

Câmara dos Deputados
Seminário - O papel do Congresso
Nacional na inovação tecnológica



60 ANOS

**O CNPq e suas ações voltadas para tecnologia,
inovação e extensão tecnológica**

Ministério da
Ciência e Tecnologia
e Inovação



Glaucius Oliva
Presidente - CNPq



Grandes Avanços da Ciência no Brasil na última década

- Crescimento e desconcentração da C&T no Brasil: Infraestrutura de excelência e recursos humanos qualificados em todas áreas do conhecimento e em todas as regiões do país.
- A produção científica nacional cresce, há três décadas, mais que a do restante do mundo, atingindo 2,7% da produção de todo conhecimento novo no mundo.
- Formação de Mestres e Doutores cresce continuamente atingindo cerca de 40 mil mestres e 12 mil doutores em 2010



Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil

Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil

Número de instituições, grupos, pesquisadores e pesquisadores doutores - 1993-2008.

Principais dimensões	1993	1995	1997	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Instituições	99	158	181	224	268	335	403	422	452
Grupos	4.402	7.271	8.632	11.760	15.158	19.470	21.024	22.797	27.523
Pesquisadores (P)	21.541	26.779	33.980	48.781	56.891	77.649	90.320	104.018	128.892
Pesquisadores doutores (D)	10.994	14.308	18.724	27.662	34.349	47.973	57.586	66.785	81.726
(D)/(P) em %	51	53	55	57	60	62	64	64	63

Distribuição dos grupos de pesquisa segundo a região geográfica - 1993-2010.

Região	1993		1995		1997		2000		2002		2004		2006		2008		2010	
	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%	Grupos	%
Sudeste	3.015	68,5	5.031	69,2	5.661	65,6	6.733	57,3	7.855	51,8	10.221	52,5	10.592	50,4	11.120	48,8	12.877	46,8
Sul	693	15,7	1.080	14,9	1.482	17,2	2.317	19,7	3.630	23,9	4.580	23,5	4.955	23,6	5.289	23,2	6.204	22,5
Nordeste	434	9,9	714	9,8	987	11,4	1.720	14,6	2.274	15,0	2.760	14,2	3.269	15,5	3.863	16,9	5.044	18,3
Centro-Oeste	183	4,2	304	4,2	349	4,0	636	5,4	809	5,3	1.139	5,9	1.275	6,1	1.455	6,4	1.965	7,1
Norte	77	1,7	142	2,0	153	1,8	354	3,0	590	3,9	770	4,0	933	4,4	1.070	4,7	1.433	5,2
Brasil	4.402	100	7.271	100	8.632	100	11.760	100	15.158	100	19.470	100	21.024	100	22.797	100	27.523	100



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

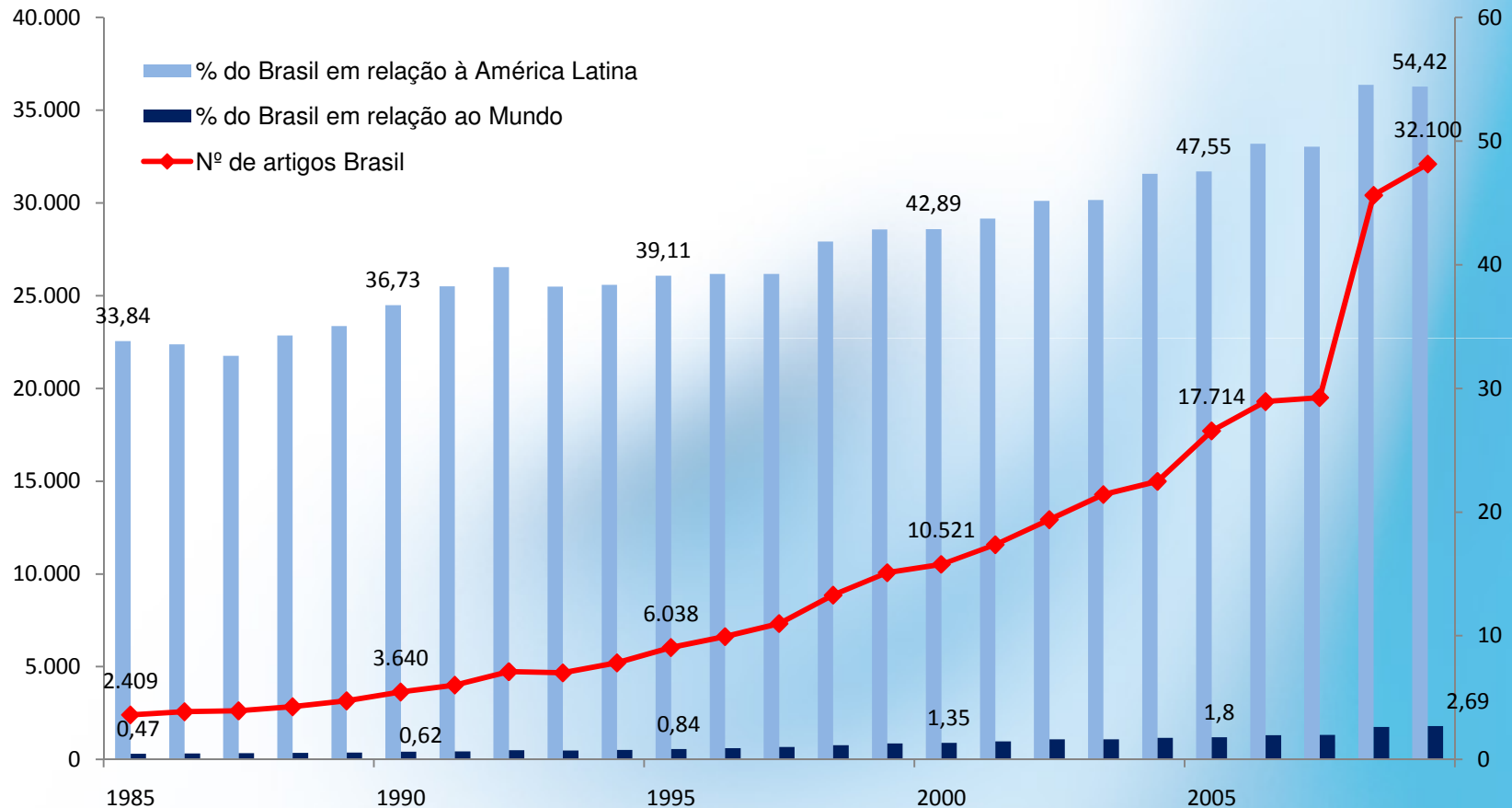
• Plataforma Lattes

Total de Currículos Lattes	2.284.128
Total de Currículos com pelo menos uma produção em CT&A	1.461.344
Total de Currículos com pelo menos um artigo publicado	377.452
Total de Currículos com pedido de patente registrado	8.142
Total de Currículos com Mestrado ou Doutorado	432.275



