



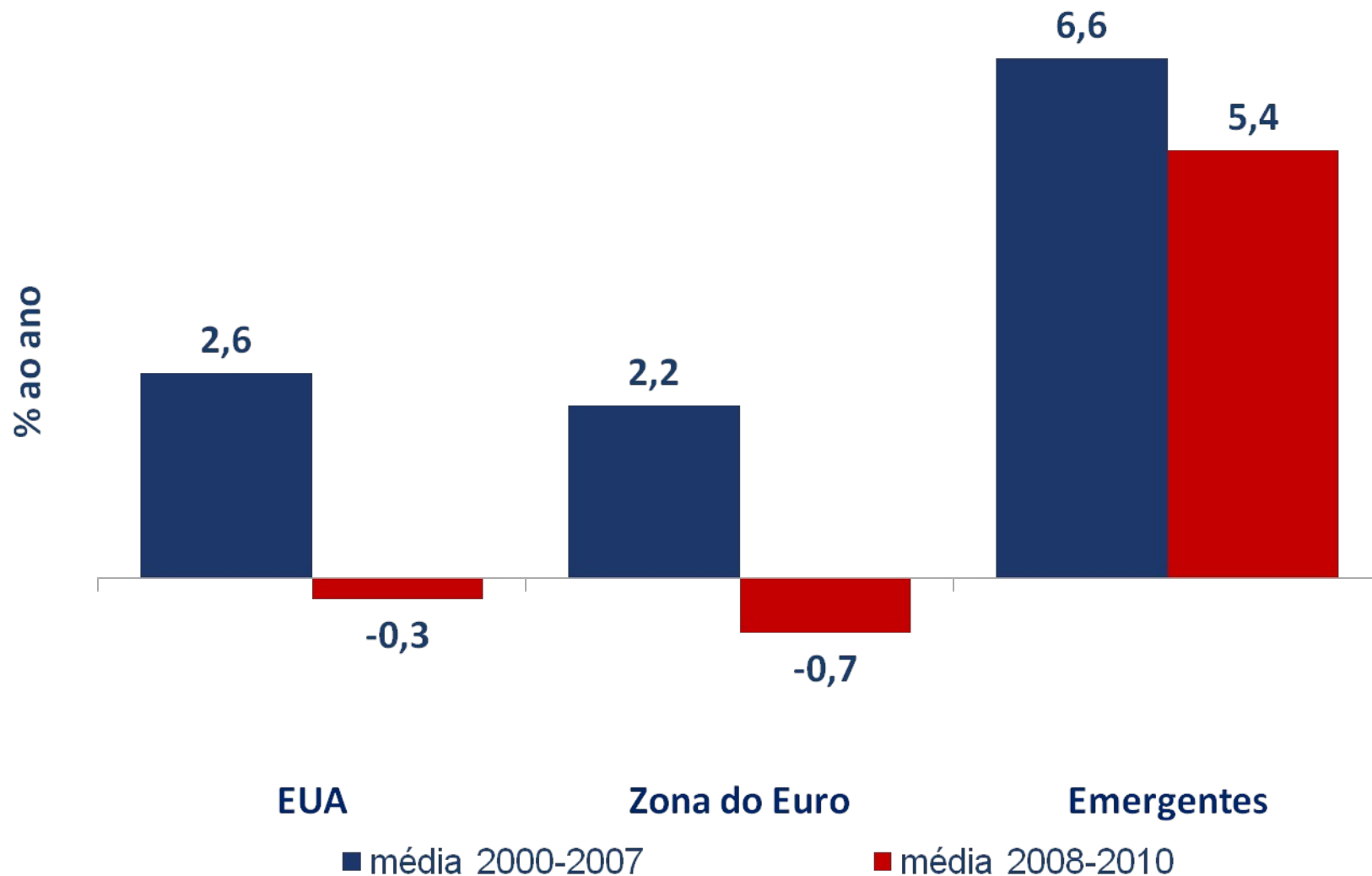
Ciência, Tecnologia e Inovação: Estratégia para o país

Aloizio Mercadante

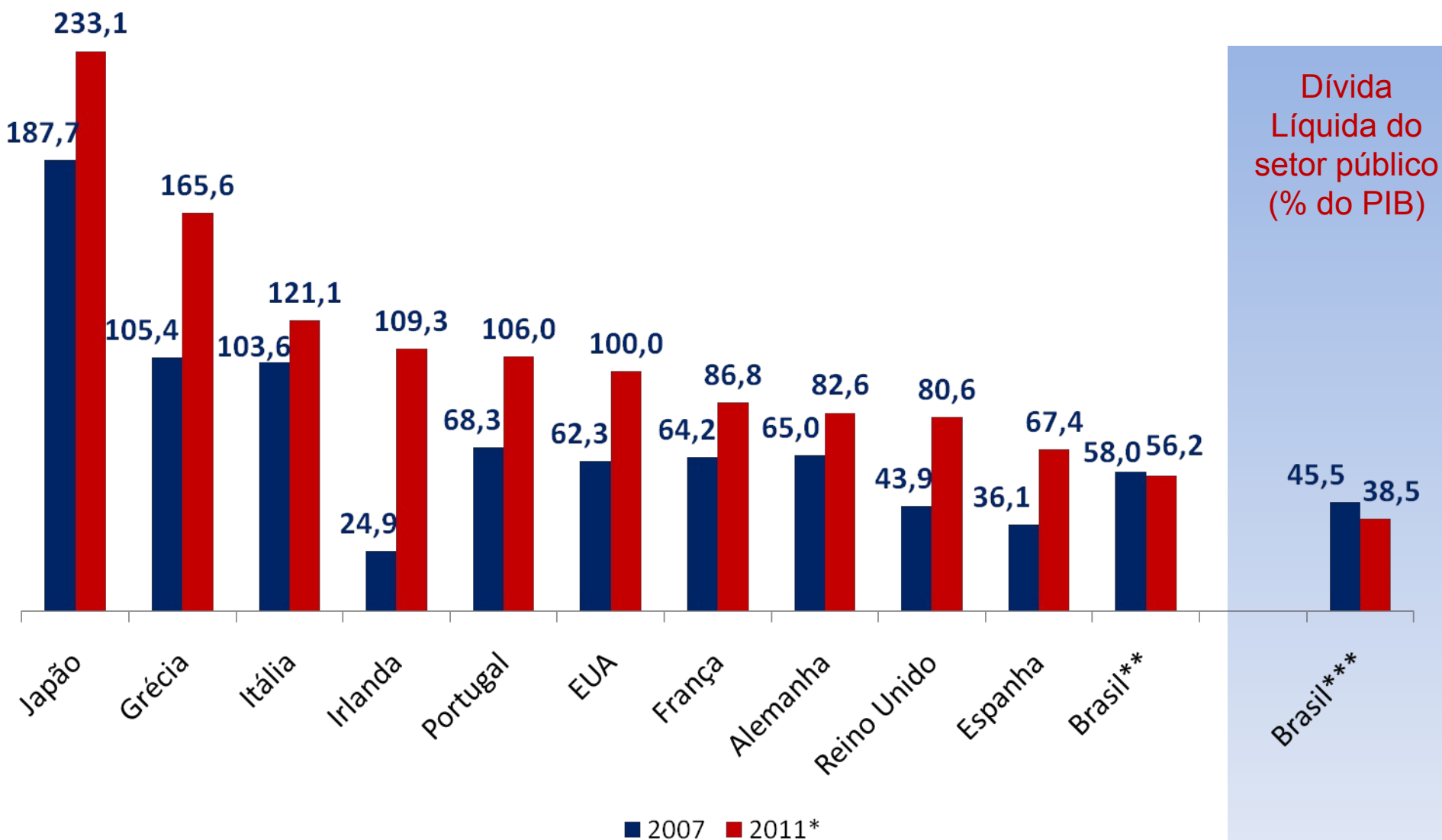
Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação

Brasília, 14 de dezembro de 2011

Baixo Crescimento das Economias Maduras



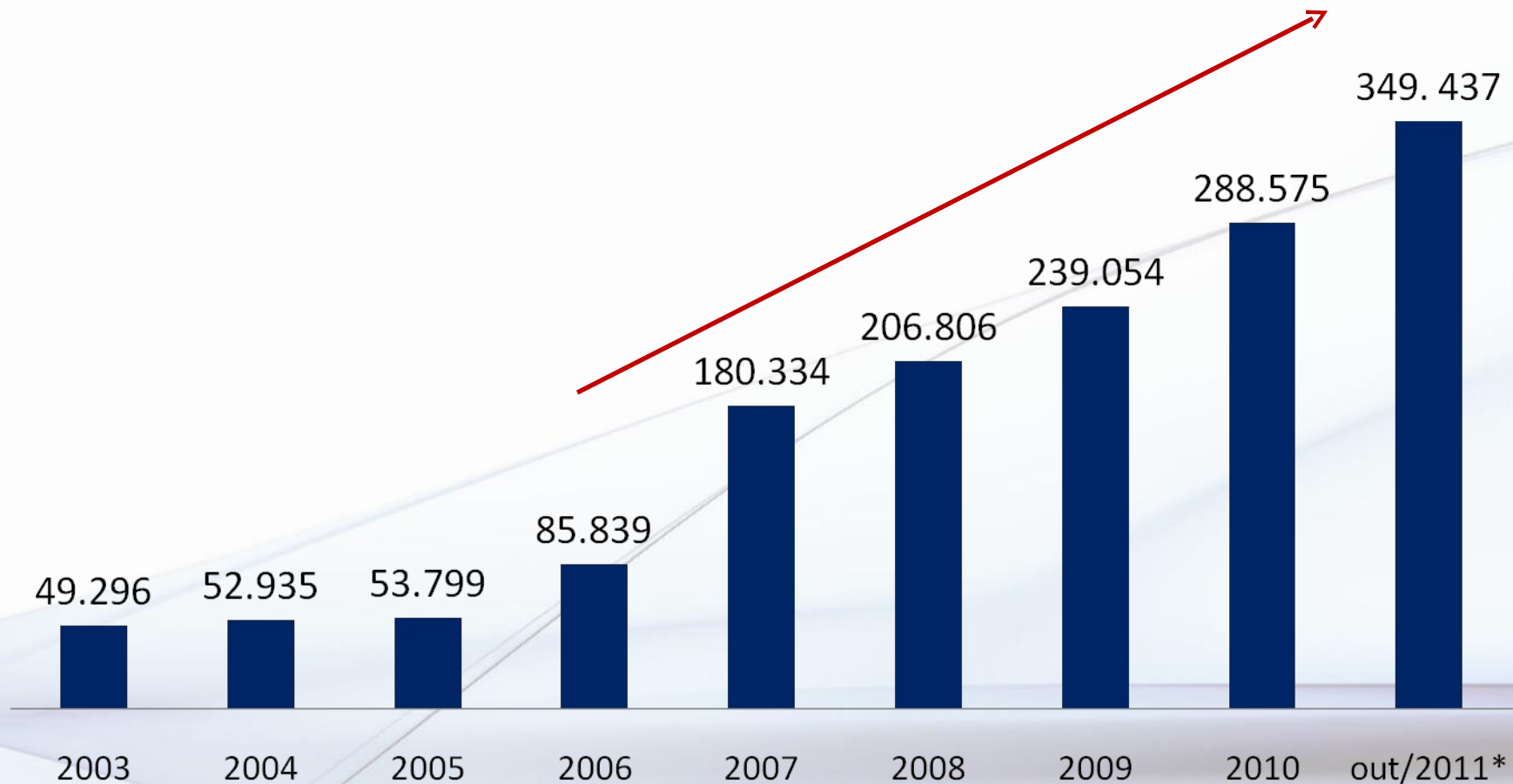
Dívida Pública Bruta (% do PIB)



Dívida
Líquida do
setor público
(% do PIB)

Brasil: Reservas Internacionais Robustas

(US\$ milhões)



(*) Em 7/out

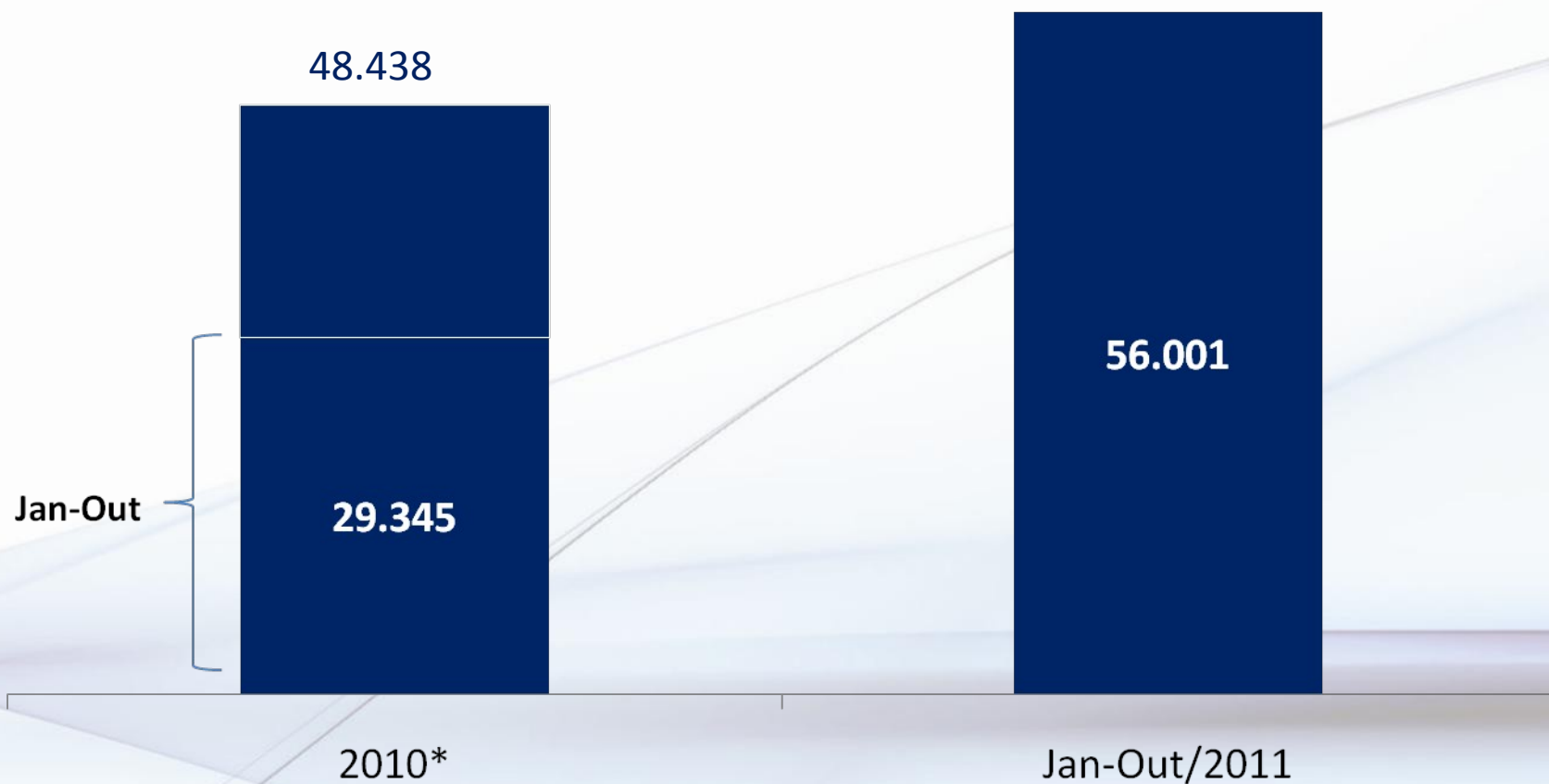
Brasil: Ampliação do Colchão de Liquidez

O compulsório foi ampliado em mais de R\$ 186 bilhões em relação ao nível pré crise de 2008.

