



Ministério da  
Ciência e Tecnologia



# Ciência e Tecnologia no Brasil no Século XXI

*Ronaldo Mota*

*(Secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação/MCT)*

Encontro das Sociedades e Associações de  
Física da América Latina (25/02/2010)





## Marcos da evolução recente de C&T

**1951–1970: Criação do Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia**

**1971–1990: Expansão do Sistema Nacional de C&T**

**1991–1999: Crise no Sistema Federal de C&T**

**2000–2006: Fase de transição no SNCT**

**2007–2010: Consolidação do SNCT- PACTI**



## **2000-2006: Fase de transição no SNCT**

1999-2002

**CNPq:** criação de novos formatos de financiamento (Programa de Núcleos de Excelência- PRONEX, editais universais, redes de pesquisa, Institutos do Milênio)

**FINEP:** criação dos Fundos Setoriais de C&T e início da recuperação do FNDCT



## **2000-2006: Fase de transição no SNCT**

2002-2006

- MCT/FINEP-Ampliação dos recursos federais através dos Fundos Setoriais/FNDCT**
- MCT/FINEP-Ações transversais e melhoria da gestão do FNDCT**
- CNPq-Ampliação do número de bolsas e programas**

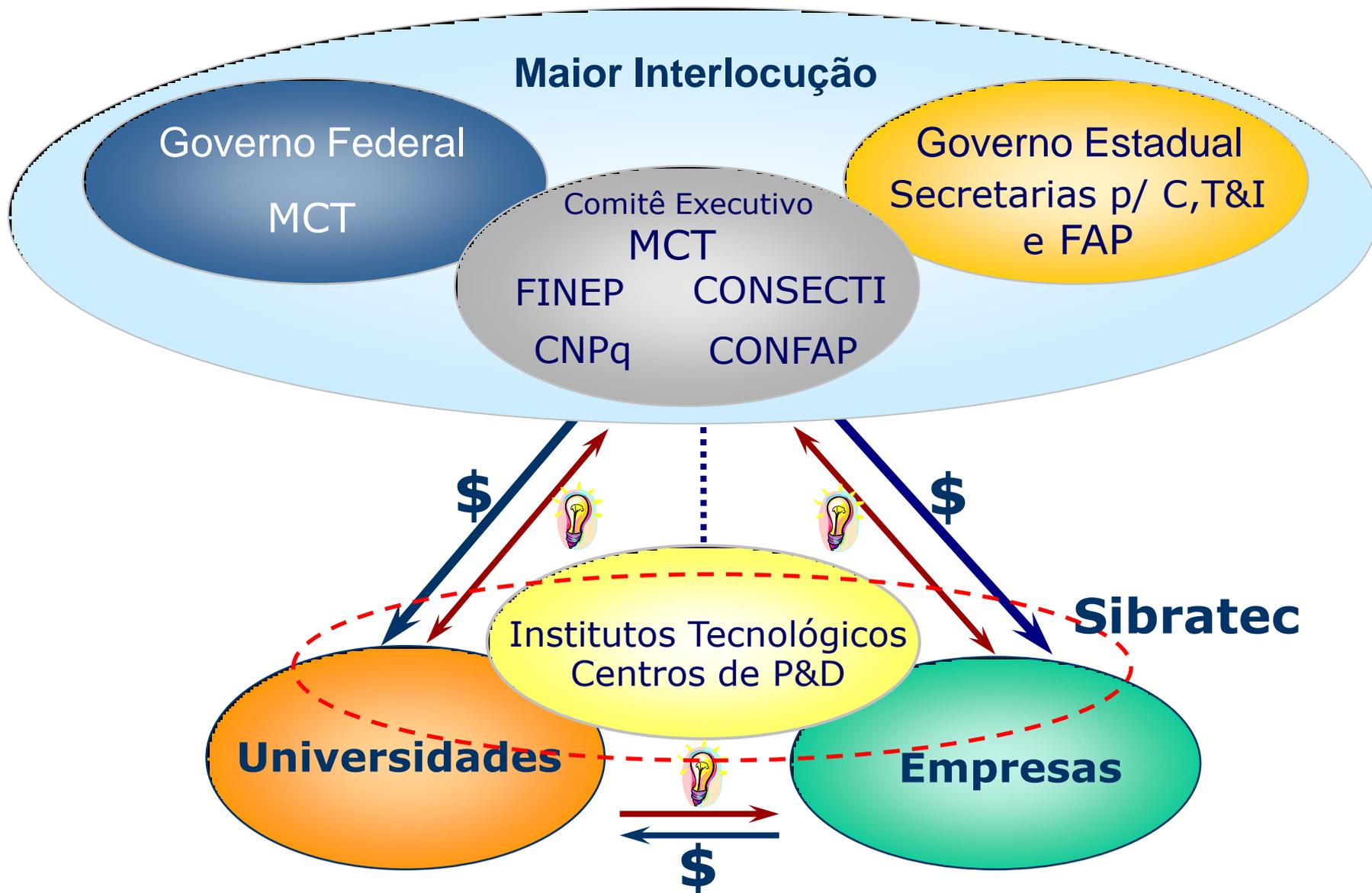
# 2007-2010: **Consolidação do SNCT- PACTI** **NOSSO DESAFIO!**

