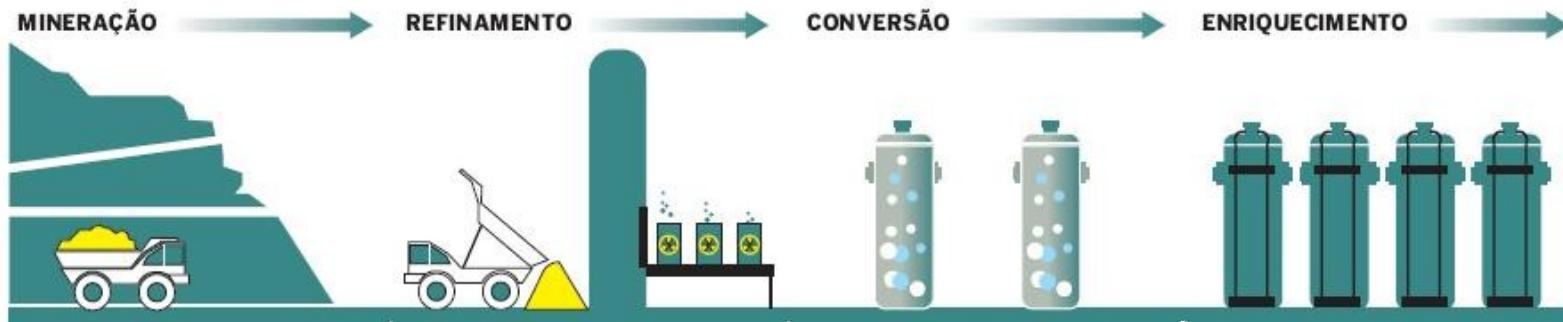


**93,4 m de comprimento  
35 pesquisadores  
5 laboratórios**

### Navio Polar Almirante Maximiano

- adquirido em 2008
- incorporado à Marinha do Brasil em 03.02.2009
- passou por alterações estruturais
- foi adaptado e equipado para apoiar o **Programa Antártico Brasileiro - PROANTAR**

## 18. Programa Nuclear: Ciclo do Combustível



### mineração

- iniciadas atividades para aumento da produção de urânio em Caetité, BA (lavra subterrânea)
- iniciada exploração da jazida de Santa Quitéria, CE, em parceria com a iniciativa privada

### conversão

- iniciada montagem das instalações da planta para produção de UF<sub>6</sub> no Centro Tecnológico da Marinha, Aramar, SP

### enriquecimento

- concluída a instalação da 2<sup>a</sup> das 10 cascatas previstas na planta de enriquecimento de urânio na fábrica da INB



## 18. Programa Nuclear: Ciclo do Combustível

### Cronograma: domínio do ciclo do combustível

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Implantação da lavra subterrânea de Caetité						
Instalação da planta para exploração da jazida de Santa Quitéria						
Instalação da planta industrial para produção de UF <sub>6</sub> no CTMSP: desenvolvimento do projeto e contratação da obra						
aquisições, Construção e Comissionamento						
entrada em operação						
Implantação da Unidade de Enriquecimento de Urânio na INB (4 módulos):						
conclusão do Módulo I						
instalação do Módulo II						
instalação do Módulo III						
instalação do Módulo IV						