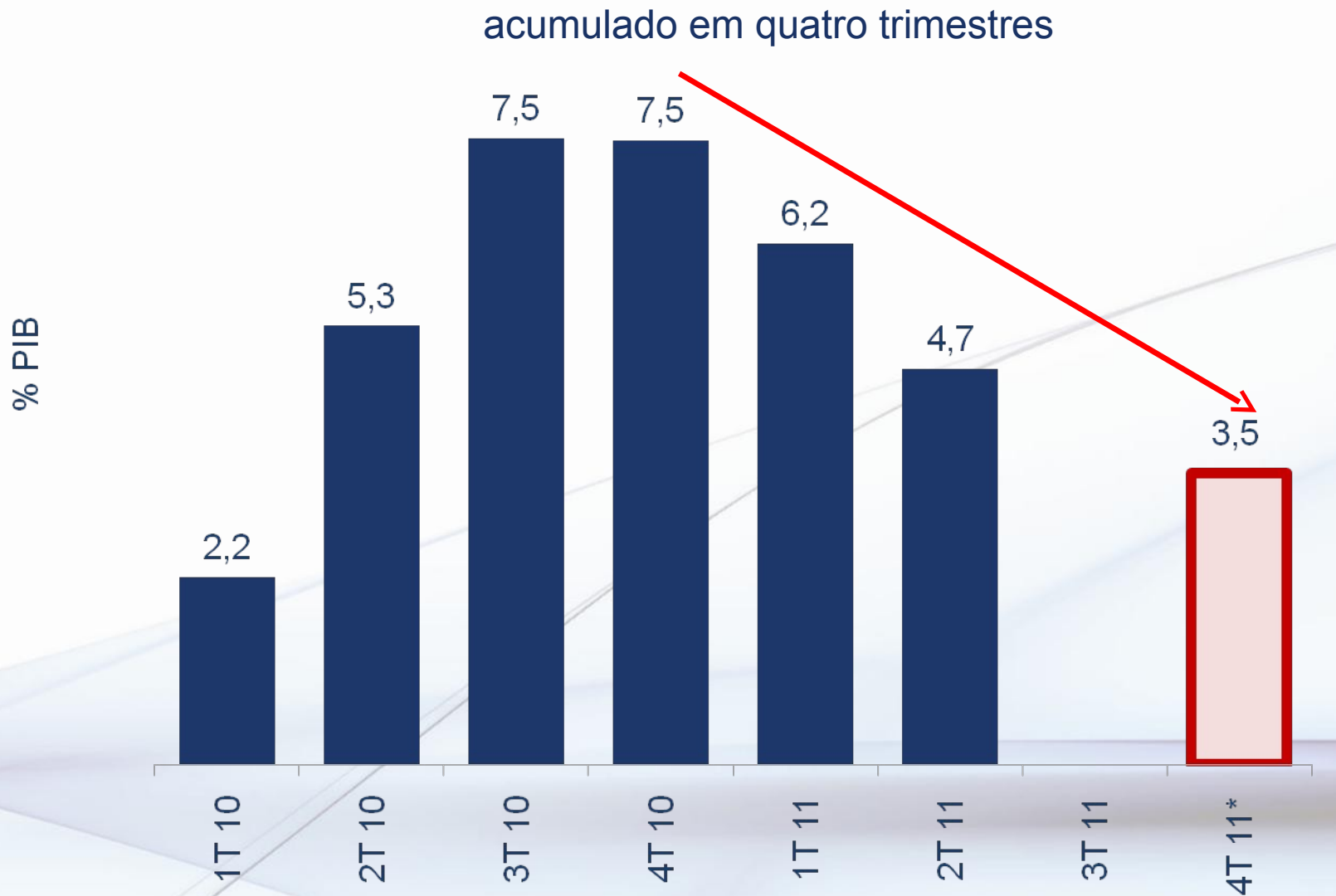


Brasil: Investimentos estrangeiros diretos

(US\$ milhões)



Brasil: Moderação do Crescimento do PIB



* Previsão Focus de 16 de setembro

NOVO PERÍODO DESAFIOS

TRANSFORMAR C,T & I COMO EIXO ESTRUTURANTE DO
DESENVOLVIMENTO

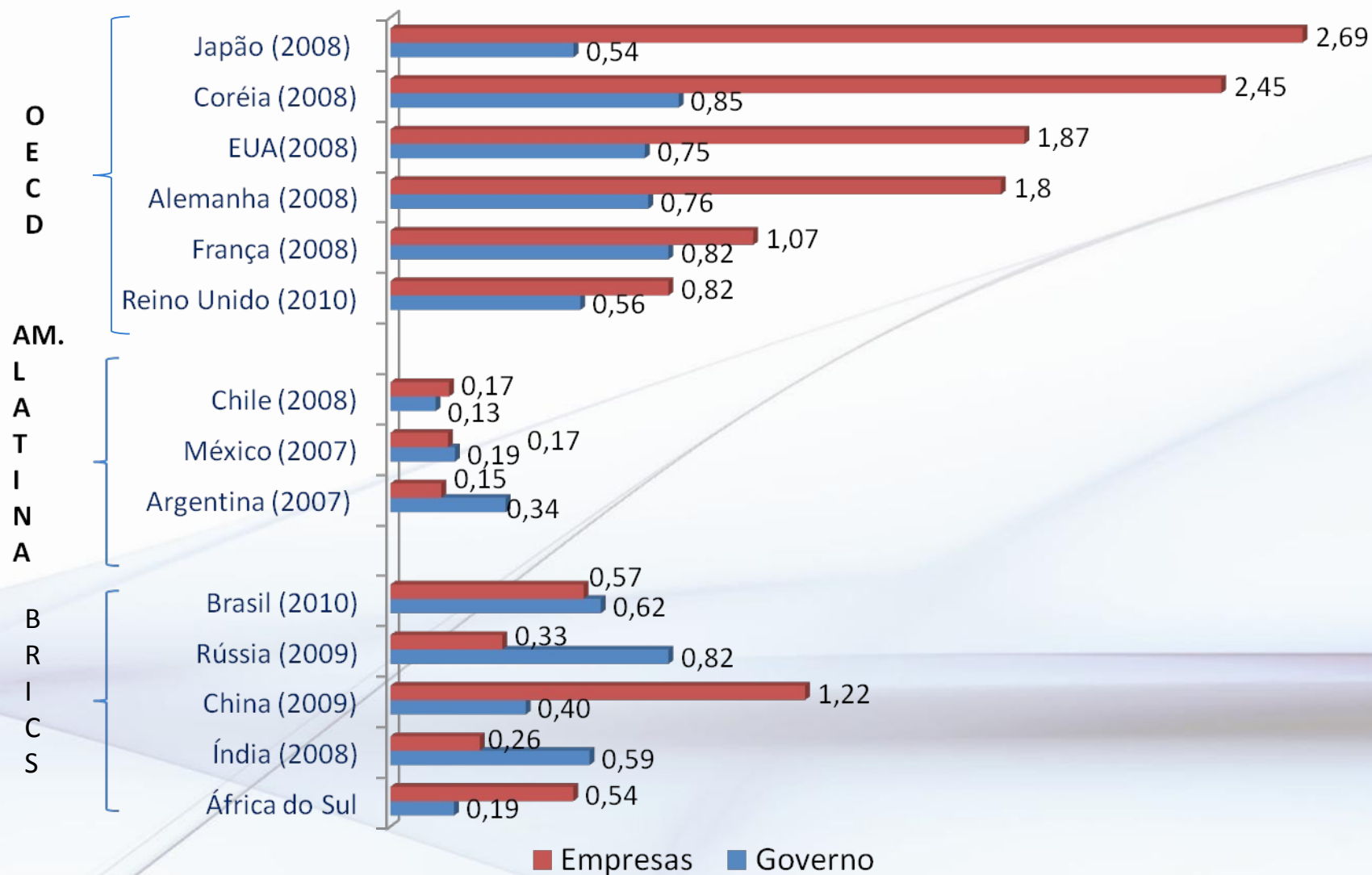
PAPEL DO MCTI:
IMPULSO À NOVA
ECONOMIA BRASILEIRA

ECONOMIA DO
CONHECIMENTO E
INFORMAÇÃO

ECONOMIA VERDE E
CRIATIVA

FORTALECER O MERCADO
DE CONSUMO DE MASSA
E DISTRIBUIÇÃO DE
RENDA

Inovação: Falta de Protagonismo das Empresas



Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs

Mercado Brasileiro

7º mercado de TICs
3º mercado de computadores
5º mercado de celulares

Gasto de TIC na América Latina

Participação no total global 8%
Maior crescimento de 2010 8,8%



Mercado de TIC no Brasil (2010)

Total TI	US\$85,1 bilhões
Comunicação	US\$ 80,6 bilhões
Total	US\$ 165,7 bilhões

Déficit comercial do setor

Em 2010: US\$ 18,9 bilhões

Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs

Plano Estratégico de Tecnologias da Informação MCTI

TRÊS BLOCOS DE AÇÕES:

1. *Hardware* e sistemas
 2. Semicondutores e *displays*
 3. *Software* e Serviços
- Plano Estratégico de Tecnologias da Informação para o Brasil.
 - Defesa é um setor estratégico dentro do Plano de TICs.