## 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**

# 1. Consolidação Institucional do Sistema Nacional de C,T&I

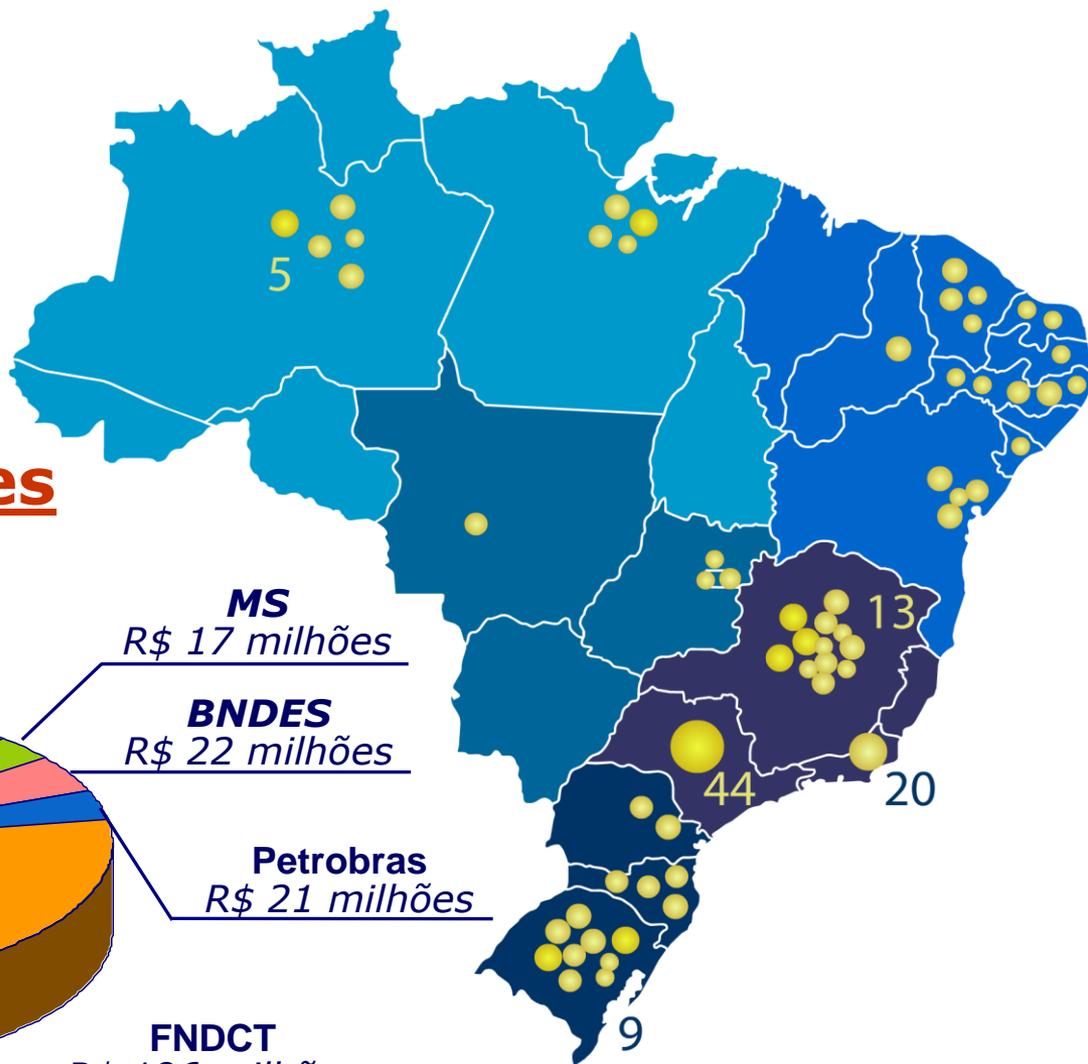


# INCT – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia

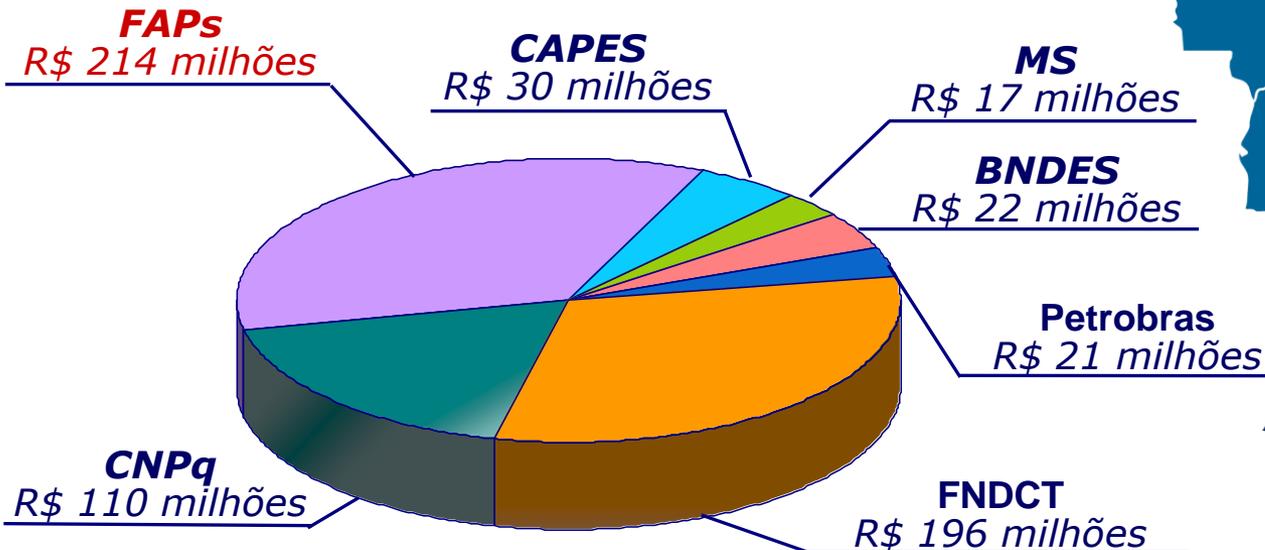


**123**  
**inct**

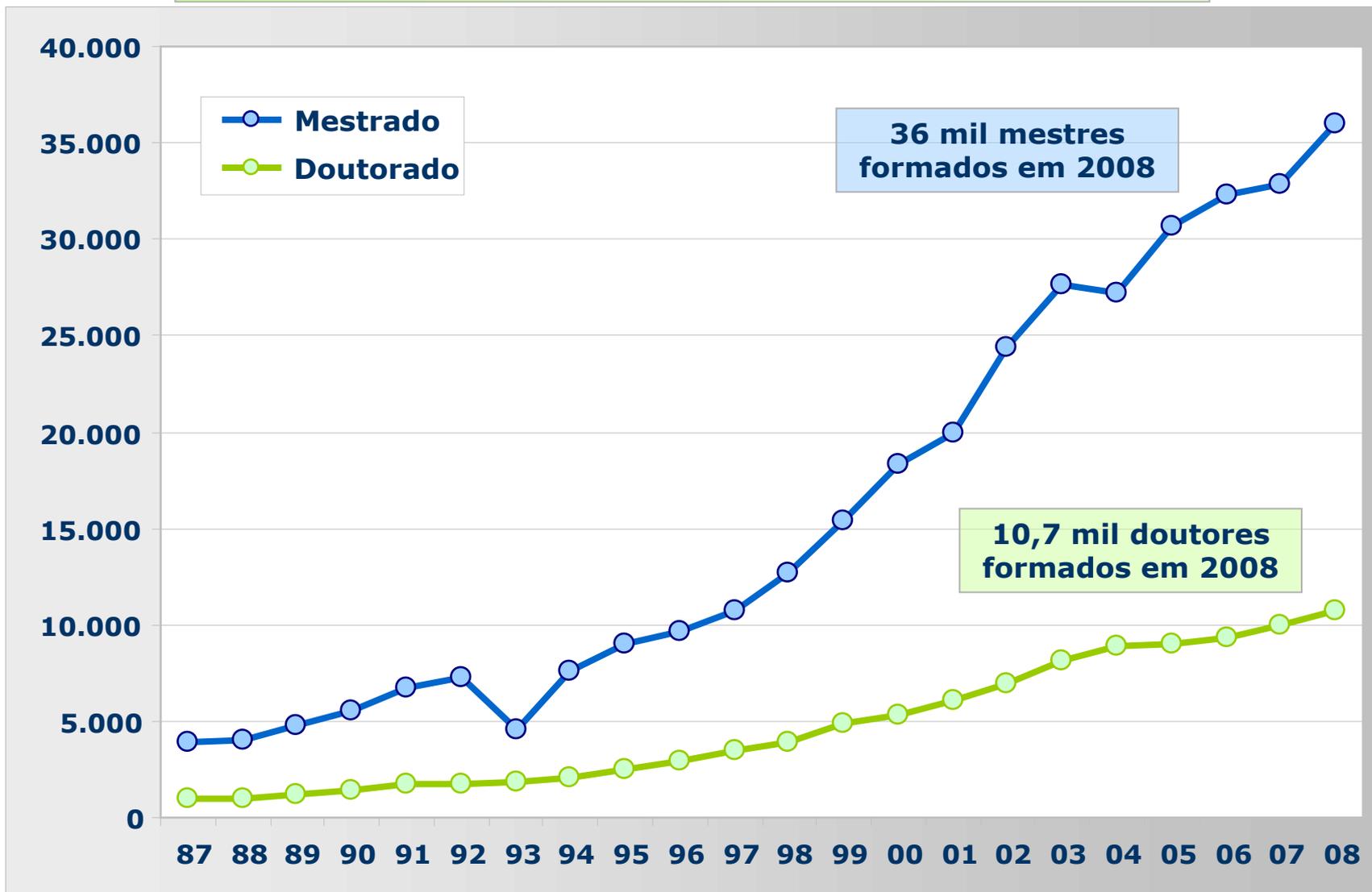