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

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



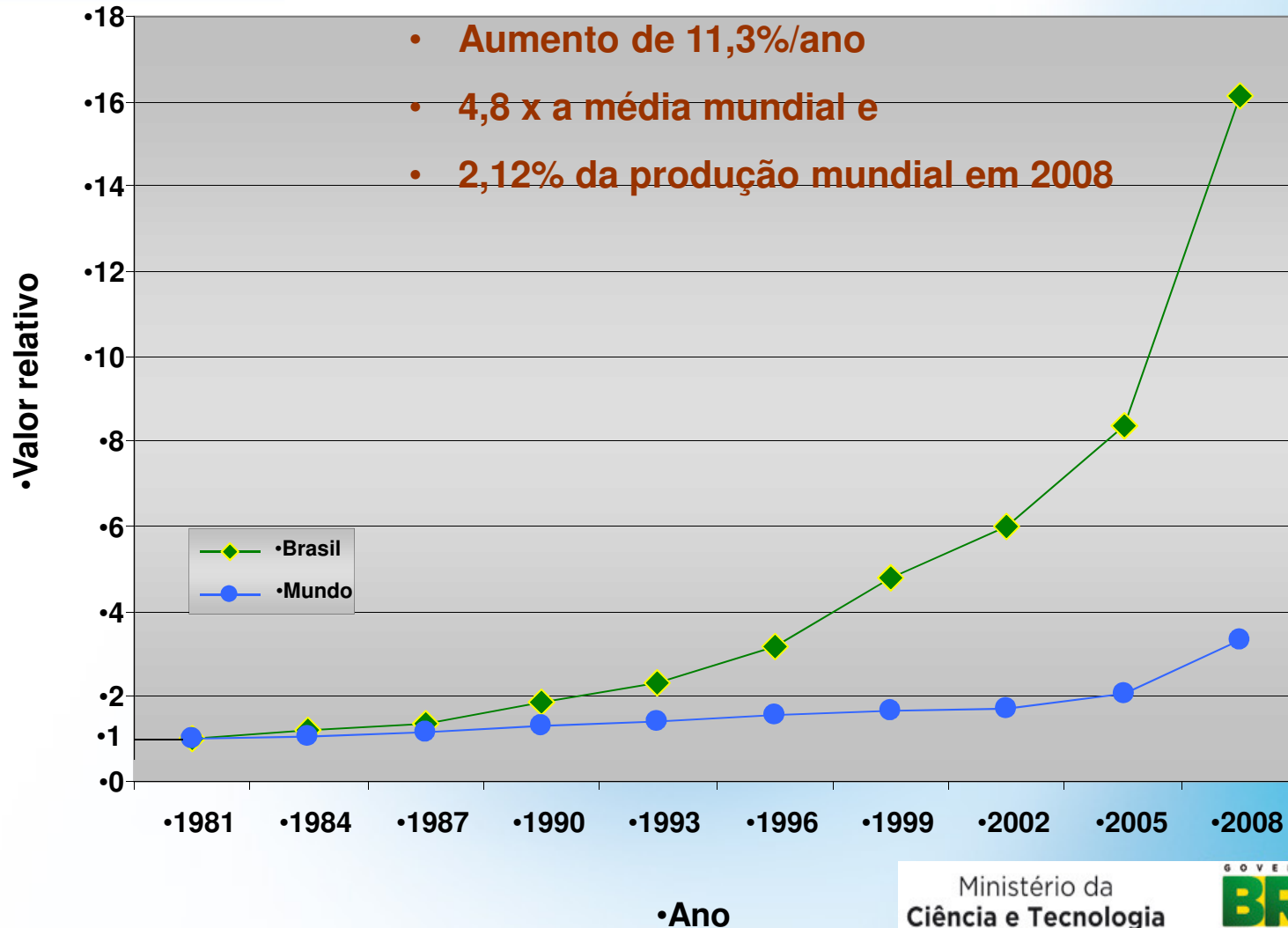
Ministério da
Ciência e Tecnologia





CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

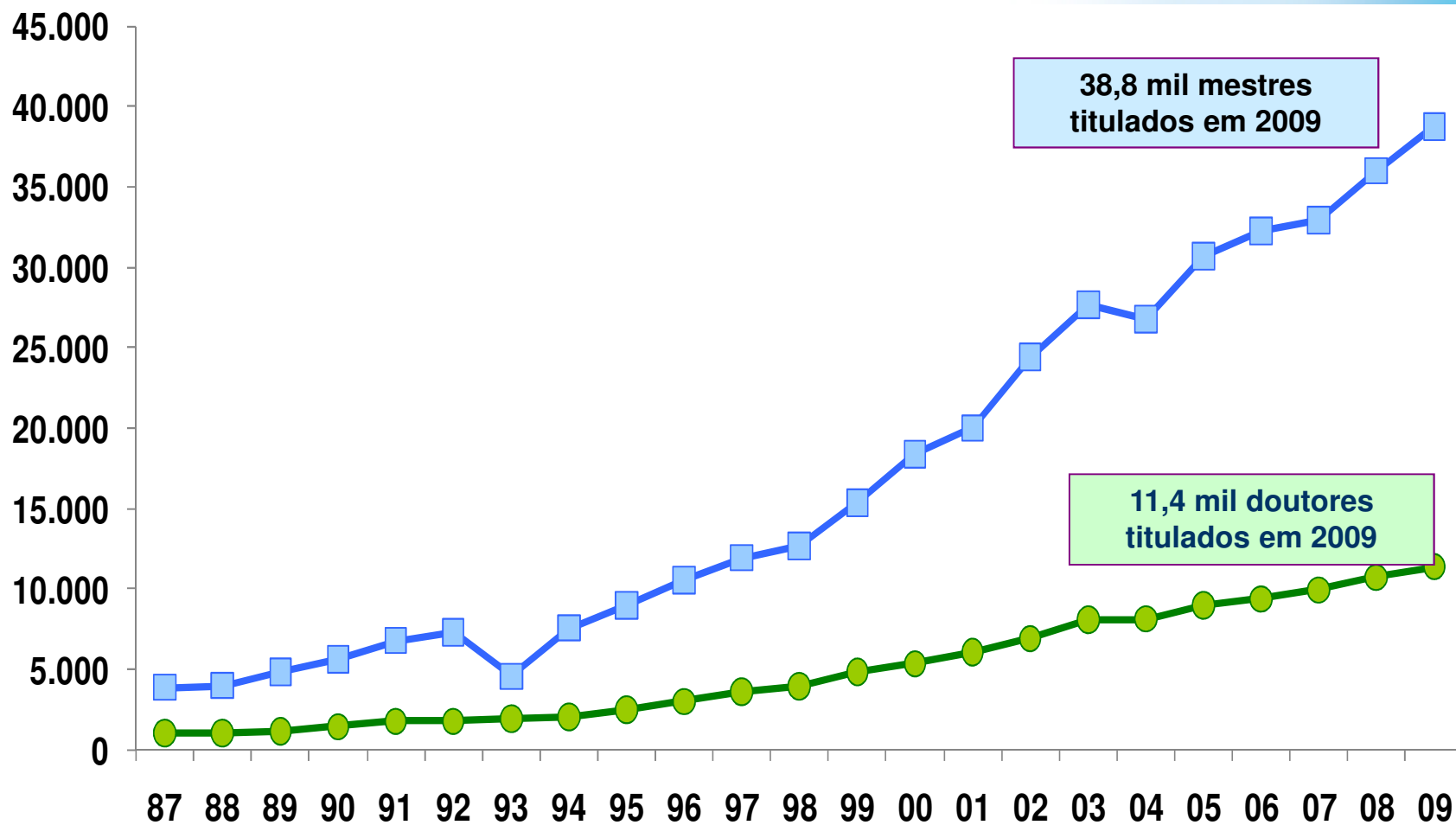
•Crescimento das publicações científicas





CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

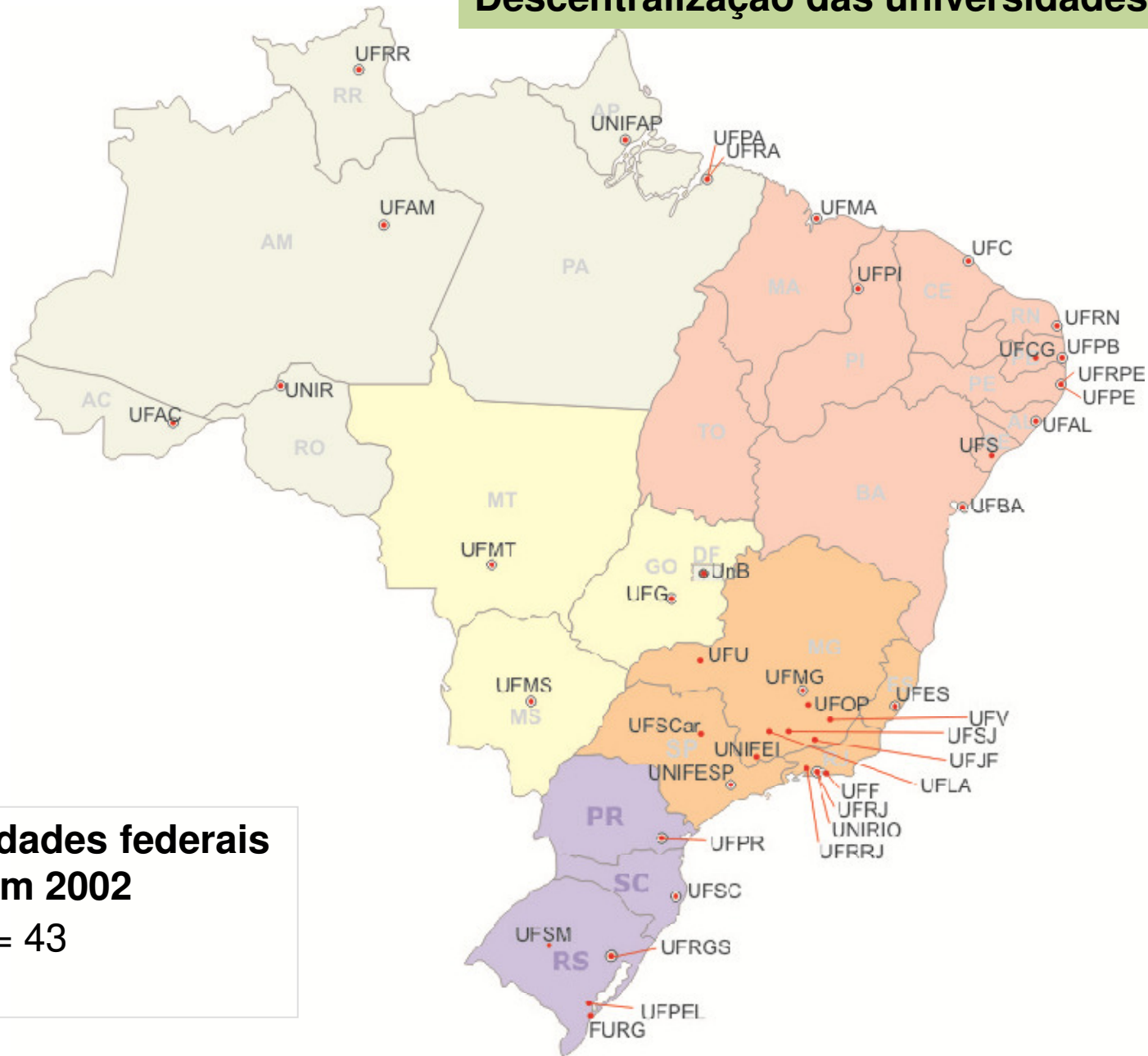
Mestres e Doutores Titulados Anualmente



Ministério da
Ciência e Tecnologia

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

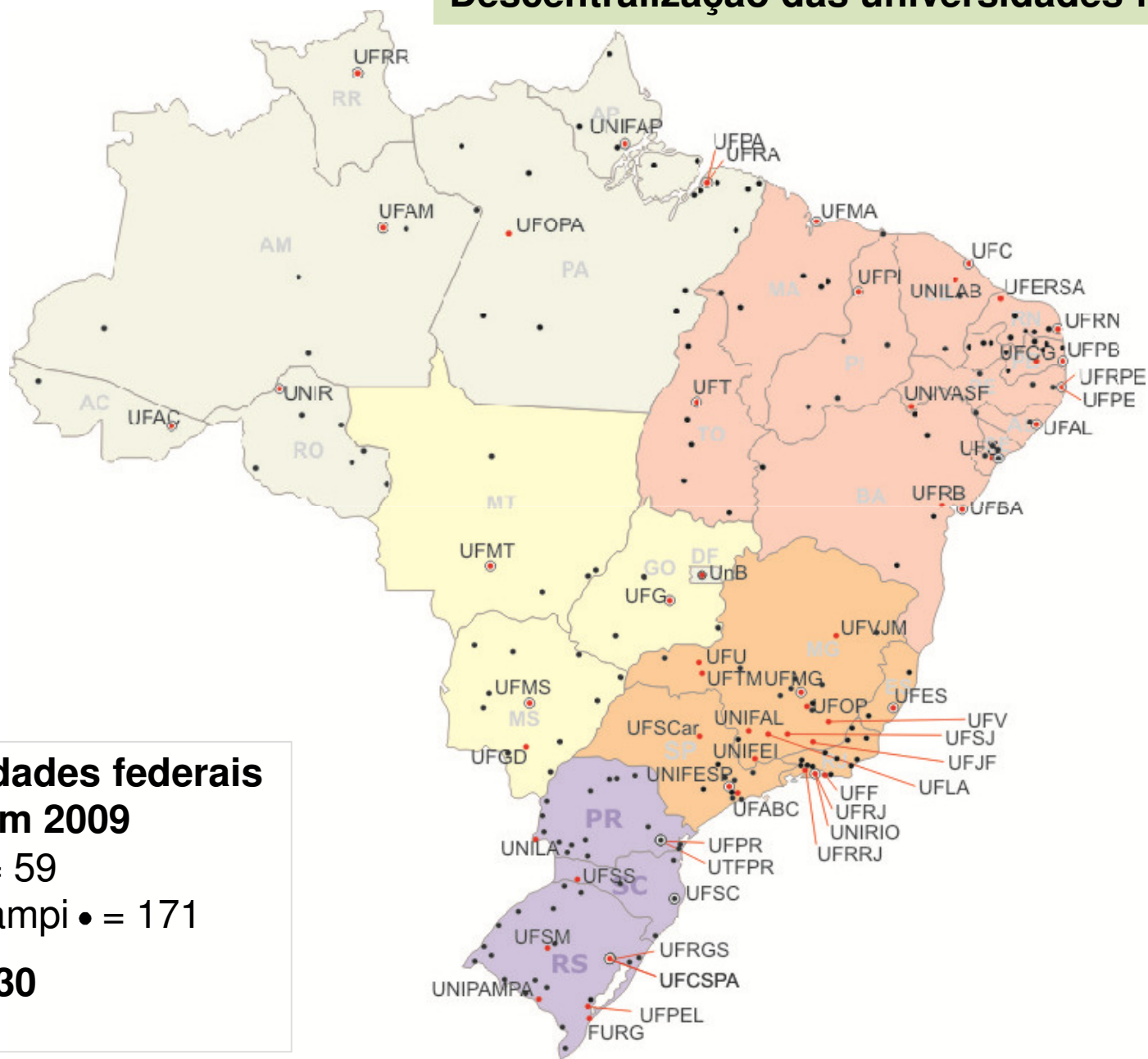
Descentralização das universidades federais



