## CIÊNCIA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO BRASIL: PARA ONDE VAMOS?

Luiz Davidovich
Instituto de Física
Universidade Federal do Rio de Janeiro
Presidente da Academia Brasileira de Ciências

EMBRAPA: Ciência para os alimentos







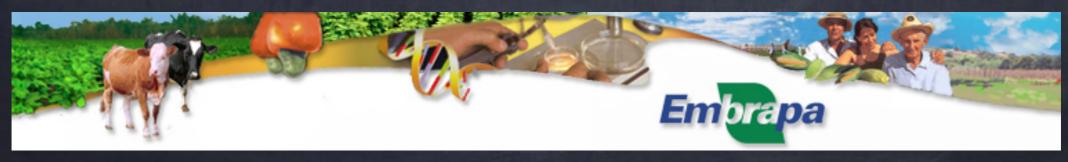






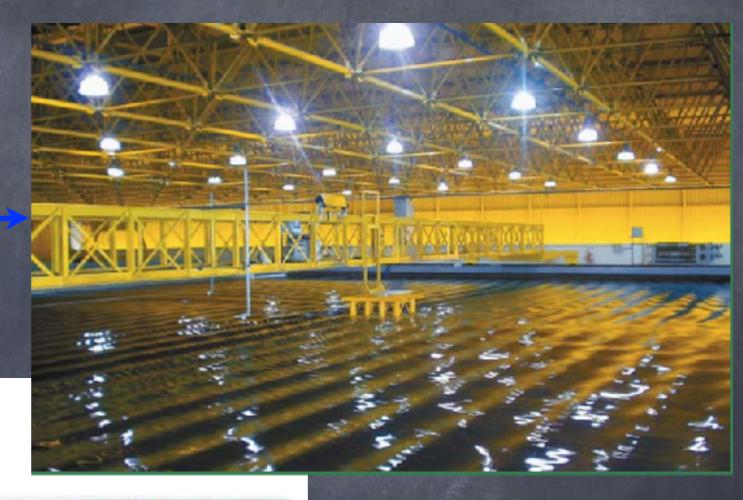


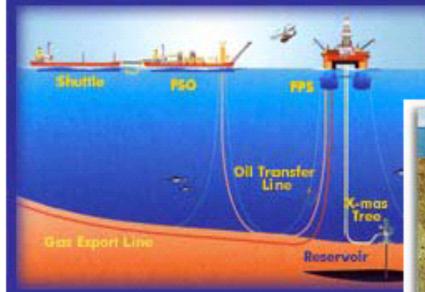


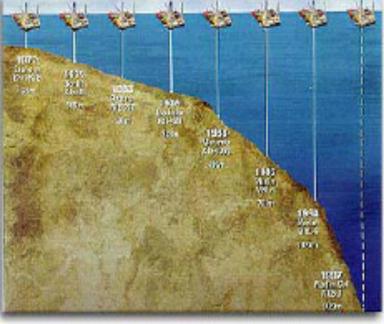


PETROBRAS/UFBA/COPPE-UFRJ/PUC-RJ/USP/UNICAMP

COPPE: Maior tanque oceânico do mundo – 23 milhões de litros







Petróleo do pré-sal: atualmente, mais que 50% da produção brasileira!

Marlim Sul 3B - 1.709 m

Instituto Tecnológico da Aeronáutica - ITA - fundado em 1950



EMBRAER: Jatos EMB 145

embraco POWER IN. CHANGE ON.