institutos nacionais de ciência e tecnologia



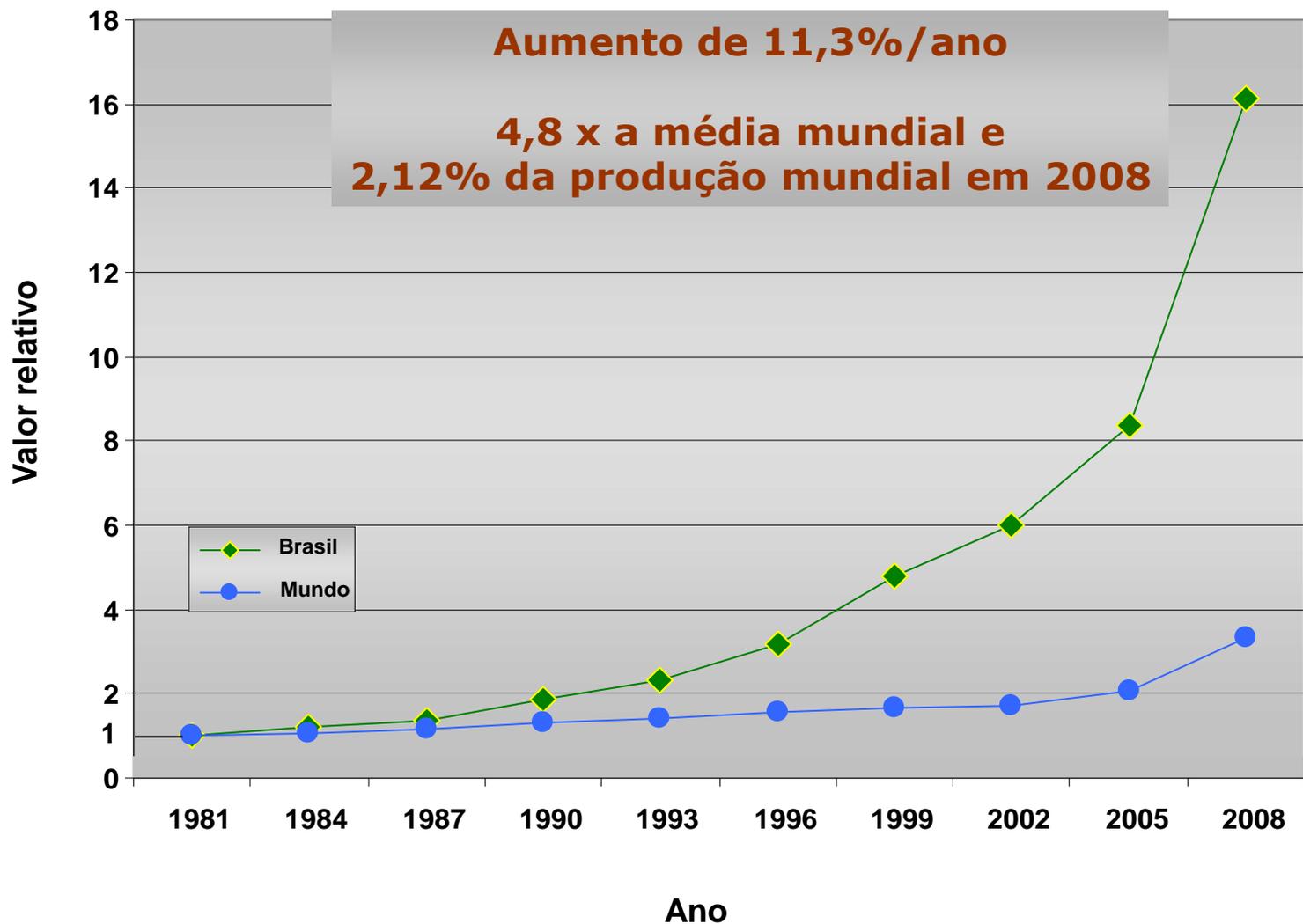
**R\$ 610 milhões**



## Mestres e doutores titulados anualmente



## Crescimento das publicações científicas



## Participação do Brasil no mundo atual

PIB

2%

O Brasil tem hoje mais de 100.000 pesquisadores. Tem a maior e mais qualificada comunidade de C&T da América Latina