**Universidades federais
em 2002**

Sedes • = 43

Descentralização das universidades federais



Universidades federais em 2009

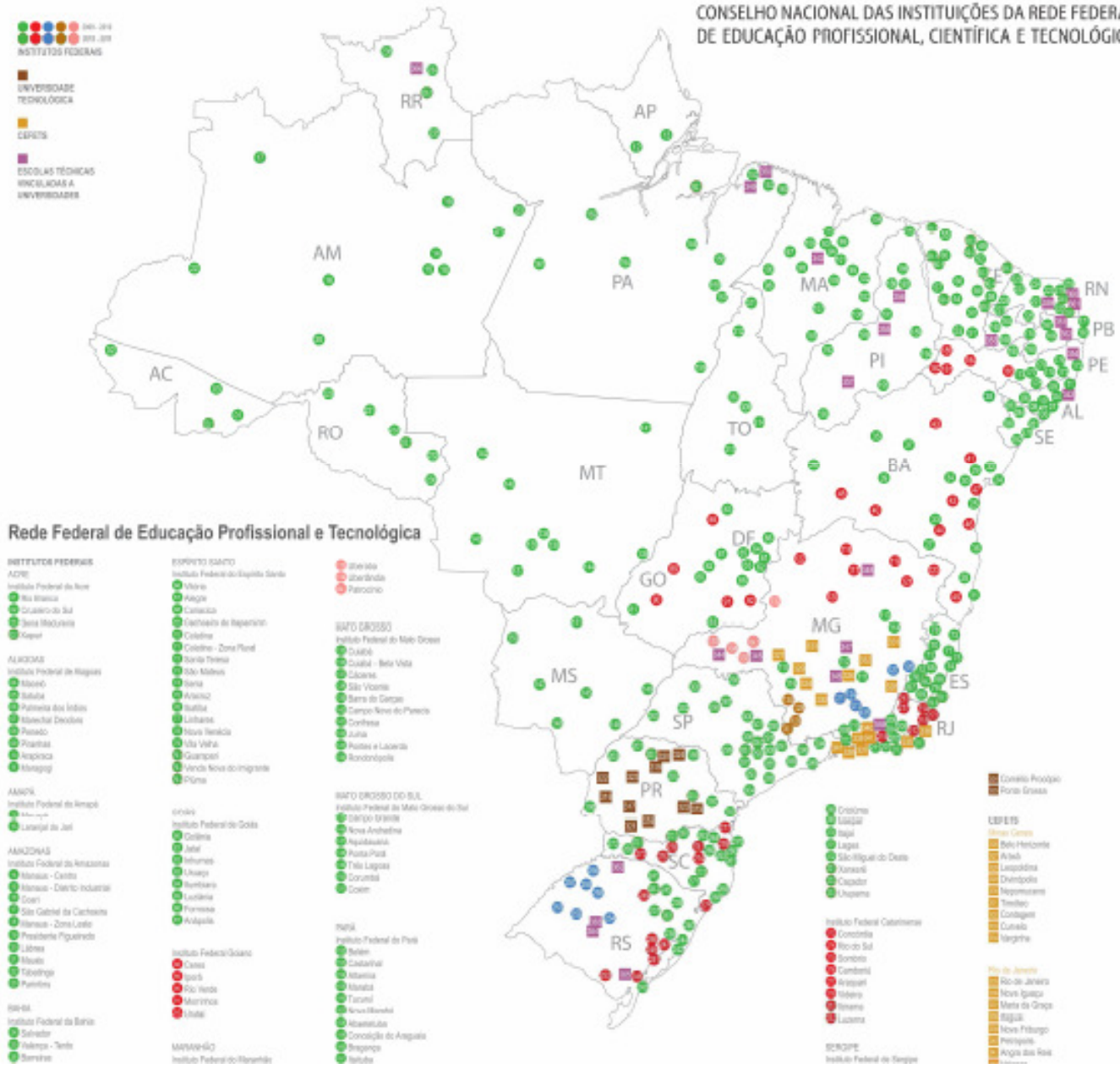
Sedes ● = 59

Outros campi ● = 171

Total = 230



CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



•INCT – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia

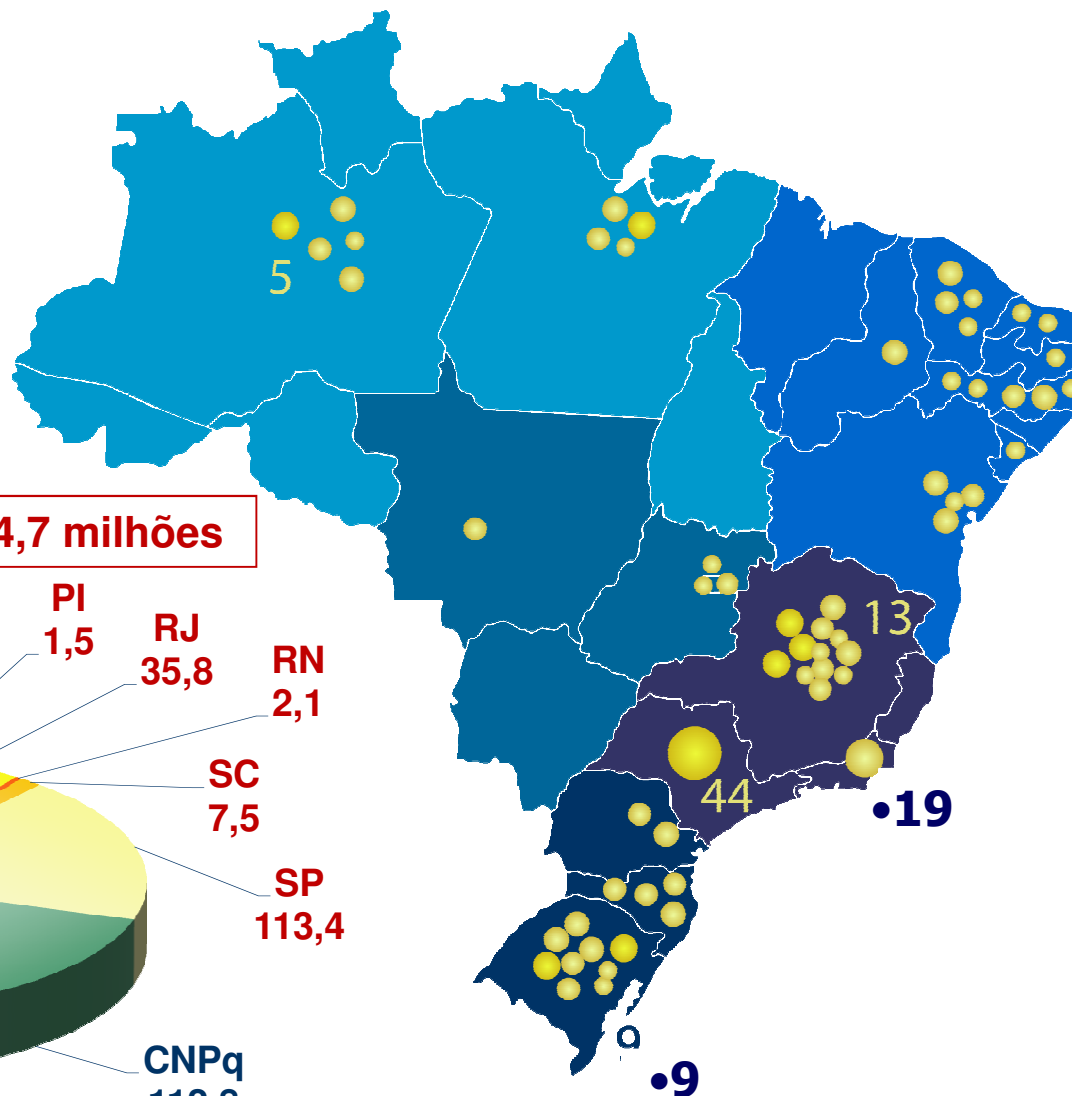
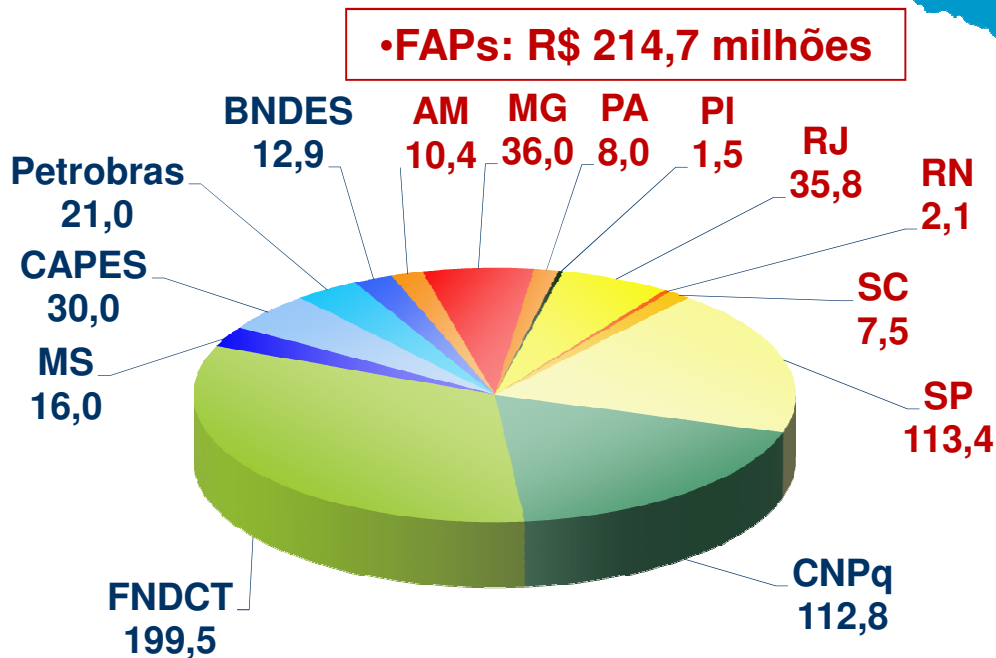
•Forte Interação com o Sistema Produtivo e com a Sociedade