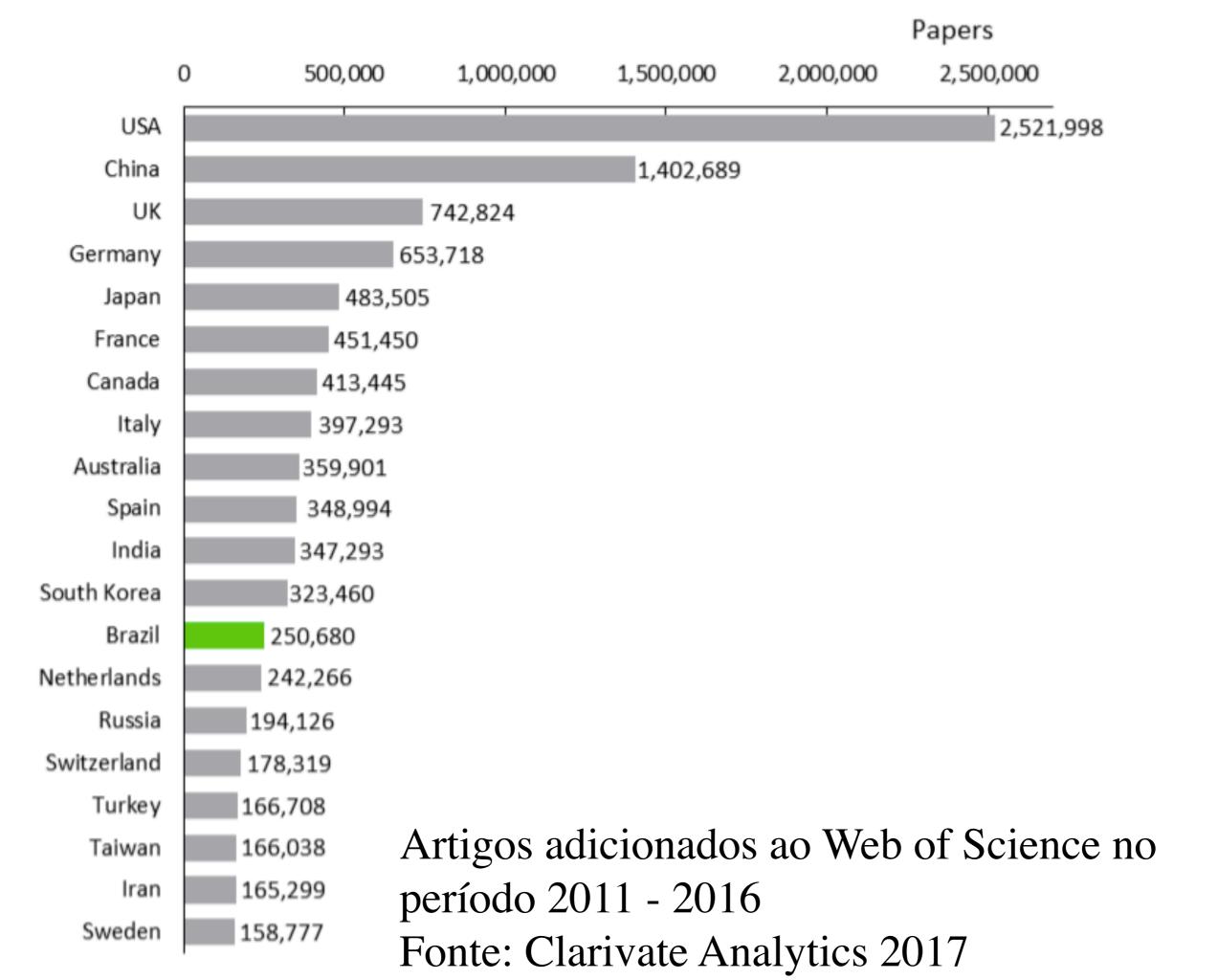


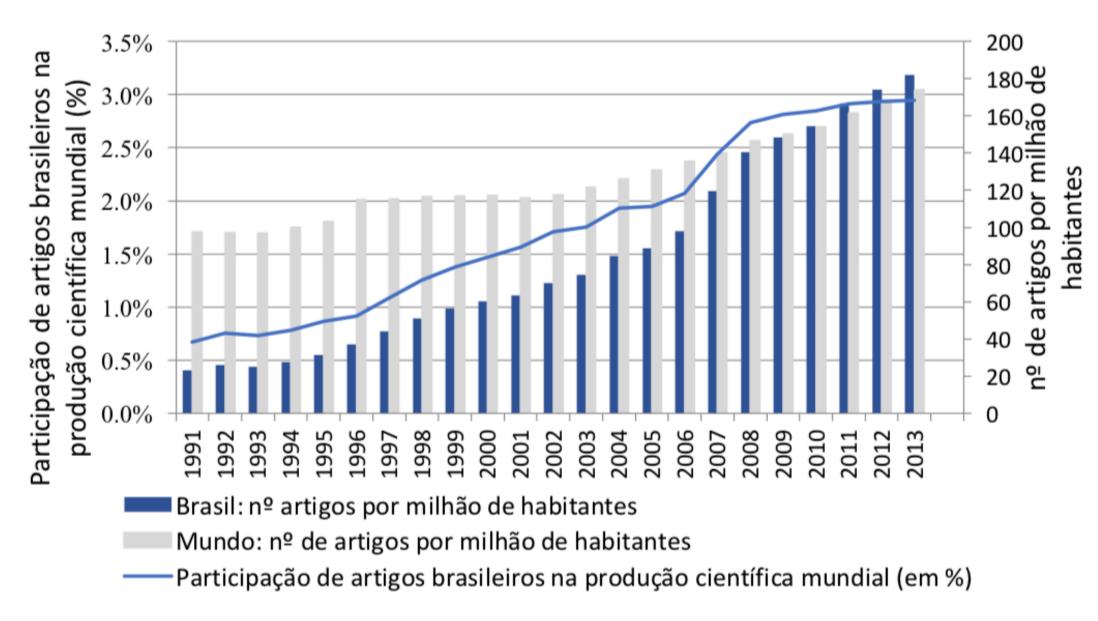






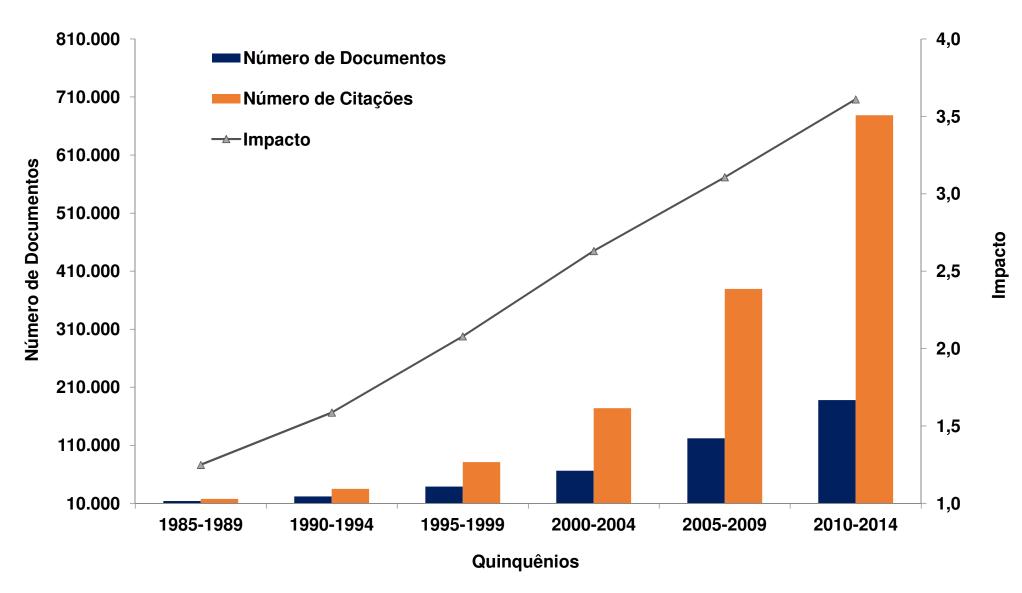






Fonte: ISI/Web of Science e World Development Indicators. Extraído de Meyer (2016).