Centro Nacional de Tecnologia Eletrônica Avançada CEITEC S.A.



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, com destaque para a agroindústria e automação industrial.



R\$ 400 milhões

Complexo industrial da Saúde

Mercado Mundial : US\$ 1 trilhão
Brasil: 1,2% do mercado mundial

✓ Déficit comercial (2010): ~ US\$ 10,2 bilhões

✓ Mercado Público de Saúde:

- 50% do mercado de saúde
- 25% da aquisição de medicamentos

✓ Compras públicas do complexo da saúde: R\$ 8 bilhões

Compras Governamentais

Aquisição de bens e serviços nacionais com margem de preferência de até 25% sobre produtos importados

Energia Limpa

Fomento à inovação em energia limpa

Energia fotovoltaica

Desenvolver a cadeia até grau solar



Energia Eólica

Deve aumentar sete vezes até 2014
(de 1 GW em 2011 para 7 GW em 2014)



Etanol: novas gerações

PAISS (parceria FINEP e BNDES): R\$ 4 bilhões

- ✓ Alta valor agregado
- ✓ 2º geração, 3º geração e 4º geração



Smart Grid

Implantação de projeto piloto de rede elétrica inteligente

Parques Tecnológicos para a Construção Civil

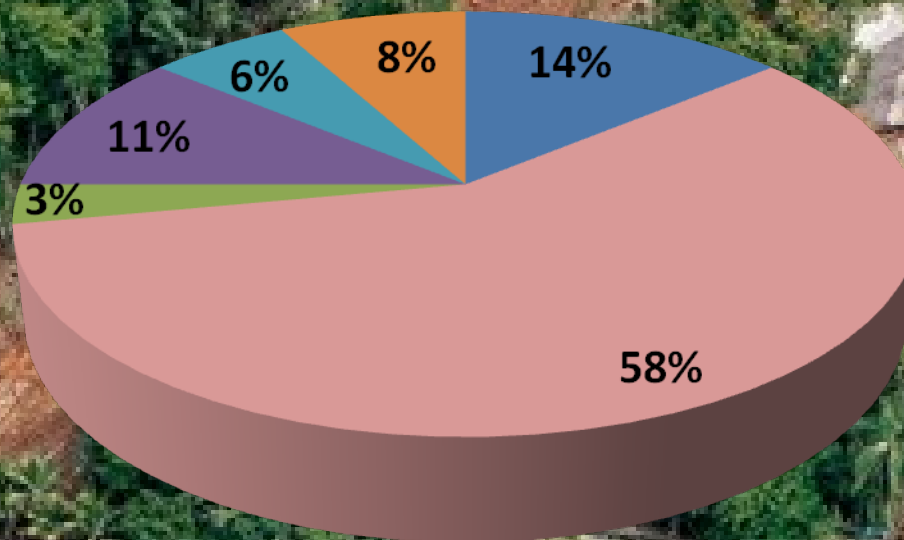


Implantação do Parque de Inovação e Sustentabilidade do Ambiente Construído PISAC

- Foco: Habitação de interesse social
- Campus do Gama da Universidade de Brasília – DF.
- Parceria entre MCTI, UNB, BRE (Building Research Establishment) e CBIC
- Objetivos:
Estimular investimentos de governos e indústria em P&D&I na área de construção civil;

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEN

Desastres Naturais no Brasil



■ Seca	■ Inundação
■ Epidemia	■ Deslizamento
■ Temperatura extrema	■ Vendavais

Fonte: Vulnerabilidade Ambiental / Rozely Santos, organizadora. — Brasília: MMA, 2007

Inundações e deslizamentos = 69% das ocorrências

Maior número de fatalidades = deslizamentos de massa em encostas

Projeto de pesquisa na plataforma continental

- **Recuperação do Navio Cruzeiro do Sul e Maximiano para Pesquisa Oceanográfica**
- **Compra de navio para pesquisa: Parceria MCTI, Marinha do Brasil, Ministério da Defesa, Petrobras, Vale e ANP.**
- **Negociação para construção de navio de pesquisa em estaleiro brasileiro**



PROGRAMA VIVER SEM LIMITE: TECNOLOGIA ASSISTIVA

1. Acesso a educação

2. Inclusão Social

3. Atenção à Saúde

4. Acessibilidade:

- Lançamento do portal de tecnologia assistiva em parceria com 10 países.
- Criação do Centro Nacional de Referência em Tecnologia Assistiva.
- 20 centros juntamente com universidades.
- Linha de Microcrédito subsidiada para equip. em tecnologia assistiva em até R\$25 mil.
- Desoneração de equipamentos em tecnologia assistiva de 160 milhões ano.
- Linhas de crédito da Finep para investimento em tecnologia assistiva e para desenvolvimento de tecnologia.

Extensão Tecnológica

TECNOLOGIAS SUSTENTÁVEIS : Exposição FINEP de tecnologias Verdes na RIO + 20, soluções tecnológicas para reciclagem e coleta de materiais eletrônicos

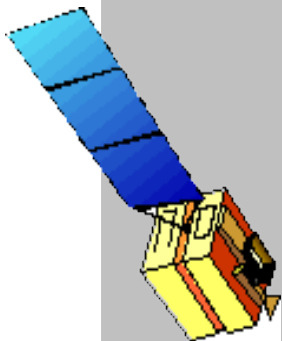
NOVO PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO PARA POPULARIZAÇÃO DA C,T&I