Publicações científicas

2,1%

Entretanto,

Patentes

0,2%



# Chamadas Públicas MCT/FINEP Subvenção Econômica à Inovação Tecnológica

Ano	Edital (R\$ milhões)	Demanda		Resultado	
		Nº	R\$ bilhões	Nº	R\$ milhões
2006	300	1.100	1,9	145	272,5
2007	450	2.567	4,9	174	313,7
2008	450	2.664	6,0	245	450,0 + 64,0
2009	450	2.558	5,2	nd	nd
<b>TOTAL</b>	<b>1.650</b>	<b>8.889</b>	<b>18</b>	<b>564</b>	<b>1.100,2</b>

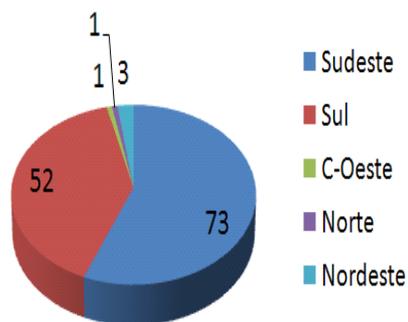
**Áreas: TIC, Biotecnologia, Nanotecnologia, Energia, Saúde, Temas Estratégicos e Desenvolvimento Social**

***OBS: DADOS RELATIVOS À 2009 SERÃO DISPONIBILIZADOS PELA FINEP***

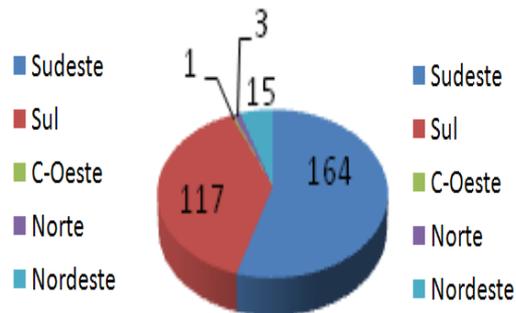
# Resultados Lei do Bem: Incentivos Fiscais à Inovação

## Empresas beneficiadas em 2006, 2007 e 2008

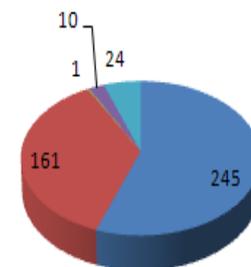
**2006: 130 empresas**



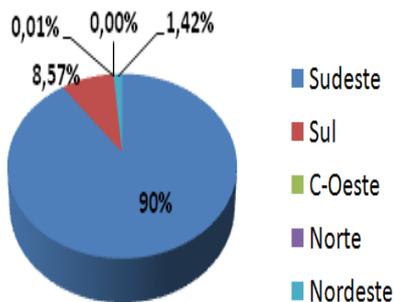
**2007: 300 empresas**



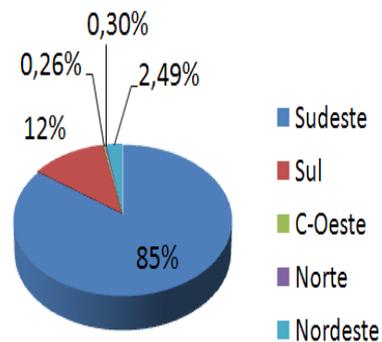
**2008: 441 empresas**



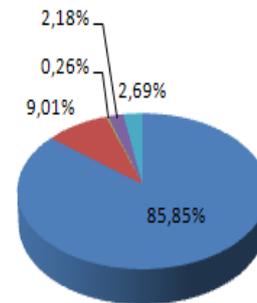
## Investimentos em P&D 2006, 2007 e 2008



**2006: R\$ 2,19 Bi**



**2007: R\$ 5,10 Bi**



**2008: R\$ 8,11 Bi**

# Lei Rouanet da C,T&I – Lei 11.487/2007

## Alternativa para projeto isolado:

→ A **pessoa jurídica** poderá optar entre os incentivos fiscais gerais da Lei 11.196/2005 e o da Lei 11.487, de 15 de junho de 2007, que trata de financiamento pelas empresas de projetos de ICT previamente aprovados por Comitê Permanente (MEC, MCT e MDIC). (Art. 19-A da Lei 11.196/2005).

→ A dedução poderá variar da metade a duas vezes e meia do financiamento em função dos direitos de propriedade industrial e intelectual resultante do projeto.

**Direitos = (Dispêndios – Benefício Fiscal) / Valor do Projeto**

# Incentivo Fiscal do Art. 19 – A da Lei 11.196

## Edital

- MEC/MDIC/MCT

- Atendimento Edital
- Autoriza ICT a buscar financiamento

## Contratos ICT/ Empresa

- % Incentivos Fiscais
- % Prop. Intelectual
- Outros

## Aprova Contrato

- ICT/ Empresa

ICT

CI

MEC/MDI  
C /MCT

ICT/EMPRES  
A

CI

MEC/MDI  
C /MCT

## CAPES

- Acompanhamento e Avaliação do Projeto

ICT

DOU

Ministros

MEC/MDIC  
/MCT

## MCT

- Informações Anuais da Empresa
- Informa à SRB

EMPRESA

- ICT recebe R\$ Executa Projeto
- Empresa usufrui Incentivo Fiscal

- Publica Portaria
- Início da Fruição do Incentivo Fiscal

- Portaria Interministerial
- Habilita Fruição dos Incentivos

### 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

## 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

## Semana Nacional de Ciência e Tecnologia – SNCT



### Evolução da SNCT de 2004 a 2008

Instituições mobilizadas	Municípios envolvidos	Número de atividades
2004	252	1.842
2005	332	6.701
2006	370	8.654
2007	390	9.700
2008	450	11.000

## Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

19 a 25 de outubro de 2009



Ciência no Brasil

**2009:** 100 anos da descoberta da doença de Chagas  
100 anos do início do ensino tecnológico no Brasil



# **SIBRATEC**

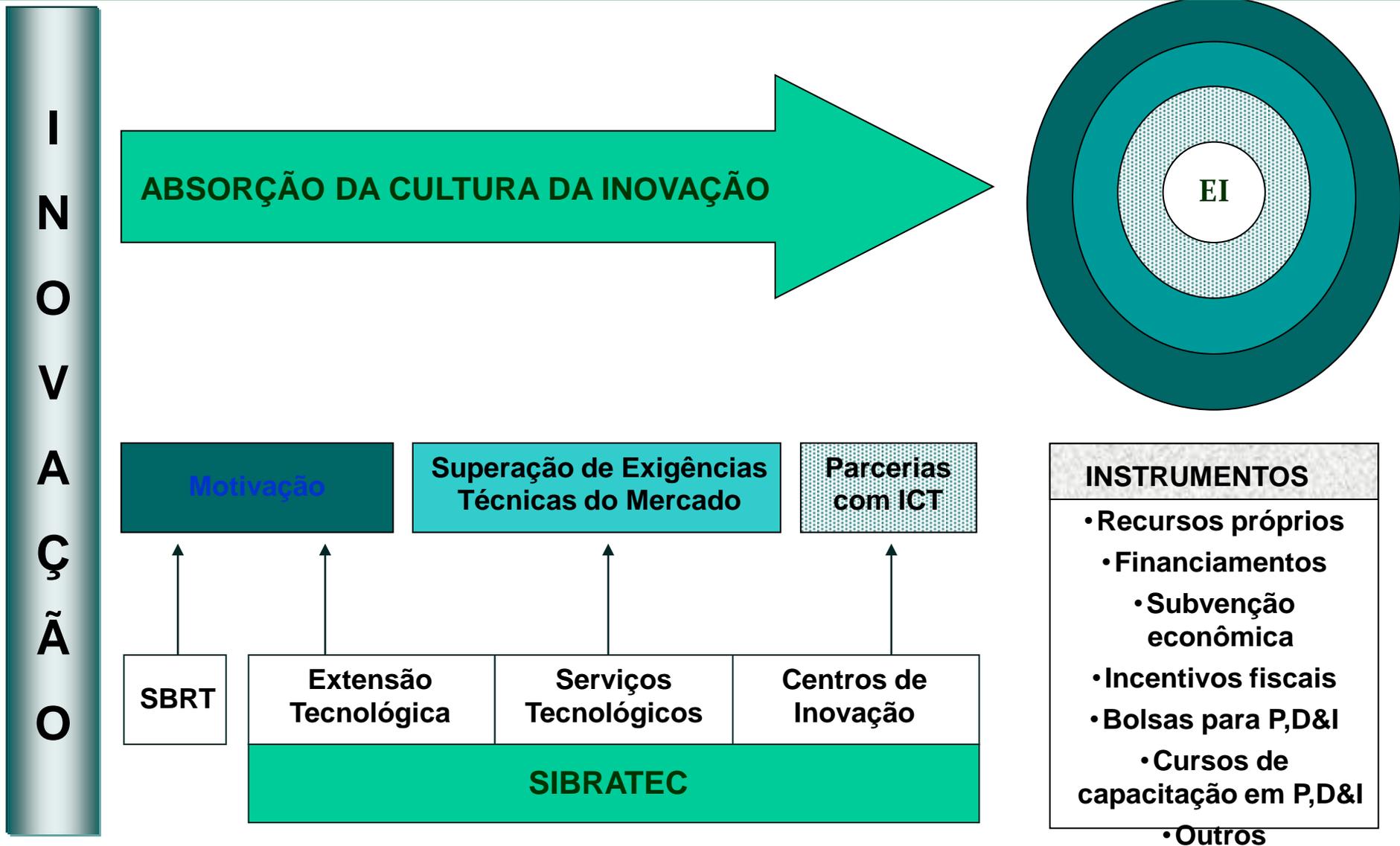
*Sistema Brasileiro de Tecnologia*