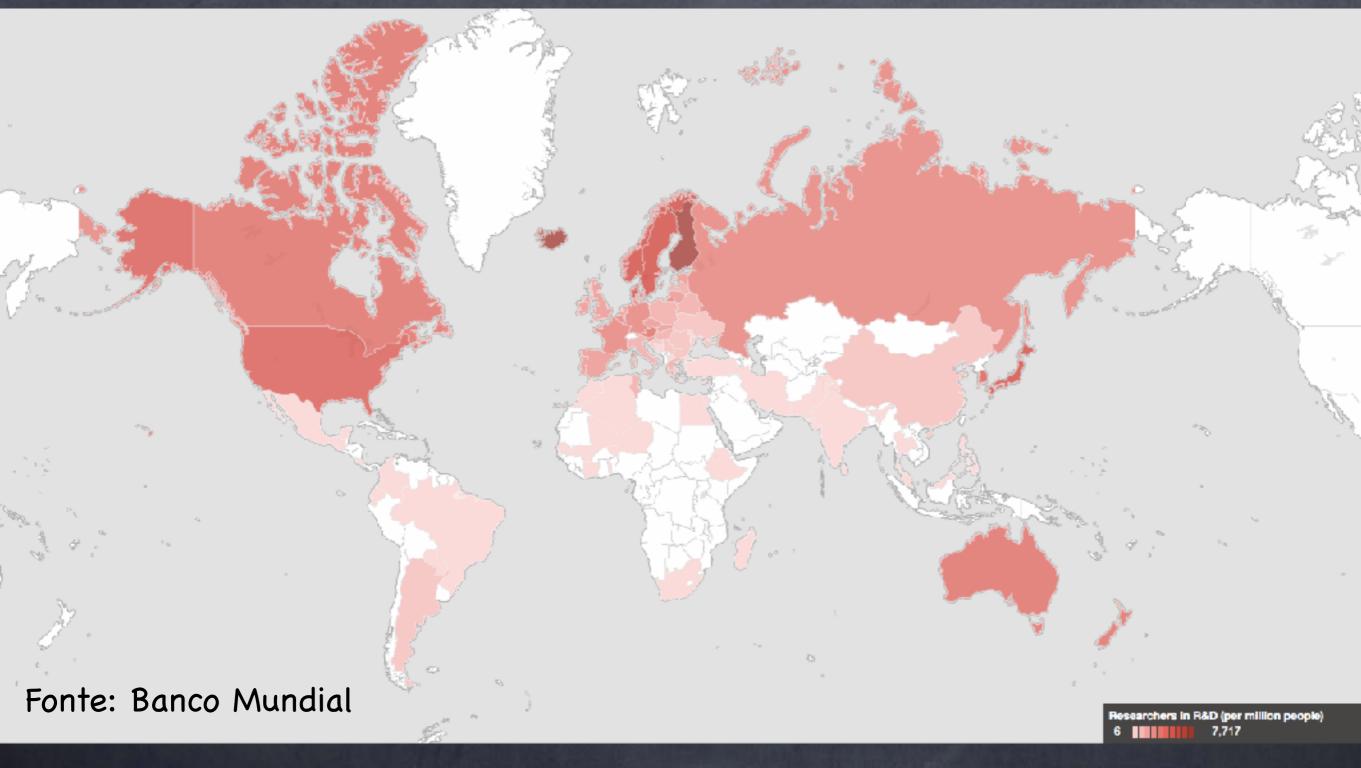
Brasil: Produção científica, Citações e Impacto (quinquênios)