## *PACTI 2007-2010: principais resultados*

### 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

#### Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas



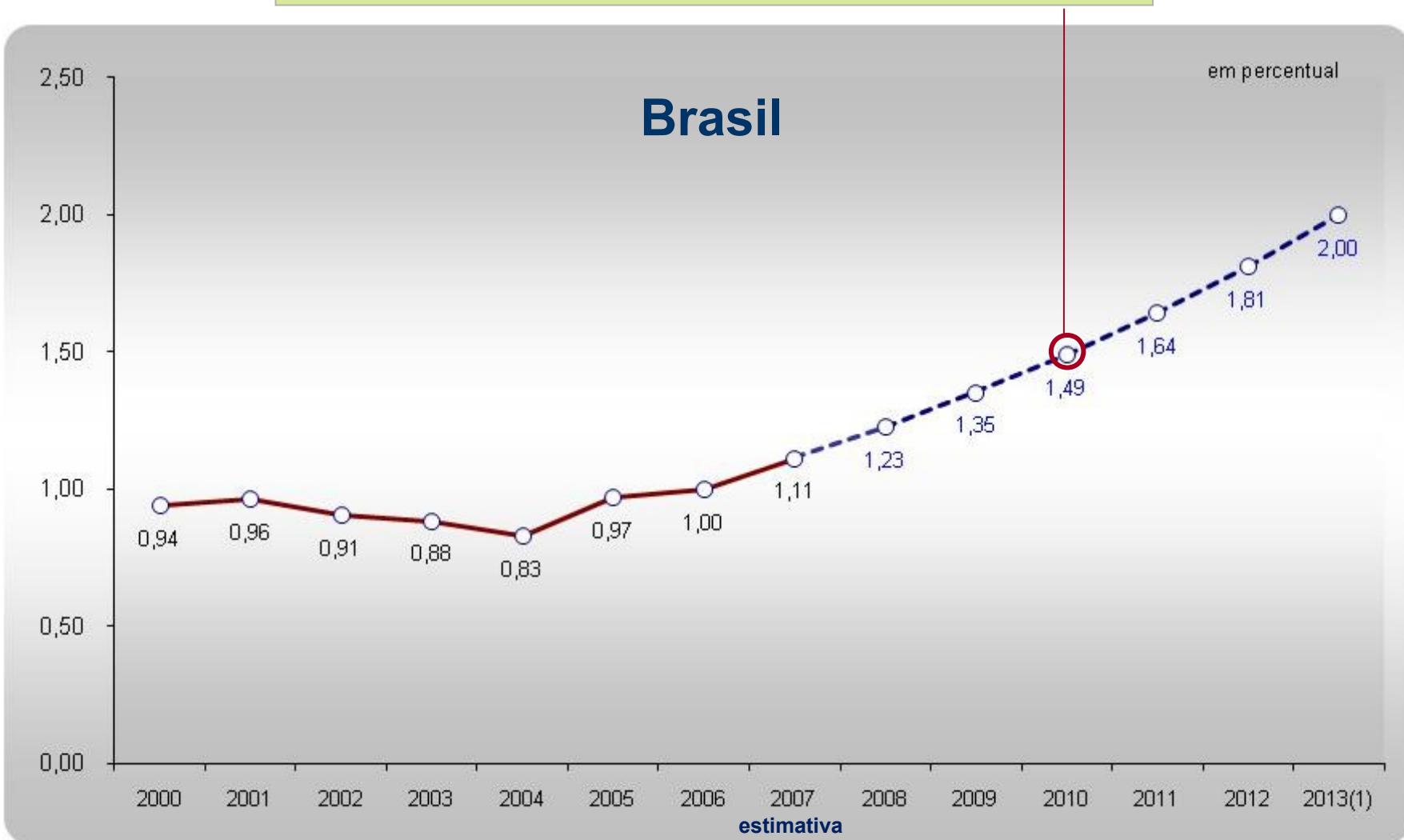
Somando novos talentos para o Brasil

#### Inscrições nas OBMEPs

Ano	Escolas Inscritas	% Municípios Inscritos	Total de Alunos
2005	31.030	93,5	10.520.830
2006	32.655	94,6	14.182.568
2007	37.882	97,9	17.165.917
<b>2008</b>	<b>40.377</b>	<b>98,7</b>	<b>18.317.799</b>