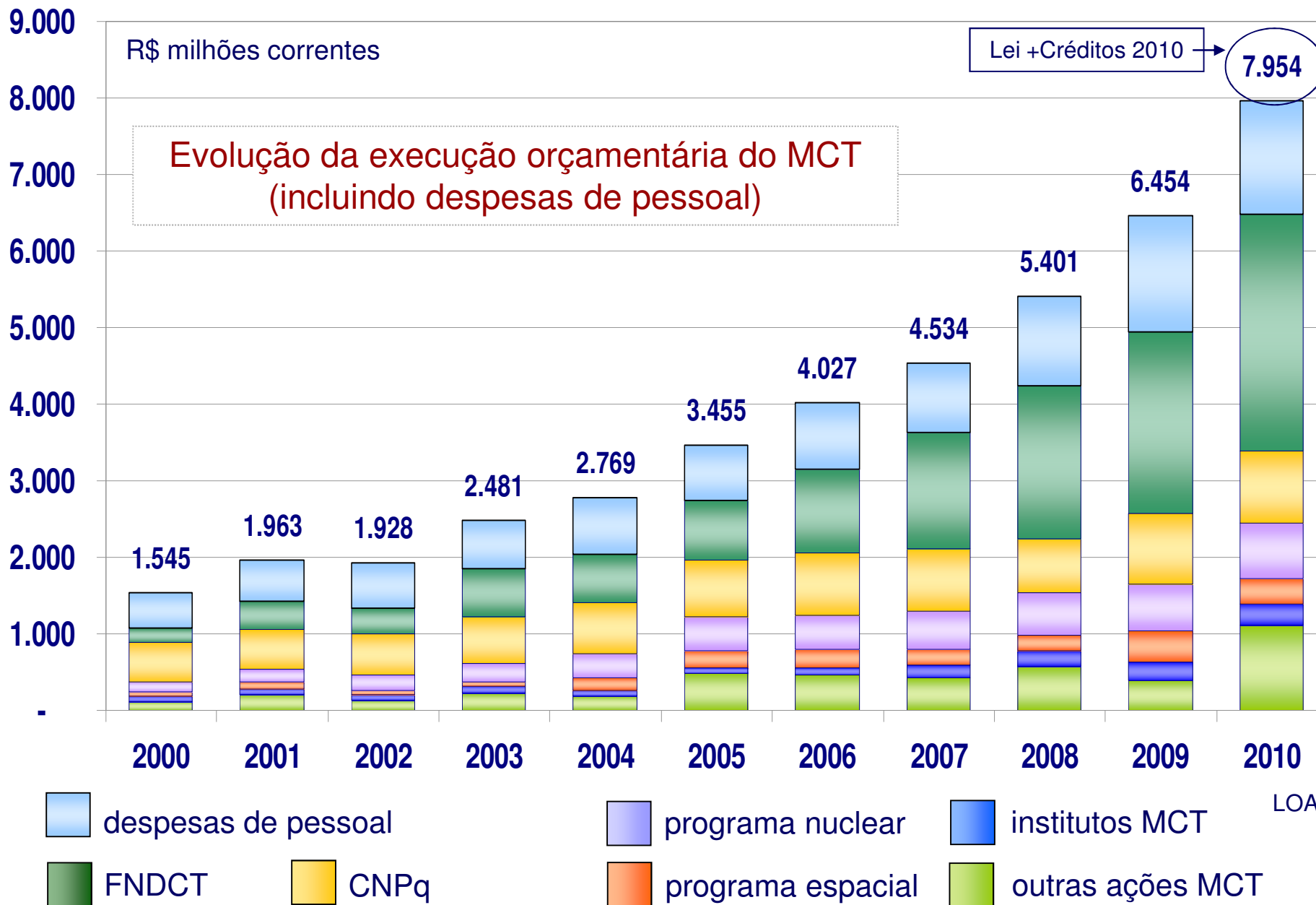


•**122**
inct

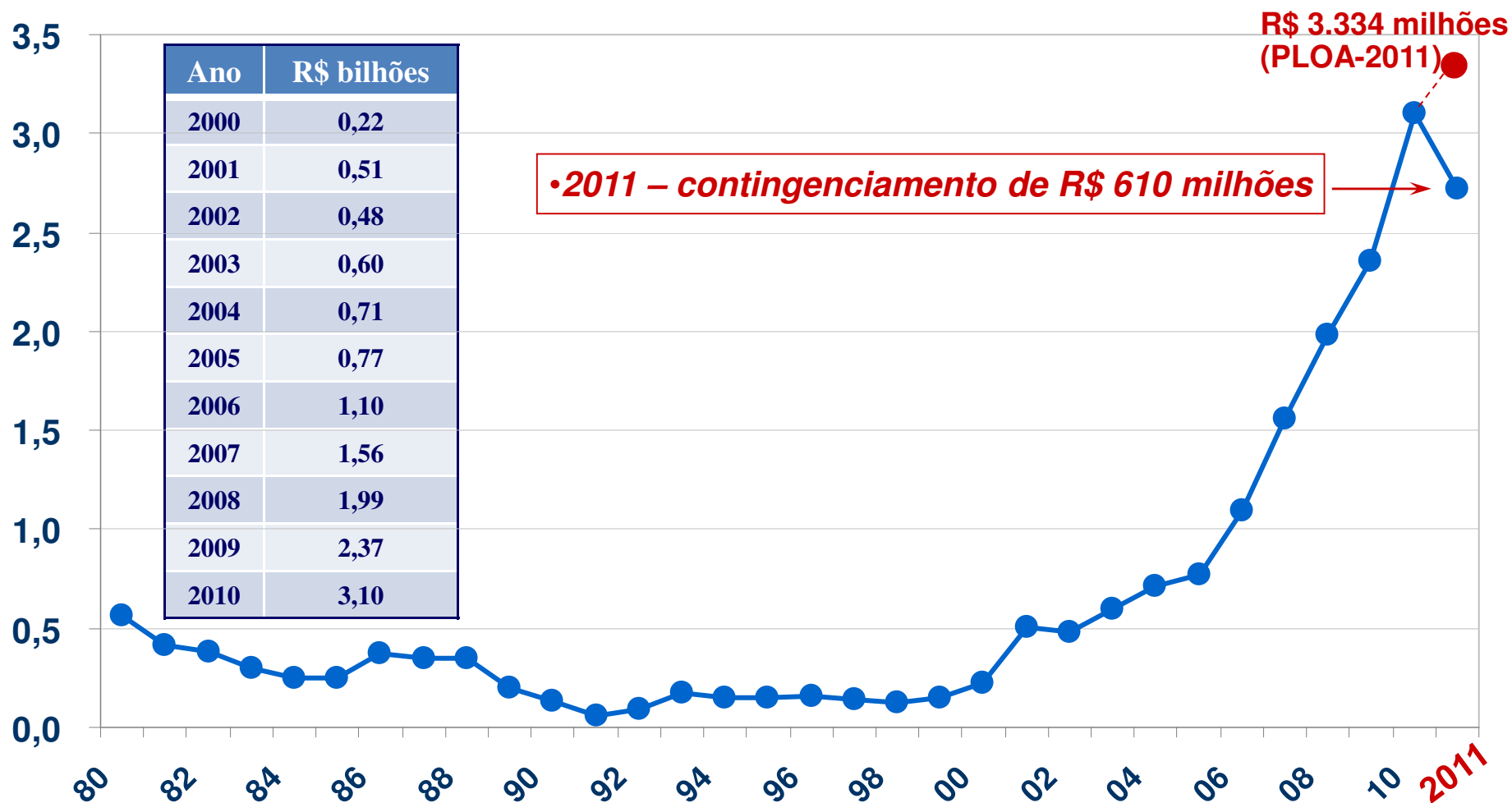
institutos nacionais
de ciência e tecnologia

•**R\$ 607 milhões**





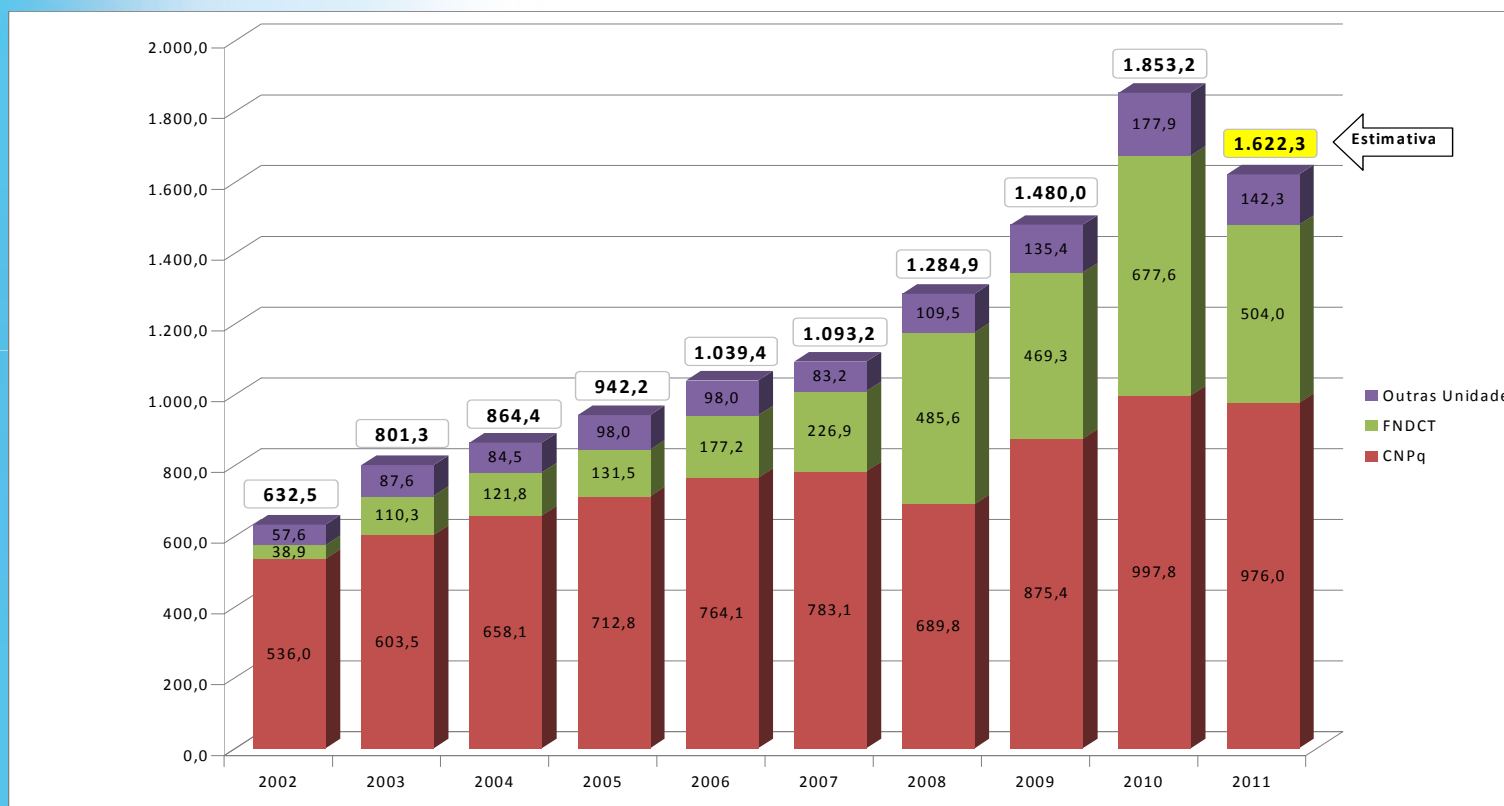
•Evolução do Orçamento do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) de 1980 a 2011 em R\$ bilhões



ORÇAMENTO EXECUTADO 2002 - 2010



60 ANOS



- Outras Unidades Orçamentárias: MCT, MS, ME, MIN, MDIC, MDA etc.
- FNDCT: inclui bolsas FINEP e apoio a eventos
- Dados não incluem pessoal e administração

Ministério da
Ciência e Tecnologia





CIÊNCIA

SEM FRONTEIRAS

UM PROGRAMA ESPECIAL DE MOBILIDADE
INTERNACIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA e
INOVAÇÃO.



60 ANOS

**75.000 bolsas no exterior para
estudantes e pesquisadores
brasileiros**





Objetivos

- Avanço da ciência, tecnologia, inovação e competitividade industrial através da expansão da mobilidade internacional
 - Melhor aproveitamento do conhecimento desenvolvido nas melhores instituições de ensino e pesquisa do mundo;
 - Exposição dos melhores talentos nacionais a um ambiente educacional e profissional onde inovação, empreendedorismo e competitividade já são o padrão;
 - Preparação dos jovens brasileiros para um mundo e sua economia cada vez mais globalizados
 - Aumentar o conhecimento inovador do pessoal das indústrias brasileiras
 - Atrair jovens talentos e pesquisadores altamente qualificados para trabalhar no Brasil
-



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

E quanto à apropriação do conhecimento nas empresas?