# Pesquisadores, em número de pessoas, envolvidos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), 2000-2014



### Pesquisadores por milhão de habitantes

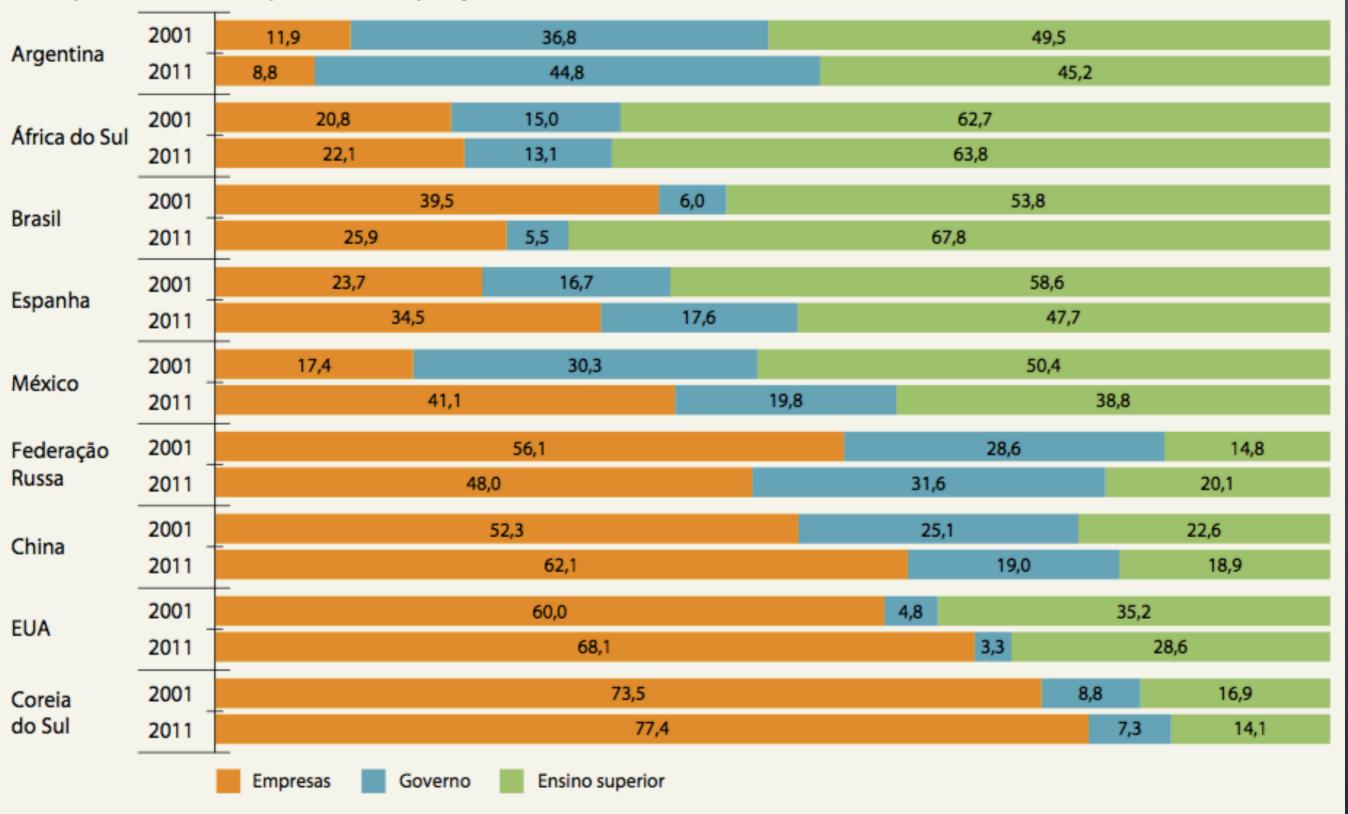


Média da OECD: 3500 pesquisadores por milhão de habitantes

Em 2010: Brasil: 710; Argentina: 1178

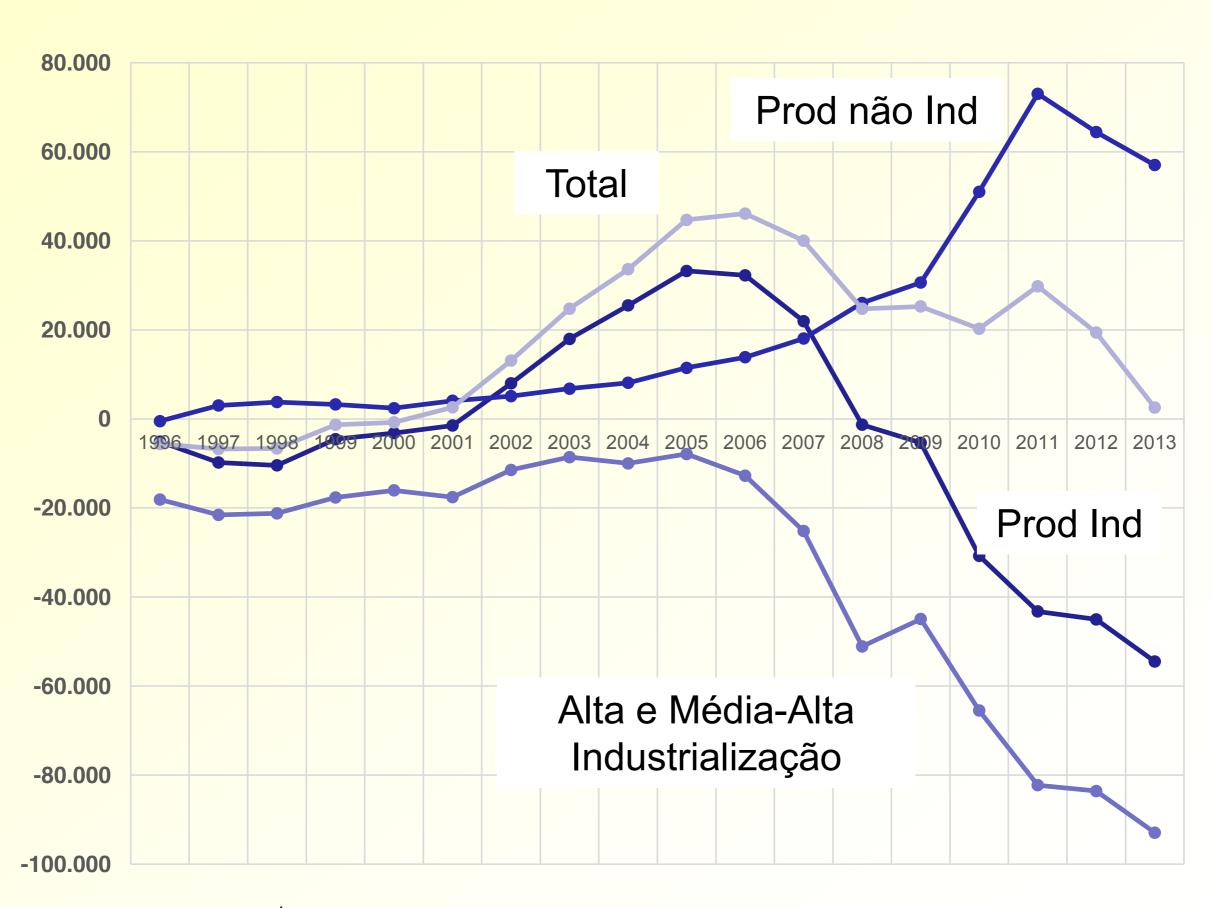
Figura 8.6: Pesquisadores FTE no Brasil por setor, 2001 e 2011 (%)