**Ciência e Tecnologia a  
Serviço da Empresa Brasileira**

08/12/2009

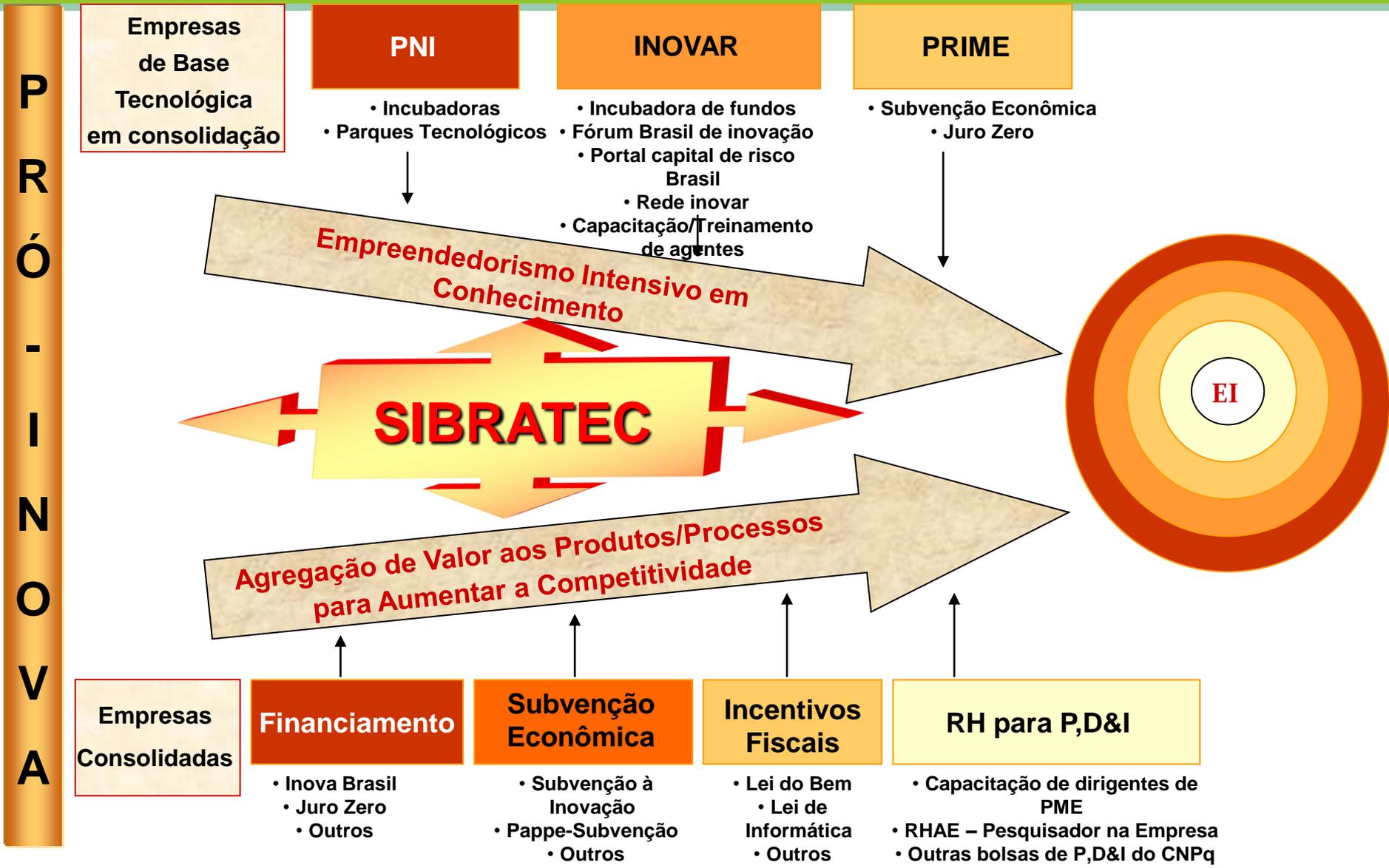


# MISSÃO DO MCT: Introduzir a Cultura da Inovação nas Empresas e na Sociedade





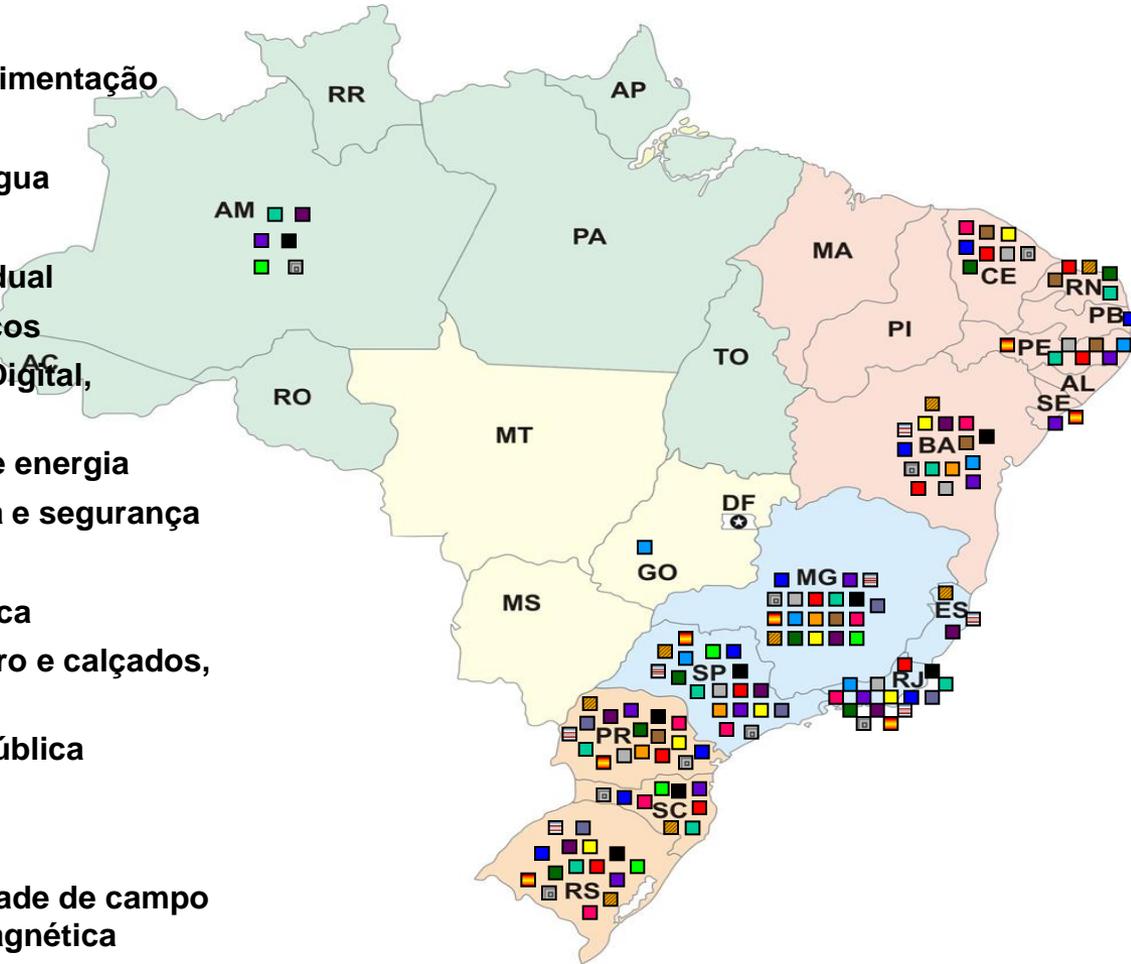
# Programas para apoio às Empresas Inovadoras