OLIMPÍADAS DE MATEMÁTICA, CIÊNCIAS E TI

NOVA POLÍTICA PARA CVTs PARA INCLUSÃO DIGITAL, ENSINO PROFISSIONALIZANTE E CIDADE DIGITAL

Política Espacial Brasileira - Satélites

2012



CBERS-3

2013

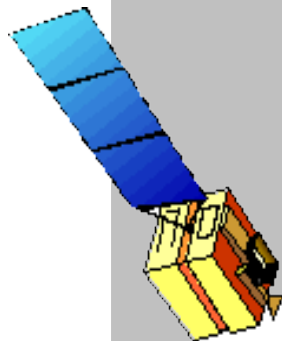


ITASAT

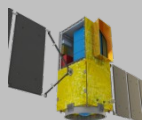


IBAS

2014



CBERS-4

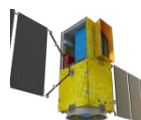


Amazonia-1



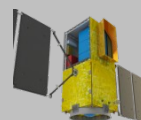
GEO-COM

2015



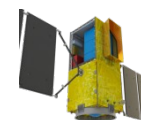
Amazonia-1B

2016

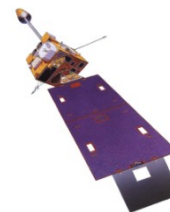


Sabia-MAR

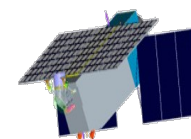
2018



Amazonia-2



GEO-MET



SAR

2019



GEO-COM-2

Política Espacial Brasileira - Foguetes



140kg @
300km

VLM
2014



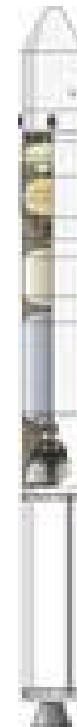
250kg @
700km

VLS-1
2012
2013
2014



500kg @
750km

VLS-Alfa
2016, 2017
2018, 2020



800kg @
800km

VLS-Beta
2018
2019
2020



1600kg @
GTO

Cyclone-4
2014

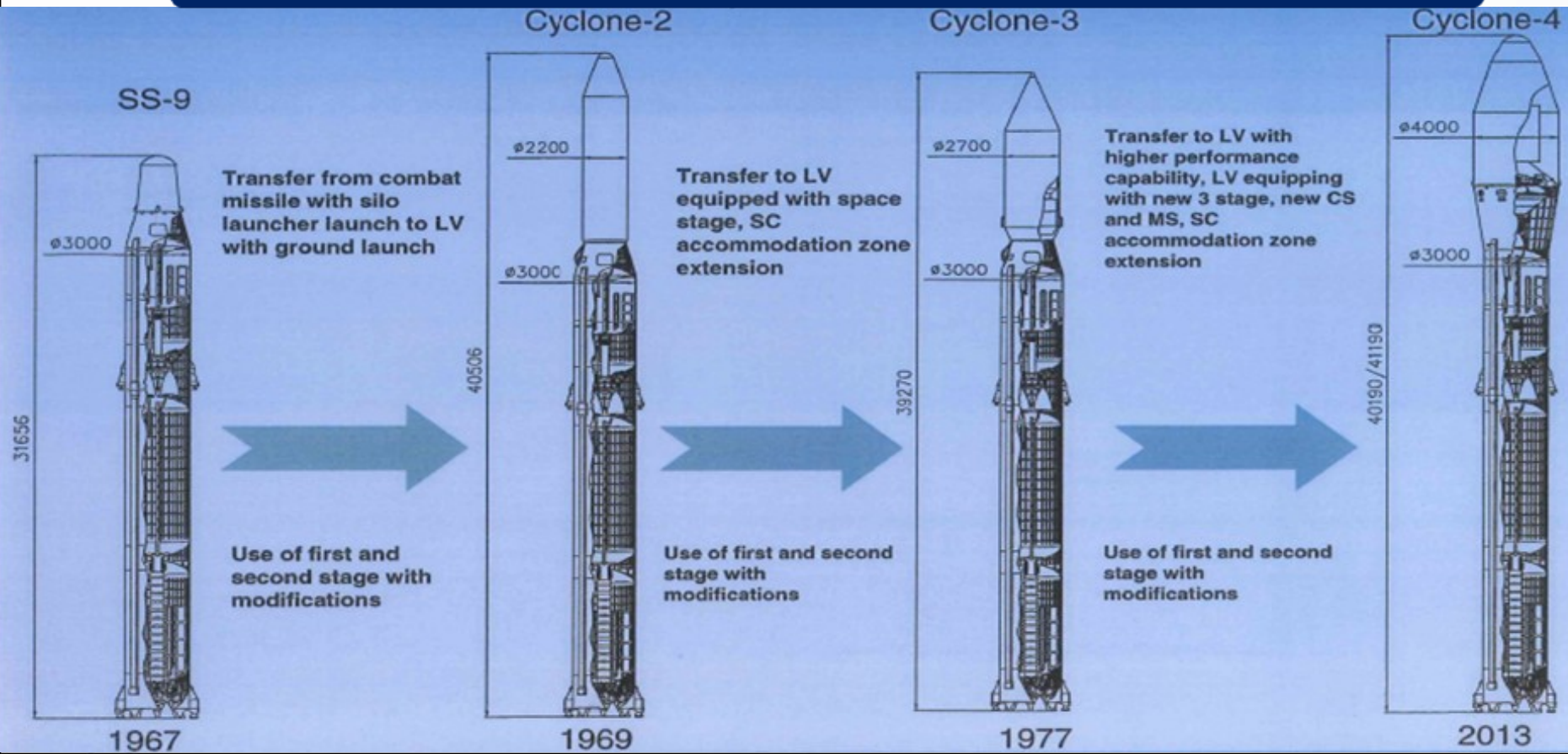
Veículo Lançador Cyclone-4

Cyclone surgiu como versão de uso civil derivada do míssil SS-9;

para o **Cyclone-4**, os 1º and 2º estágios são similares aos de seus antecessores: Cyclone-2 and Cyclone-3;

história

Família Cyclone LV: Principais fases de desenvolvimento



Sistemas de Lançamento Espacial Cyclone-4





VSB-30

7º voo

11/12/2010

CLA, Alcântara, MA



EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA E INOVAÇÃO INDUSTRIAL
EMBRAPII (projeto piloto)

**Instituto de Pesquisas
Tecnológicas - IPT**

•Bionanotecnologia



**Instituto Nacional de
Tecnologia - INT**

•Energia e Saúde



Cimatec/SENAI

•Automação e manufaturas



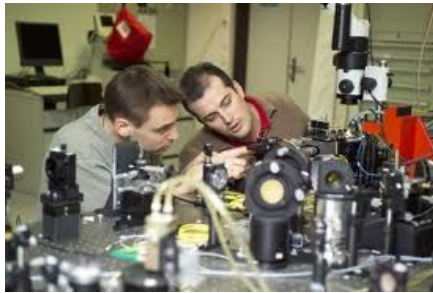
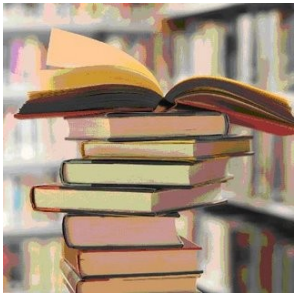
Programa Ciência Sem Fronteiras

Áreas Prioritárias:
Ciências Básicas, Engenharias e Áreas tecnológicas

Modalidades de Bolsas e Metas Globais (2011 – 2015)

Bolsa Brasil Graduação (1 ano)	27.100
Bolsa Brasil Doutorado (1 ano)	24.600
Bolsa Brasil Doutorado Integral (4 anos)	9.790
Bolsa Brasil Pós-doutorado (1 ou 2 anos)	8.900
Bolsa Brasil Jovens cientistas de grande talento (3 anos)	860
Pesquisadores Visitantes Especiais no Brasil (3 anos)	390
Outras modalidades de bolsas	3.360
Total de bolsas do governo	75.000
Total de bolsas das empresas (distribuídas entre as modalidades)	26.000

Programa Ciência Sem Fronteiras



Distribuição das Bolsas de Estudo

País	Quantidade de bolsas
EUA	18.000
Reino Unido	10.000
Alemanha	10.200
França	10.000
Itália	6.000