Outros países são mostrados para fins de comparação

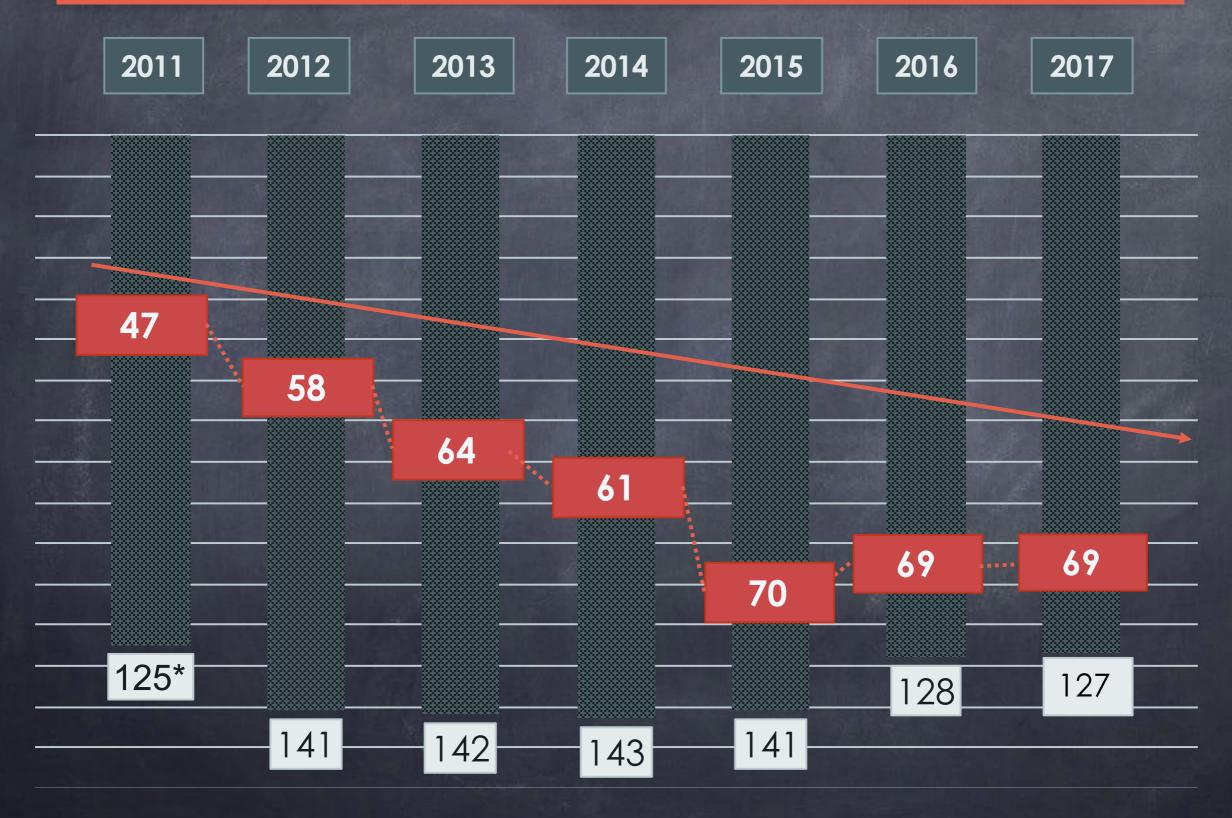


Fonte: Principais Indicadores de Ciência e Tecnologia da OCDE, janeiro de 2015

#### Brasil - Balança Comercial (US\$ milhões FOB)

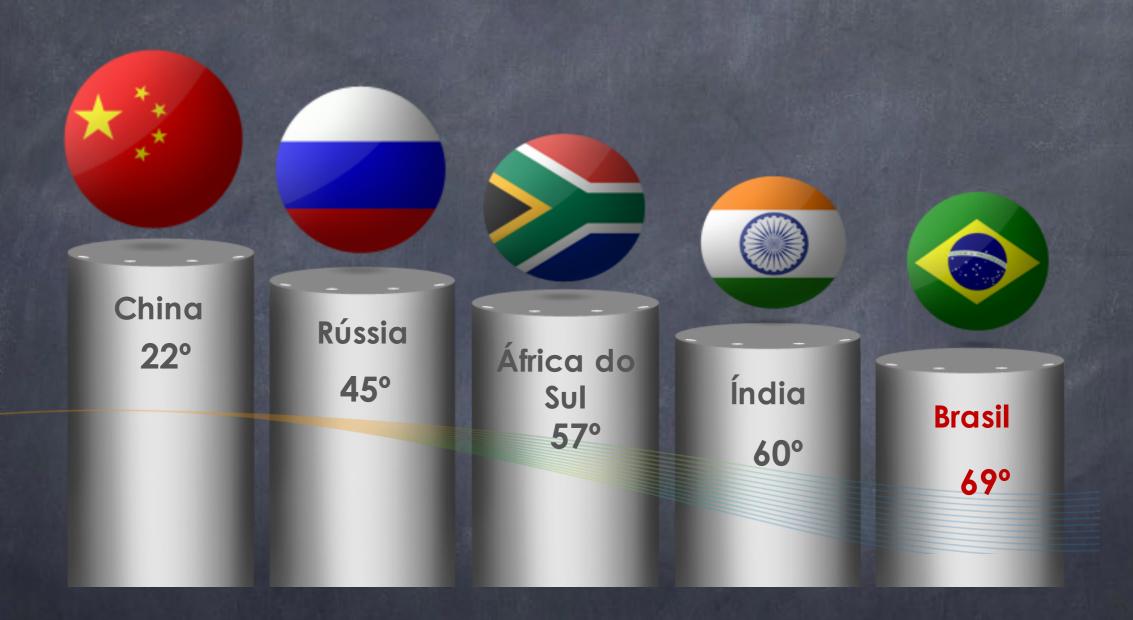


## Índice Global de Inovação (IGI)



Fonte: MEI com base nos dados do IGI 2011-17. CORNELL, WIPO, INSEAD. \*Número de países avaliados no ranking