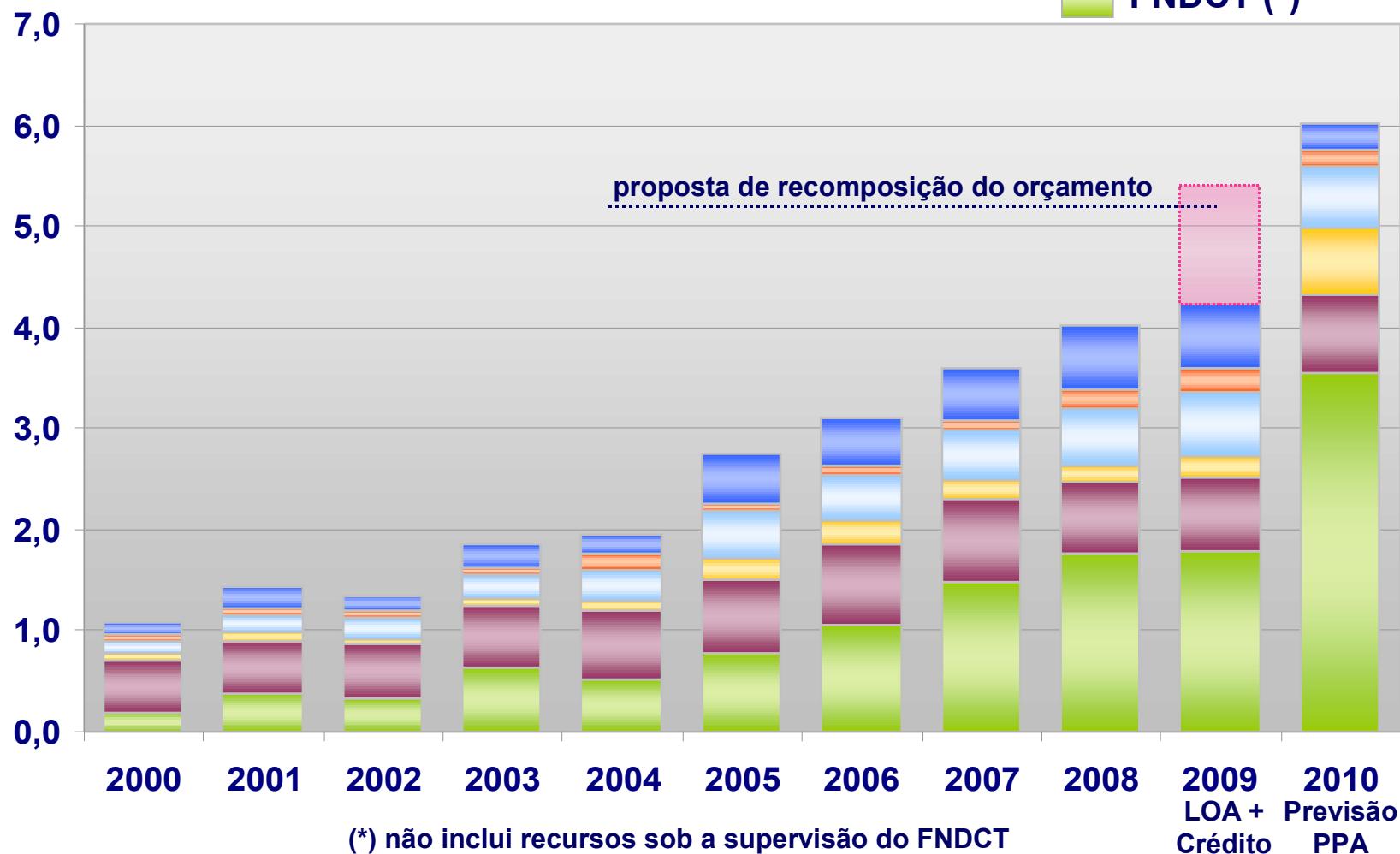
## Dispêndio nacional em P&D como razão do PIB (%)

Meta de 1,5 % do PIB em P&D em 2010



## Evolução do orçamento de custeio e capital do MCT, por instrumento (R\$ bilhões)

- █ Outras Ações do MCT
- █ Institutos do MCT
- █ Programa Nuclear
- █ Programa Espacial
- █ CNPq
- █ FNDCT (\*)



A versão completa do  
PACTI 2007-2010 está em

[www.mct.gov.br](http://www.mct.gov.br)