Implementação de todas as bolsas prevista até 2014

✓ Descentralização das universidades federais

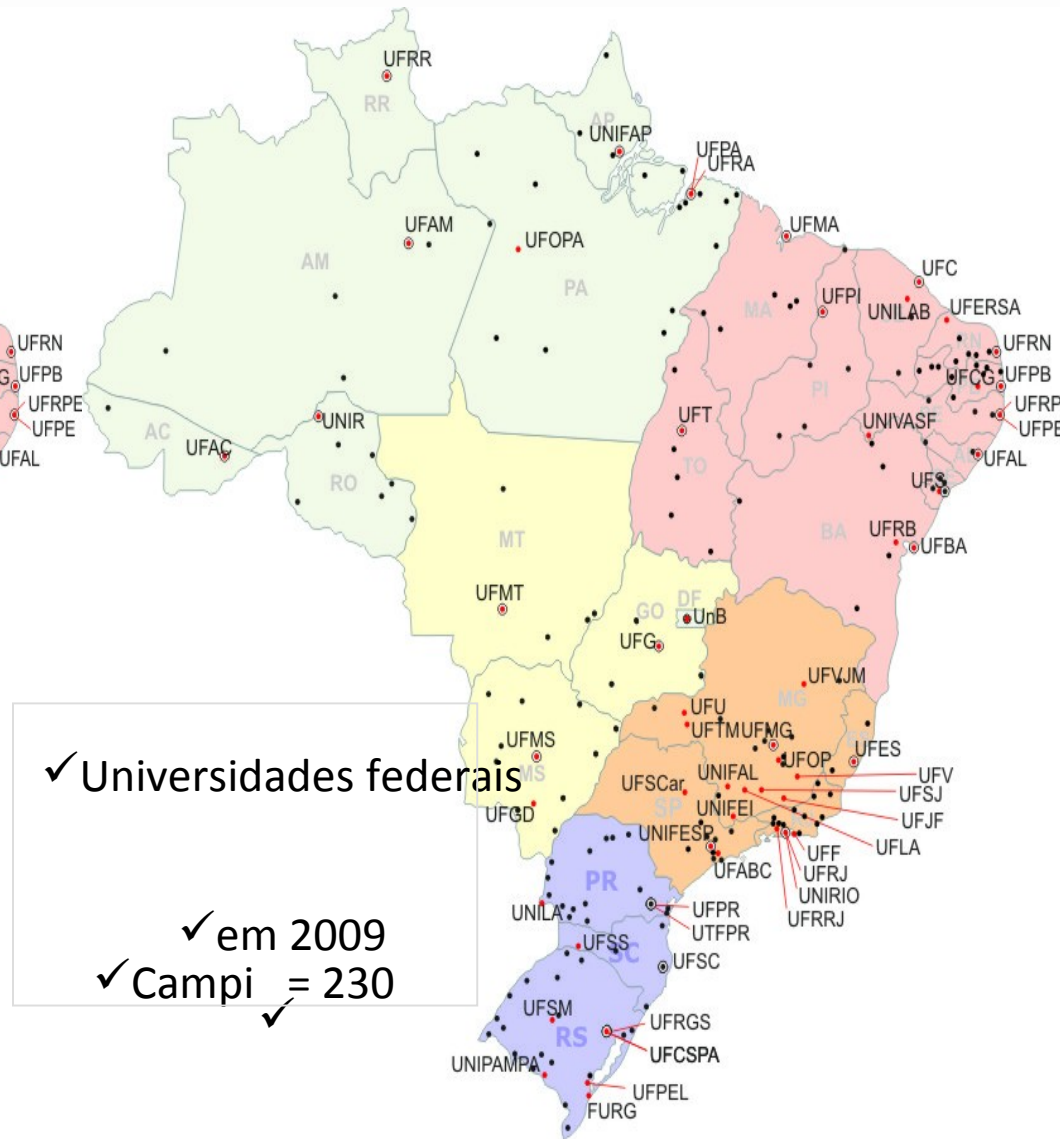


- ✓ Universidades federais

✓ em 2002

✓ Campi = 43

✓ 28



- ✓ Universidades federais

✓ em 2009

✓ Campi = 230

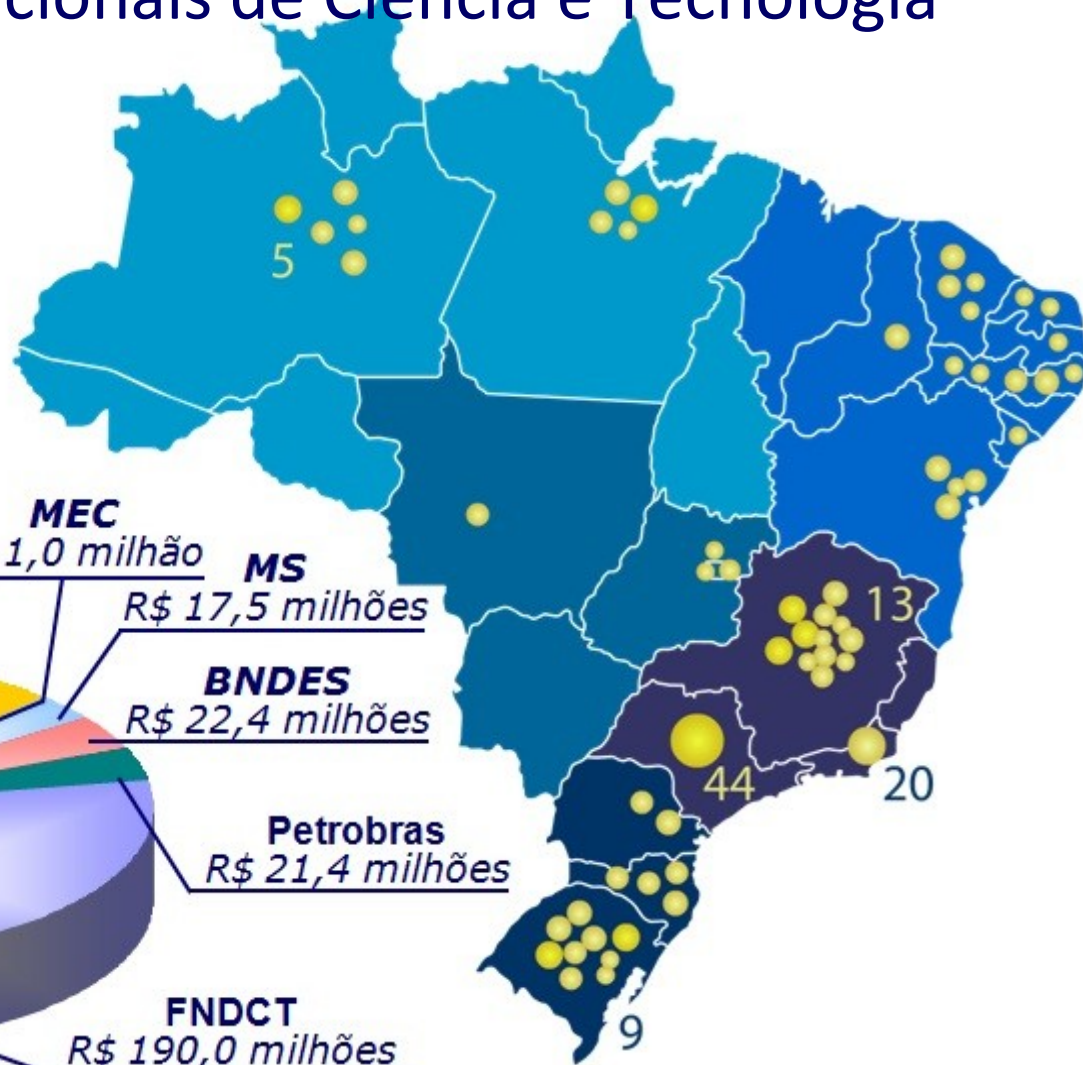
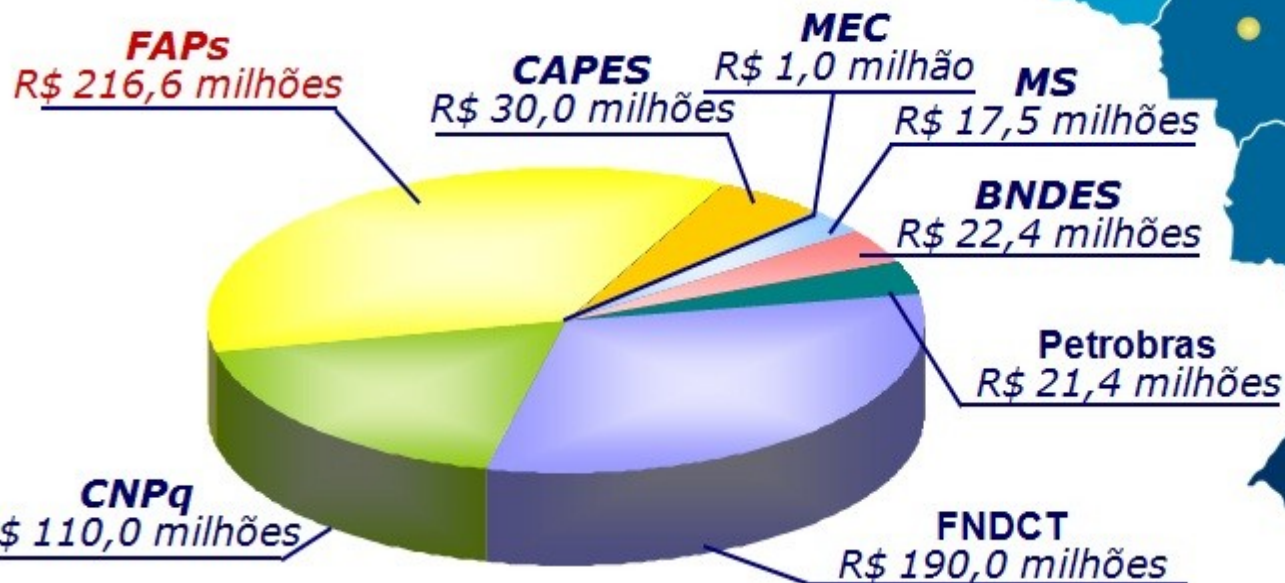
✓