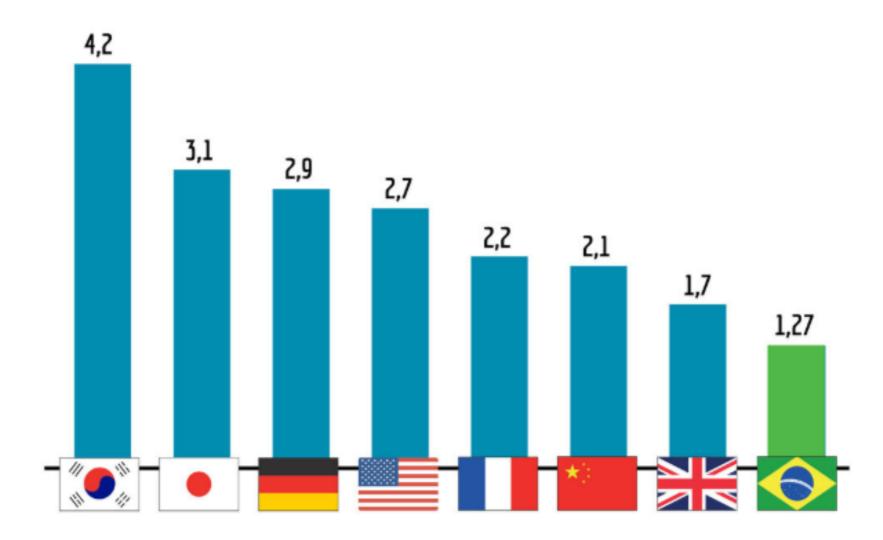
## Posição dos BRICS no IGI



Fonte: MEI com base nos dados do IGI 2011-17

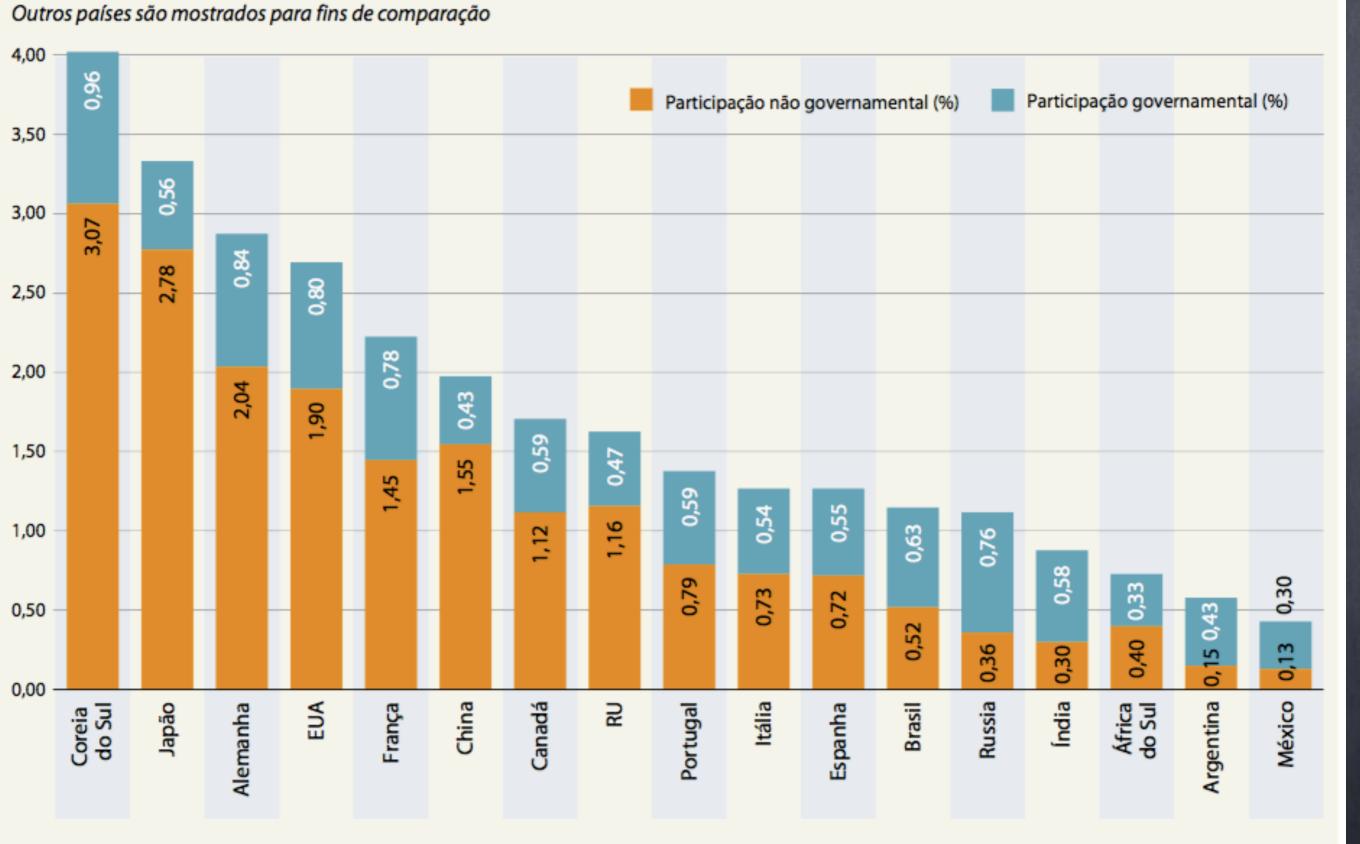
#### Investimentos em P&D em países selecionados