19 Redes Temáticas em implantação	Coordenador	Nº LABORATÓRIOS					
		TOTAL	N	NE	CO	SE	S
Produtos para a saúde	Attilio Travalloni / INT	46	1	7	0	27	11
Insumos farmacêuticos, medicamentos e cosméticos	Luis Carlos Brigido de Moura / UFC	17	0	4	0	10	3
Sangue e hemoderivados	Alice Momoyo Sakuma / IAL	9	0	1	0	7	1
Análises físico-químicas e microbiológicas para alimentação	Irineu Scartezini Junior / SENAI-SC	71	0	18	0	27	26
Biotecnologia	Denise Aparecida A.de Oliveira/UFMG	10	0	6	0	3	1
Saneamento e abastecimento d'água	Vera Maria Lopes Ponçano / REMESP	40	1	13	0	19	7
Radioproteção e Dosimetria	Paulo G. da Cunha / CNEN-IRD	24	0	3	1	20	0
Equipamentos de proteção individual	Diego Louzada C. de Correia / PUCRS	15	0	3	0	7	5
Produtos e dispositivos eletrônicos	Marcos Batista Cotovia Pimentel / CTI	20	4	1	0	8	7
TIC aplicáveis às novas mídias: TV Digital, comunicação s/ fio, Internet	Ademir de Jesus Lourenço / FUCAPI	9	2	0	0	4	3
Geração, transmissão e distribuição de energia	Gilson Paulillo / LACTEC	27	1	1	0	9	16
Componentes e produtos da área de defesa e de segurança	Raimundo Dias da Silva / CTMSP	12	0	0	0	9	3
Biocombustíveis	Eduardo Homem de S. Cavalcanti / INT	20	0	3	0	14	3
Produtos de manufatura mecânica		39	0	3	0	22	14
Produtos de setores tradicionais: têxtil, couro, calçados, madeira e móveis	Aluísio O. V. Ávila /IBTEC	27	0	4	0	9	14
Instalações prediais e iluminação pública	Douglas Messina / IPT	25	0	3	0	12	10
Monitoramento ambiental	José Maria Melo Marques / ITP	16	0	5	0	5	6
Transformados plásticos	Edmilson Sabadini Pereira / SOCIESC	29	2	3	0	12	12
Gravimetria, Orientação Magnética, Intensidade de Campo Magnético e Compatibilidade Eletromagnética	Gilberto Vilas Boas Magalhães / INATEL	13	0	4	0	5	4
<b>TOTAL</b>		<b>469</b>	<b>11</b>	<b>82</b>	<b>1</b>	<b>229</b>	<b>146</b>
			<b>2%</b>	<b>17%</b>	<b>0%</b>	<b>49%</b>	<b>31%</b>

-  Produtos para a saúde
-  Insumos farmacêuticos, medicamentos e cosméticos
-  Sangue e hemoderivados
-  Análises físico-químicas e microbio p/ alimentação
-  Biotecnologia
-  Saneamento e abastecimento d'água
-  Radioproteção e dosimetria
-  Equipamentos de proteção individual
-  Produtos e dispositivos eletrônicos
-  TIC aplicáveis às novas mídias: TV Digital, comunicação sem fio, internet
-  Geração, transmissão e distribuição de energia
-  Componentes e produtos da área de defesa e segurança
-  Biocombustíveis
-  Produtos de manufatura mecânica
-  Produtos de setores tradicionais: têxtil, couro e calçados, madeira e móveis
-  Instalações prediais e iluminação pública
-  Monitoramento ambiental
-  Transformados plásticos
-  Gravimetria, orientação magnética, intensidade de campo magnético e compatibilidade eletromagnética