- 🔑 A inovação tecnológica nas empresas ainda é tímida
- 🔑 Investimento em P&D industrial ainda é muito inferior aos países desenvolvidos
- 🔑 Menos de 5% dos pesquisadores brasileiros atuam em empresas.

Desafios para a C,T&I do Brasil



60 ANOS

- Mais foco nos grandes problemas nacionais
- Inovação e patentes
- Incentivo à Inovação nas Empresas
- Valorização da Inovação e da Extensão Tecnológica nas avaliações acadêmicas
- Incentivo à formação de pesquisadores (mestres e doutores) com foco na inovação e sua incorporação nas empresas
- Qualidade, impacto e relevância da Ciência que fazemos
- Internacionalização
- Abordagens multi e transdisciplinares
- Melhor comunicação com a sociedade
- Sustentabilidade

Ministério da
Ciência e Tecnologia

Para tanto é necessário:



60 ANOS

- Modernização da gestão, avaliação e acompanhamento
- Novo marco legal que atenda às características da pesquisa (Projeto de Lei)
- Expansão e sustentabilidade de recursos (PLOA 2012)
- Planejamento e políticas de governo articuladas

Ministério da
Ciência e Tecnologia

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA



Programas de Tecnologia, Extensão e Inovação

O CNPq conta com 14 modalidades de bolsas, privilegiando projetos envolvendo parcerias entre empresas, universidades e institutos de pesquisa, e incentivando atividades de extensão inovadora como:

- Bolsas de Fomento Tecnológico (DTI-Desenvolvimento Tecnológico Industrial; ITI-Iniciação Tecnológica na Indústria; EV-Especialista Visitante na Indústria)
- Bolsas de Pós-doutorado Empresarial (PDI) e Doutorado-Sanduiche Empresarial (SWI)
- Programas de Cooperação com IEL/SENAI/SEBRAE/INMETRO
- Programa RHAE-Pesquisador na Empresa

**No Ano de 2010 o CNPq ofereceu 10 mil
Bolsas de Fomento Tecnológico**

Ministério da
Ciência e Tecnologia





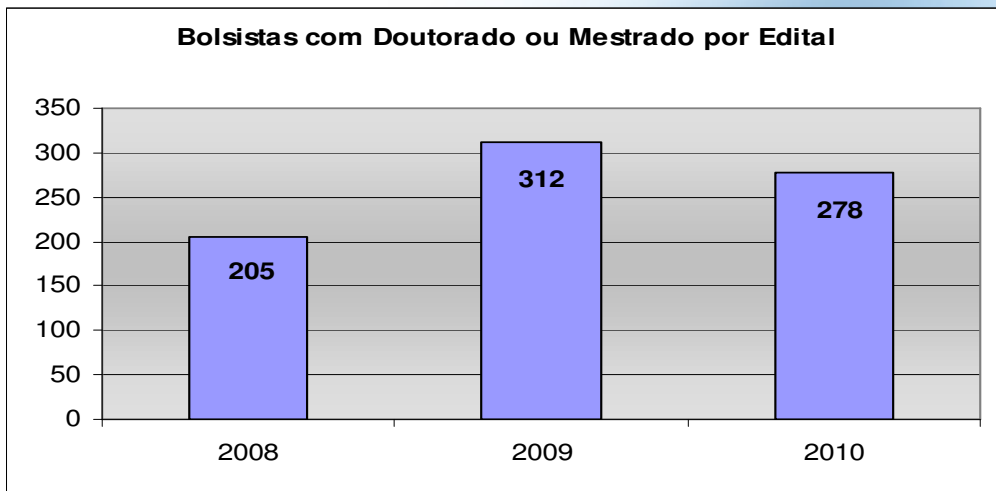
CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

Programa RHAE – Pesquisador na Empresa

Inserir mestres e doutores nas empresas em atividades de P&D

- 2008 – 2011 (4 Editais): R\$ 76 milhões
- Cerca de 500 empresas apoiadas
- Aproximadamente 1700 bolsas concedidas
- Perfil: 60% projetos de microempresas e empresas incubadas

- **2011: edital de R\$ 40 milhões com previsão de apoio a 230 empresas (edital em andamento – terceira rodada)**





CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

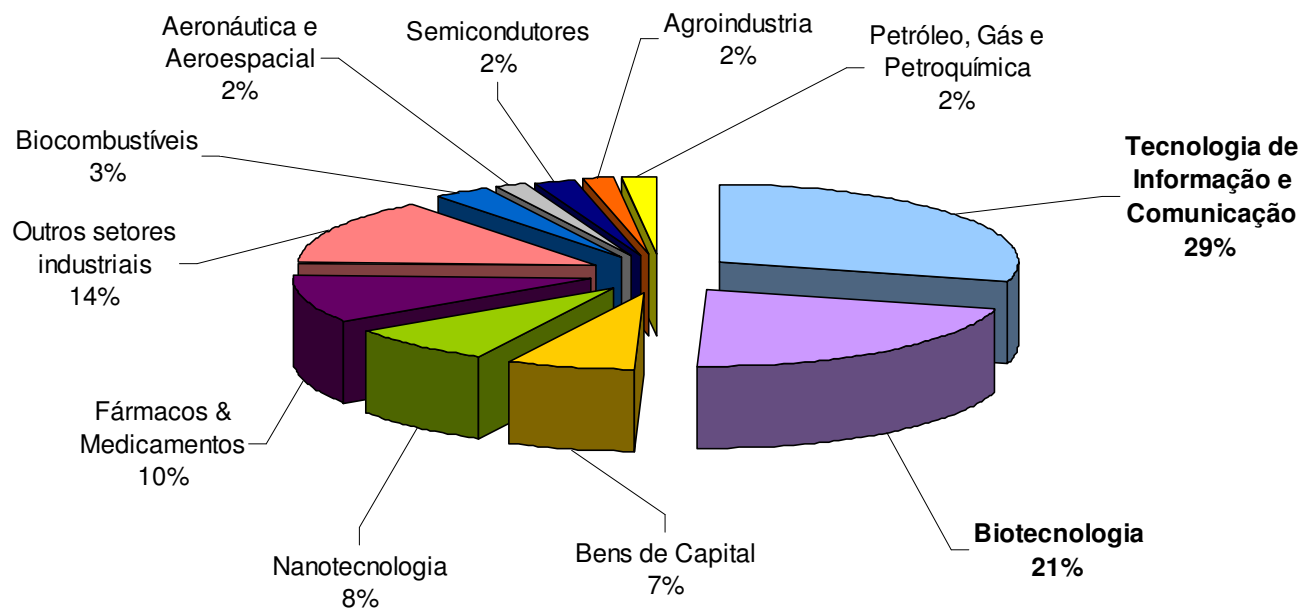
Programa RHAE – Pesquisador na Empresa

Edital	Recursos (milhões de R\$)	Projetos e bolsas
2007/2008	20	131 93 Doutores, 112 Mestres, 96 graduados e 84 graduandos
2008/2009	26	172 130 Doutores, 182 Mestres, 155 graduados e 223 graduandos
2009/2010	30	186 112 Doutores, 166 Mestres, 180 graduados, 152 graduandos e 11 especialistas visitantes
2010/2011	40	230