# MUITO DISTANTE DAS NAÇÕES DESENVOLVIDAS Investimento em pesquisa e desenvolvimento (2016, % do PIB)



Fonte: OCDE /Dado referente ao Brasil: Finep

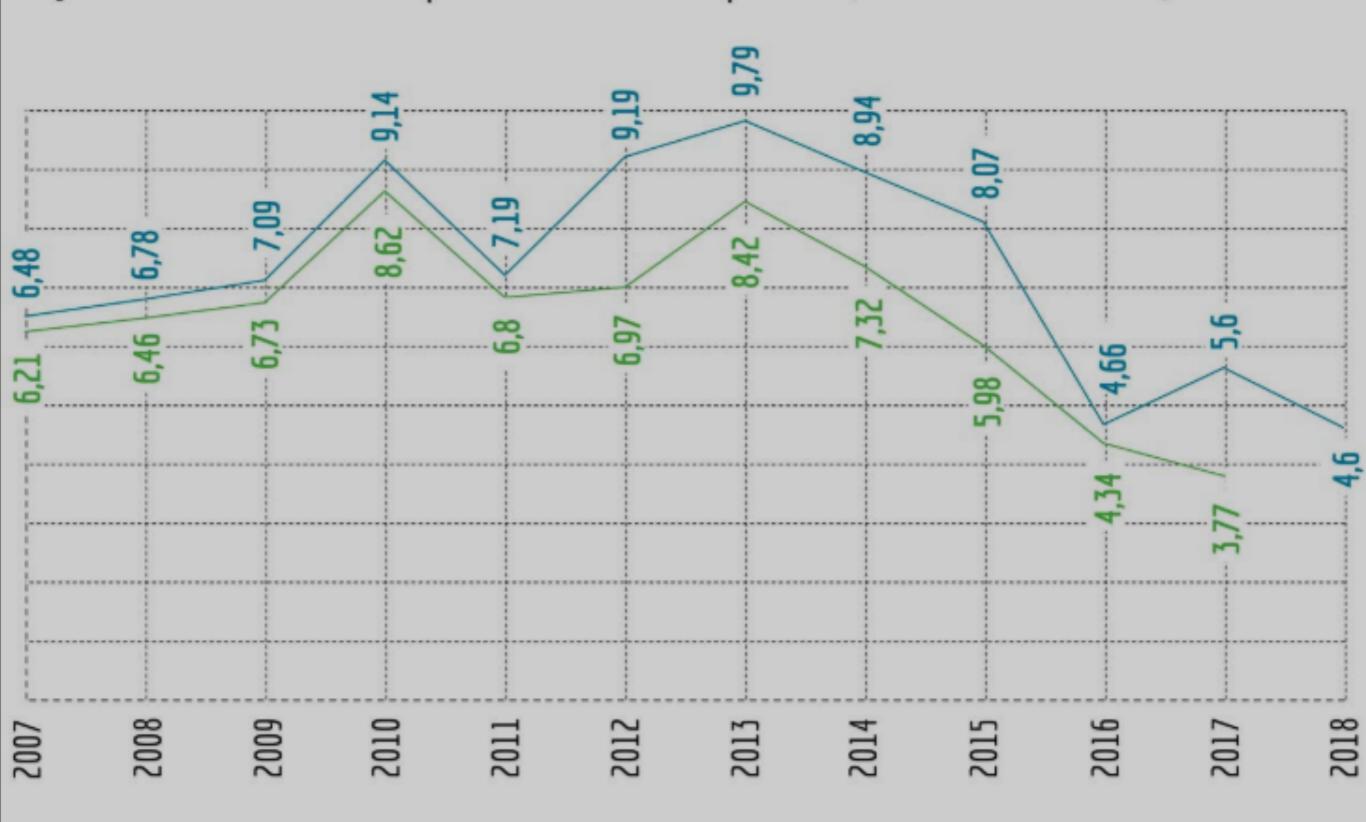
Figura 8.4: Contribuição do setor empresarial brasileiro para a GERD como percentagem do PIB, 2012 (%)



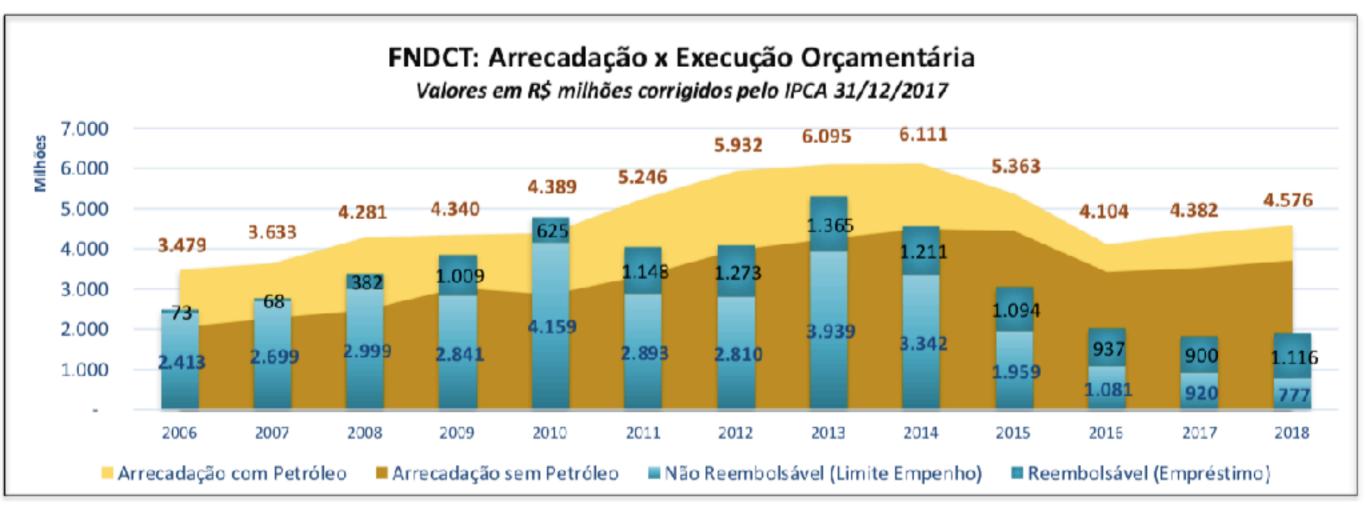
Fonte: Principais Indicadores de Ciência e Tecnologia da OCDE, janeiro de 2015; Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