**19 Redes em implantação – R\$ 80 milhões**

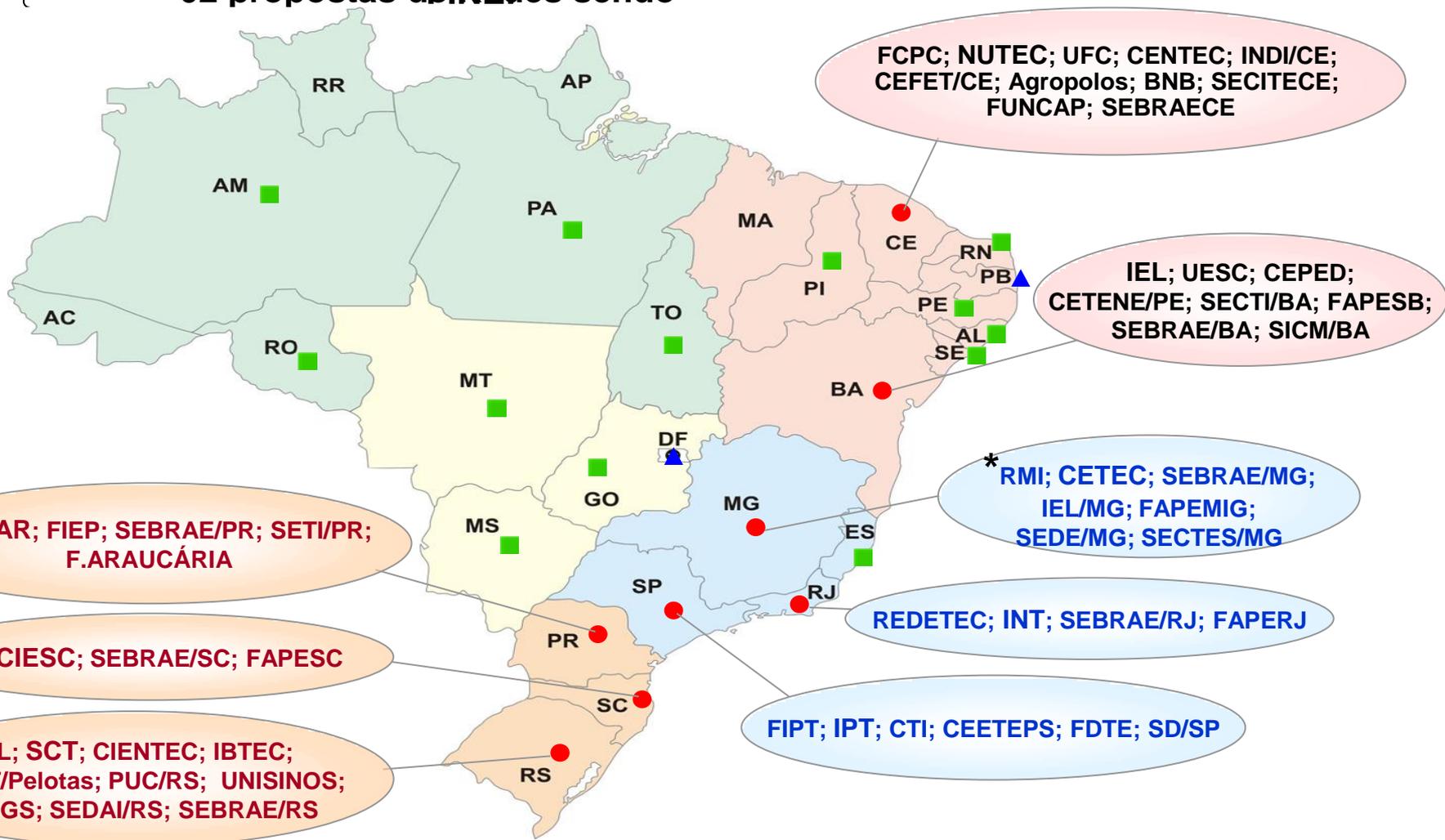


**253** laboratórios selecionados, de **53** instituições, envolvendo **469** participações laboratoriais

## Situação atual

19 Redes Temáticas em implantação	Situação dos Projetos
Produtos de setores tradicionais: têxtil, couro, calçados, madeira e móveis	em análise pela FINEP previsão 23/12/2009
Sangue e Hemoderivados	
Gravimetria, orientação magnética, intensidade de campo magnético e compatibilidade eletromagnética	
Produtos para a saúde	
Produtos e dispositivos eletrônicos	
Componentes e produtos da área de defesa e de segurança	
Geração, Transmissão e Distribuição de Energia	
Radioproteção e Dosimetria	
Saneamento e Abastecimento de água	em ajuste final pelo proponente previsão 11/12/2009
Análises Físico-químicas e Microbiológicas para Alimentação	
Instalações prediais e iluminação pública	
Insumos Farmacêuticos, Medicamentos e Cosméticos	
Tecnologias da Informação e Comunicação aplicáveis às novas mídias: TV Digital, comunicação sem fio, Internet	
Produtos de manufatura mecânica	em elaboração pelo proponente previsão 30/12/2009
Biotecnologia	
Monitoramento ambiental	
Transformados Plásticos	
Equipamentos de proteção individual	
Biocombustíveis	

2008 → ● 08 Redes aprovadas – 7 convênios assinados; \*1 em  
 2009 { ■ 13 Redes em fase final de aprovação pela  
 ▲ 02 propostas de FINEP sendo



# Redes Estaduais de Extensão Tecnológica

## Situação atual

<b>23 Redes Estaduais SIBRATEC de Extensão Tecnológica</b>		
<b>07 Convênios assinados</b>	CE - BA - SP - RJ - SC - PR - RS	
<b>01 em contratação</b>	MG	
<b>13 em fase final de aprovação na FINEP previsão 30/12/2009</b>	AM - PA - RO - PE - PI - RN - SE - AL - TO MS - MT - GO - ES	
<b>02 sendo reformulados pelo proponente previsão 30/12/2009</b>	PB - DF	
<b>MCT/SIBRATEC</b>	R\$	<b>55.969.523,07</b>
<b>Contrapartida financeira</b>	R\$	<b>18.103.552,16</b>
<b>Total</b>	R\$	<b>74.073.075,23</b>

➤ **04 Estados em fase de articulação das Redes: AC - AP - RR - MA**

Até este ano foram articuladas e estão em estruturação 11 redes temáticas



# Redes Temáticas de Centros de Inovação

## Recursos FNDCT – 2009-2010

Centros de Inovação	FNDCT - SIBRATEC (R\$ mil)		Total
	Gestão	*Subprojetos	
<b>Redes Temáticas</b>			
Manufatura e Bens de Capital	2.650,00	7.350,00	10.000,00
Microeletrônica	3.750,00	11.250,00	15.000,00
Eletrônica para Produtos	2.500,00	13.500,00	16.000,00
Vitivinicultura	2.500,00	7.500,00	10.000,00
Tecnologias para Energia Solar Fotovoltaica	1.000,00	3.000,00	4.000,00
Tecnologias para o Setor de Plásticos e Borrachas	2.500,00	7.500,00	10.000,00
Visualização Avançada	2.500,00	7.500,00	10.000,00
Bioetanol	2.500,00	7.500,00	10.000,00
Equipamentos e Componentes de Uso Médico-Odontológicos	3.000,00	9.000,00	12.000,00
Fármacos e Medicamentos	4.000,00	12.000,00	16.000,00
Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação	2.500,00	7.500,00	10.000,00
<b>Subtotal</b>	<b>29.400,00</b>	<b>93.600,00</b>	<b>123.000,00</b>
Projeto Piloto: REDEBIO			5.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>29.400,00</b>	<b>93.600,00</b>	<b>128.000,00</b>

**\*Os subprojetos ICT/ Empresa deverão ter valor mínimo de R\$ 500 mil e contrapartida da empresa ou cooperativa conforme o seu porte:**

microempresas = 5%  
pequenas = 10%  
médias = 50%  
grandes = 100%



# SIBRATEC – Sistema Brasileiro de Tecnologia

## Recursos FNDCT – 2008-2010

REDES SIBRATEC	FNDCT - SIBRATEC (R\$ mil)			
	2008	2009	2010	TOTAL
<b>SERVIÇOS TECNOLÓGICOS</b>				
19 Redes Temáticas de Serviços Tecnológicos	-	20.000,00	60.000,00	80.000,00
Edital Modernit	-	-	40.000,00	40.000,00
<b>subtotal ST</b>	<b>-</b>	<b>20.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>120.000,00</b>
<b>EXTENSÃO TECNOLÓGICA</b>				
23 Redes Estaduais de Extensão Tecnológica	21.800,00	25.000,00	33.200,00	80.000,00
<b>Subtotal ET</b>	<b>21.800,00</b>	<b>25.000,00</b>	<b>33.200,00</b>	<b>80.000,00</b>
<b>CENTROS DE INOVAÇÃO</b>				
11 Redes Temáticas de Centros de Inovação	-	29.400,00	93.600,00	123.000,00
Projeto Piloto: REDEBIO	-	-	5.000,00	5.000,00
<b>subtotal CI</b>	<b>-</b>	<b>29.400,00</b>	<b>98.600,00</b>	<b>128.000,00</b>
<b>TOTAL SIBRATEC</b>	<b>21.800,00</b>	<b>74.400,00</b>	<b>231.800,00</b>	<b>328.000,00</b>

Fonte: MCT/FINEP



<http://www.mct.gov.br/sibratec>  
[sibratec@mct.gov.br](mailto:sibratec@mct.gov.br)



Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras

Secretaria de Assuntos  
Estratégicos

Ministério  
da Educação

Ministério de  
Minas e Energia

Ministério  
das Comunicações

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

Ministério  
da Saúde

Ministério do  
Desenvolvimento, Indústria e  
Comércio Exterior

Ministério da  
Ciência e Tecnologia



---

# Muito Obrigado!

**Ronaldo Mota**

**Secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação**

**rmota@mct.gov.br**