✓ Expandir e fortalecer as atividades de pesquisa

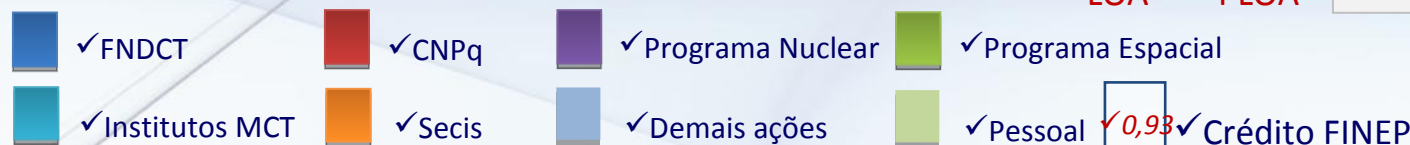
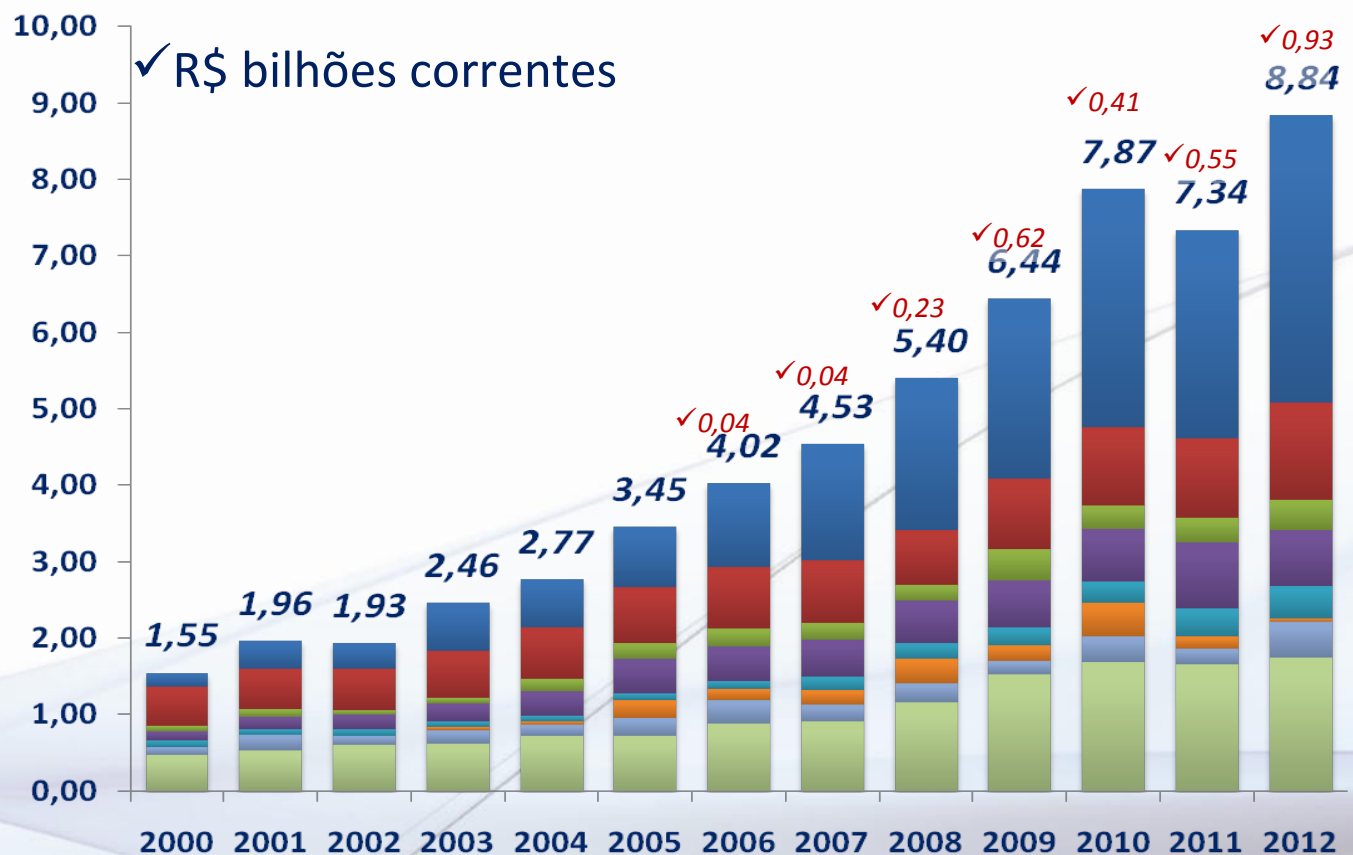
✓ INCT – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia

✓ 126 INCT

R\$ 609 milhões



✓Evolução do Orçamento do MCTI



✓Destaques
 Investimentos MCTI

✓2011-2014

✓Ciência sem
 Fronteiras

✓R\$ 3,4 bilhões

✓CEMADEN

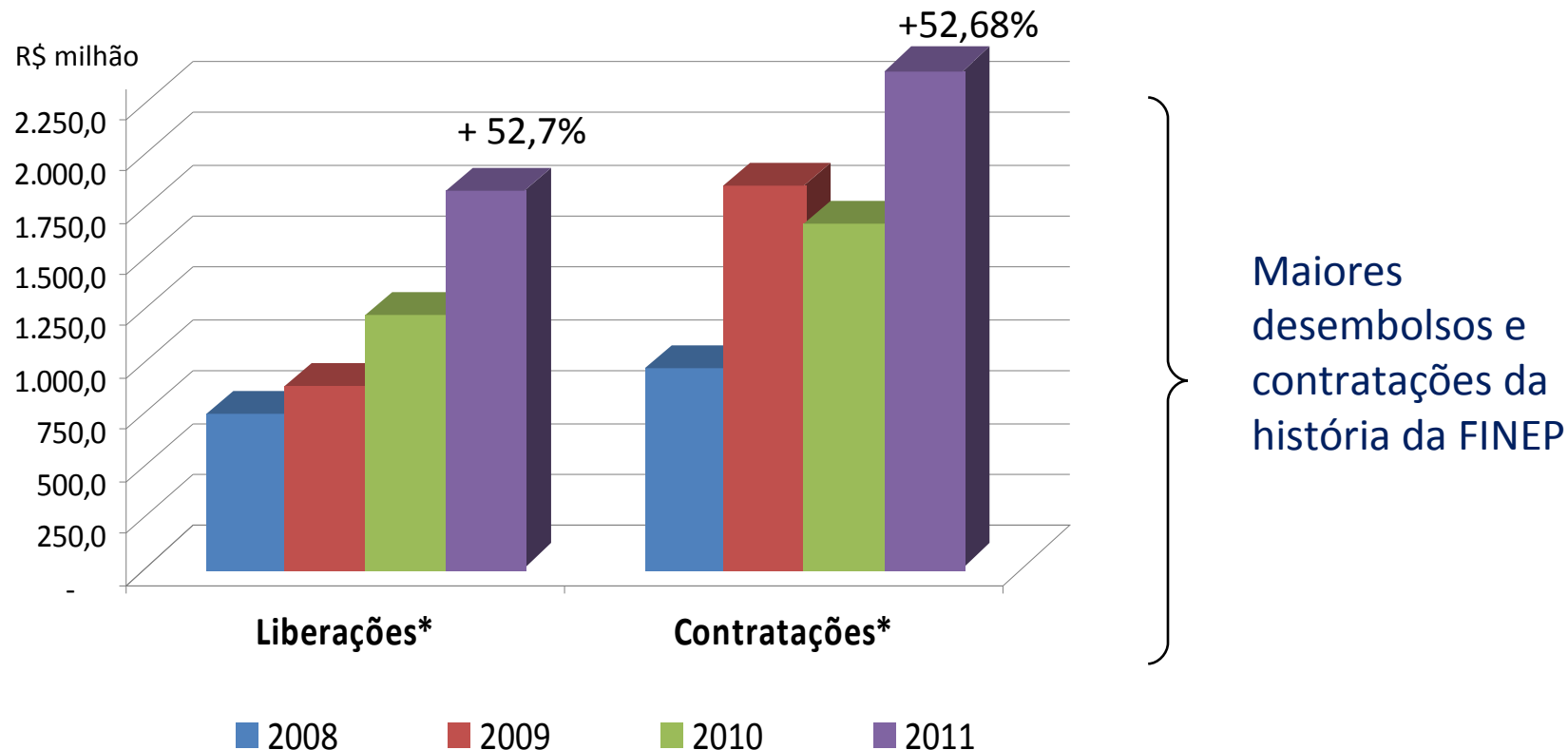
✓R\$ 20 milhões

✓Navio
 Oceanográfico

✓R\$ 150 milhões

✓LOA ✓PLOA

FINEP – Resultado 2011



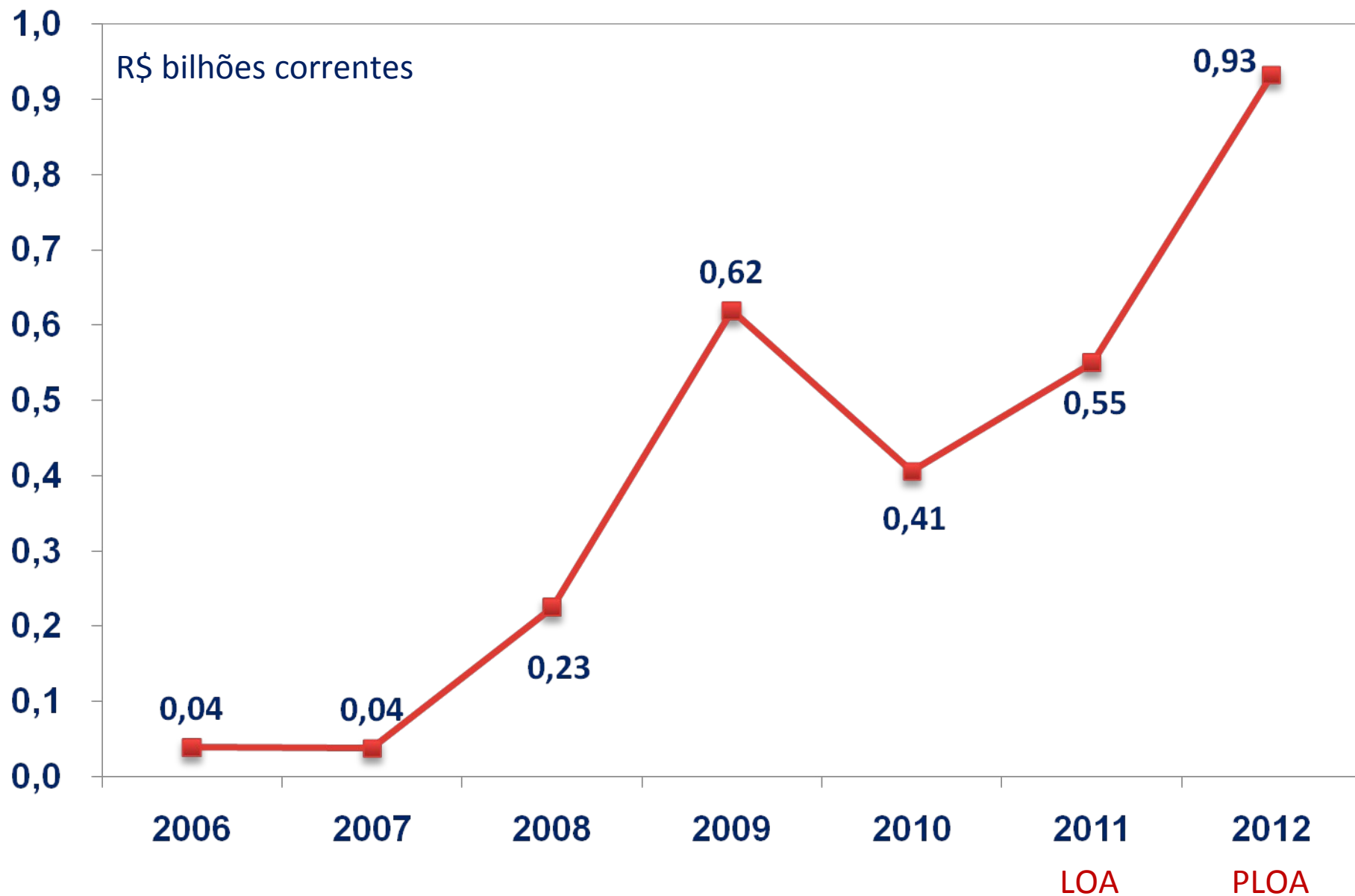
✓ Liberações* 2011: R\$ 1,86 bilhões (aumento de 52,7% em relação a 2010)

✓ Contratações* 2011: R\$ 2,50 bilhões (aumento de 52,68% em relação a 2010)

*Menos de 1% das empresas brasileiras crescem a mais de 20% ao ano.
(IBGE/Endeavor, 2011)*

* Previsão para 31-12-2011

FNDCT – Evolução do Crédito

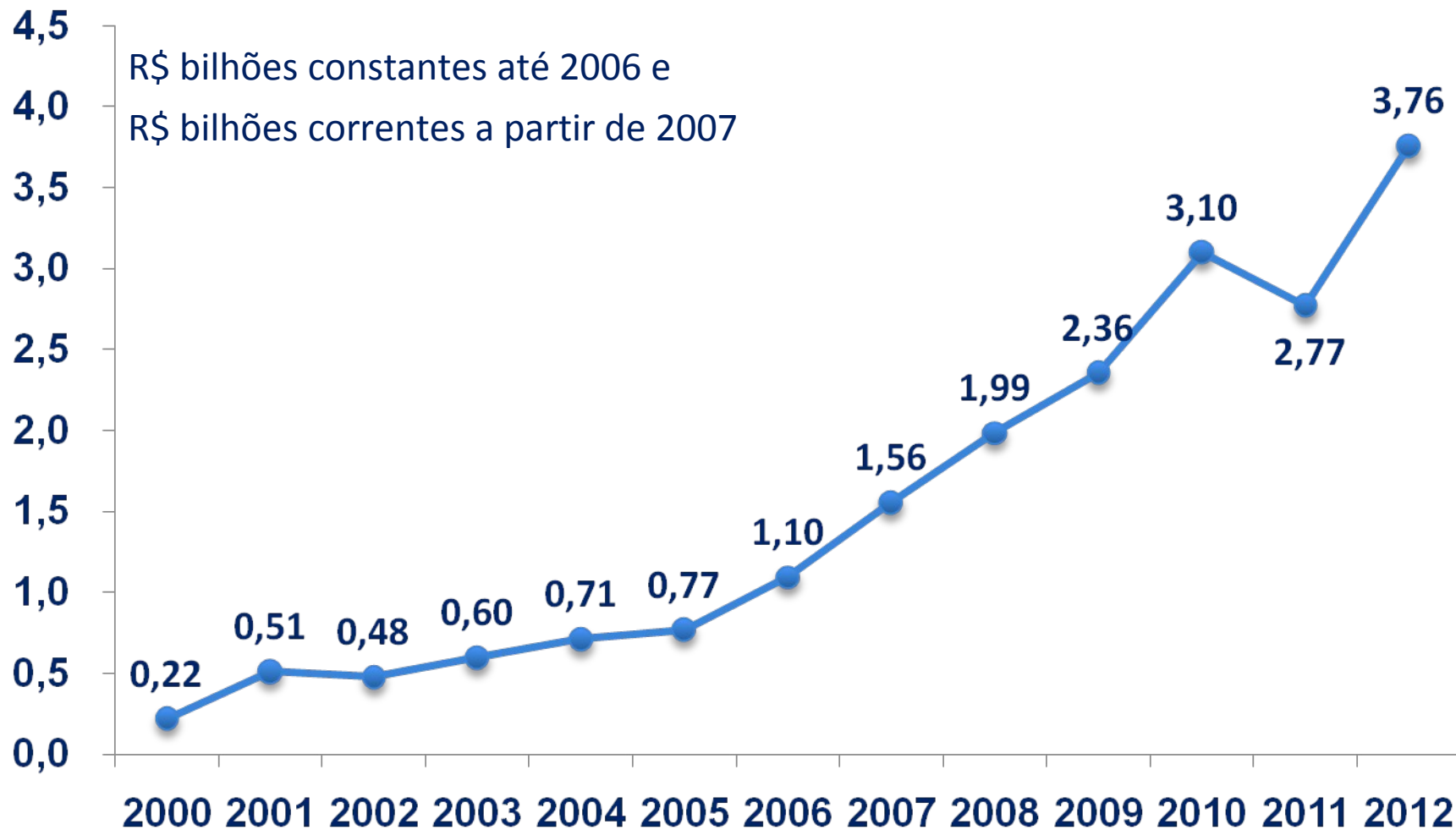


Evolução Orçamentária do FNDCT

(fundos setoriais e recursos sob supervisão do FNDCT)

R\$ bilhões constantes, IPCA (média anual/dez.2006) para 2000-2006

R\$ bilhões correntes para 2007-2012



LOA PLOA



Objetivo da Plataforma Aquarius: *Modernizar e dinamizar a gestão estratégica do MCTI, garantir maior transparência e melhores resultados aos investimentos públicos em CT&I*

Princípios de Gestão no MCTI

- Transparência para o Governo e a Sociedade na elaboração e execução de políticas, programas e ações estratégicas em Ciência, Tecnologia e Inovação – CT&I;
- Eficiência e eficácia na administração, alinhadas com as principais políticas de CT&I;
- Uso intensivo das tecnologias de informação e comunicação – TIC para permitir maior controle social e facilitar modelos de gestão compartilhada.



Ciência, Tecnologia e Inovação: Estratégia para o país

Aloizio Mercadante

Ministro de Estado da Ciência, Tecnologia e Inovação

Brasília, 14 de dezembro de 2011