## RECURSOS PARA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇAO

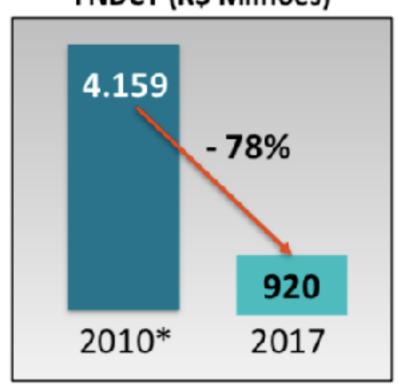
Orçamento de custeio e capital e limite de emprenho (em bilhões de reais)



<sup>\*</sup> Valores a preços de 2016, corrigidos pelo IPCA | Fonte: Tesouro Nacional | Elaboração: SBPC



#### Orçamento Não-Reembolsável FNDCT (R\$ Milhões)





<sup>\*</sup> Dados corrigidos (IPCA 2017)

## Ciência e crise econômica

www.sciencemag.org on March 9, 2012

### A Bumper Year for Chinese Science



**Slowdown strategy.** With a slackening economy in sight, Wen Jiabao says China will focus on research that boosts growth.

BEIJING—Another year, another chance for scientists here to pop the champagne corks. In a draft budget released on 5 March at the opening session of the annual National People's Congress, China has earmarked 32.45 billion yuan (\$5.14 billion) for basic research in 2012—up 26% from last year's appropriation.

15 MARCH 2012 | VOL 483 | NATURE | 253



#### Singh Promises Windfall for India's Scientists

by Pallava Bagla on 4 January 2012, 10:24 AM | 0 Comments

BHUBANESWAR, INDIA—India's Prime Minister Manmohan Singh has vowed to more than double his nation's spending on R&D over the next 5 years and build two major research facilities. The ambitious pledge, made here yesterday at the annual Indian Science Congress, is expected to be a highlight of the government's new 5-year plan now being finalized before its submission to parliament in March or April.



isolimin Putin is proposing to setimp world-class institutes and broaden distribution of essession handing

POLITICS

## Putin promises science boost

But Russian researchers are sceptical of ambitious schemes.





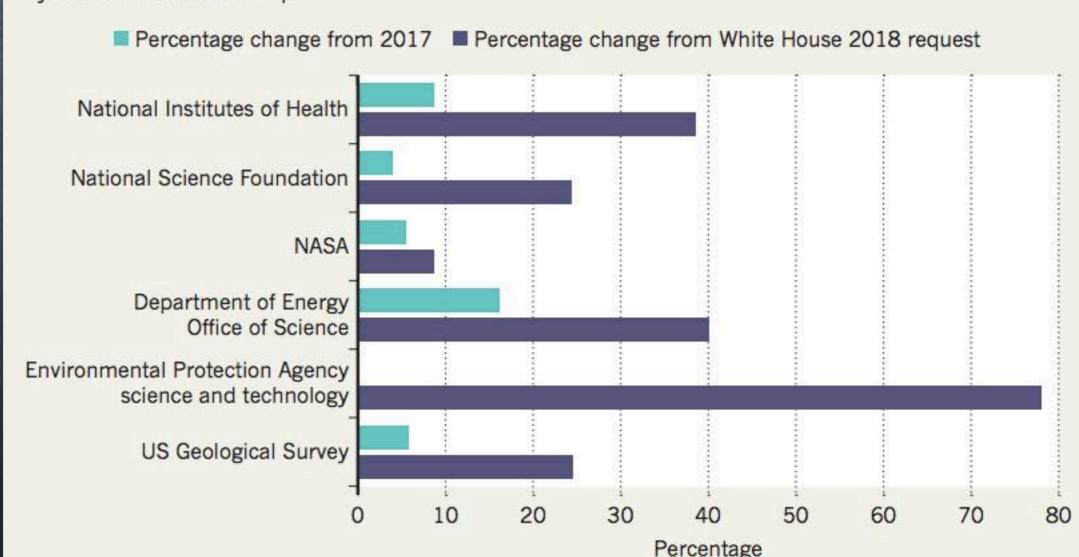


## US science agencies reap budget windfall

Government spending on research and development rises to a historic high in 2018.

#### **BUDGET BONANZA**

The US Congress negotiated a 2018 spending deal that ignores the steep cuts to science funding sought by President Donald Trump.





#### CIÊNCIA, TECNOLOGIA, ECONOMIA E QUALIDADE DE VIDA PARA O BRASIL

Documento da ABC aos Candidatos à Presidência do Brasil

- 2018 -

# Obrigado!