Setores Industriais atendidos pelo Programa RHAE

RHAE - Projetos Aprovados - Áreas predominantes (2008 a 2010)

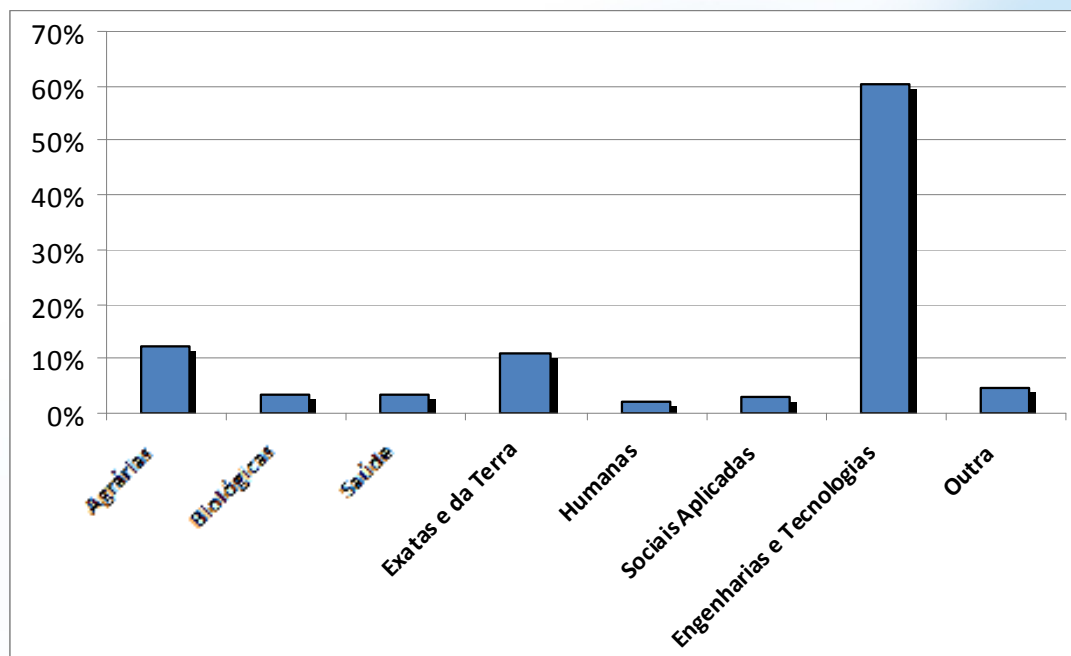




CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT)

Distinguir o pesquisador, valorizando sua produção em desenvolvimento tecnológico e inovação. Atualmente são 559 bolsistas em curso, nas mais diversas áreas de conhecimento, com predominância nas engenharias .



Previsão de 200 novas bolsas DT para 2011

Ministério da
Ciência e Tecnologia

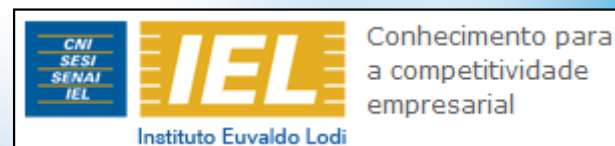




CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

Ações com Parceiros Estratégicos

- **BITEC** – cooperação IEL/SEBRAE/SENAI e CNPq, oferecida a alunos do ensino superior, através da concessão de bolsas ITI, para atuarem junto às empresas.
- Edições 2009/2010 – 600 bolsas concedidas



- Agentes Locais de Inovação (SEBRAE/CNPq)
- Previsão 1.000 bolsas em 3 anos



- Editais de Inovação SENAI/SESI
- cerca de 100 bolsas concedidas pelo CNPq por edição

Ministério da
Ciência e Tecnologia





Ações com Parceiros Estratégicos

- **PROMETRO** – cooperação MDIC/INMETRO e MCTI/CNPq para o apoio as atividades de pesquisa em metrologia científica e industrial através de bolsas tecnológicas
- 2 editais – cerca de R\$ 50 milhões
- aproximadamente 300 bolsas concedidas



Confederação Nacional da Indústria

- **RNI** – Rede de Núcleos de Inovação: cooperação CNI e CNPq, para a criação de núcleos regionais no apoio e estímulo a inovação nas empresas.
- apoio a 35 núcleos de inovação através da concessão de bolsas tecnológicas pelo CNPq



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

Outras Ações

Edital 13/2009 – Pró-Inova - Eventos em tecnologia e inovação

Demanda: 200 projetos

Aprovados: 118 Valor R\$ 8 milhões

Edital 27/2009 – Capacitação Empresarial para a Inovação

Demanda: 94 projetos

Aprovados: 8 Valor R\$ 8 milhões

Edital 65/2009 – Entidades Setoriais de Apoio a PD&I nas Empresas

Demanda: 134 projetos

Aprovados: 20 Valor R\$ 7 milhões

Nova Chamada – APOIO A PARQUES TECNOLÓGICOS (a ser lançada)

Valor R\$ 6,5 milhões

Nova Chamada – APOIO A INCUBADORAS DE EMPRESAS (a ser lançado)

Valor R\$ 6 milhões

Ministério da
Ciência e Tecnologia





CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

Outras Ações

Sistema Brasileiro de Respostas Técnicas – SBRT
(www.sbirt.ibict.br)

The screenshot displays the SBRT website interface. At the top left is the SBRT logo with the text "Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas". To the right is a login section with fields for "Login:" and "Senha:", an "ENTRAR" button, and a link for "Esqueci minha senha". Below the login section is a navigation menu with four items: "Sobre o SBRT", "Termo de uso", "Cadastre-se", and "Contato". The main content area is divided into two columns. The left column has a "Bem-vindo" section with a description of the service, a "Solução" section with a lightbulb icon and the text "Isso é o que você encontra no SBRT", and a list of examples of technical responses. The right column has a "Buscar Resposta" section with a search bar for "Palavra(s)-chave:", a dropdown menu for "Assunto:", and "Buscar" and "Busca Avançada" buttons. Below this is a "Notícias" section with the text "Notícias não disponíveis".

**Ultima
encomenda:
R\$ 2 milhões
(somente bolsas)**

Ministério da
Ciência e Tecnologia





CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

Outras Ações



Apoio à Implementação e Modernização de Centros Vocacionais Tecnológicos (CVT)

Desenvolver ações de popularização das ciências e difusão de tecnologias junto as populações carentes.



Envolve 15 CVT nos estados de CE, PE, PI e DF.

Executado pelo Projeto Rondon (Associação Nacional dos Rondonistas), recebeu R\$ 650 mil em bolsas de Fomento Tecnológico e Extensão Inovadora e R\$ 300 mil em custeio (2010).

Ministério da
Ciência e Tecnologia

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
60 ANOS

Outras Ações

Portal Inovação (www.portalinovacao.mct.gov.br)

Criado para promover a cooperação tecnológica, aqui você encontra ferramentas para gestão da inovação, informações estratégicas, redes de relacionamento, comunidades de prática e outras oportunidades para inovar.

Ministério da
Ciência e Tecnologia





Novas Ações em estudo

- Chamada para seleção de projetos de extensão tecnológica, voltada prioritariamente a Instituições de educação profissional e tecnológica (IFs, CEFETs, FATECs e congêneres)
- Implementação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação ao Extensionismo (PIBIEX)
- Nova chamada para apoio aos Núcleos de Inovação Tecnológica
- Novas ações de apoio aos CVTs → **Apoio parlamentar**



60 ANOS

Muito Obrigado pela Atenção

Ministério da
Ciência e Tecnologia
e Inovação



E-mail : presidencia@cnpq.br