



# 4<sup>o</sup> ENCONTRO NACIONAL DA INDÚSTRIA

**Carlos Pacheco**  
**UNICAMP**

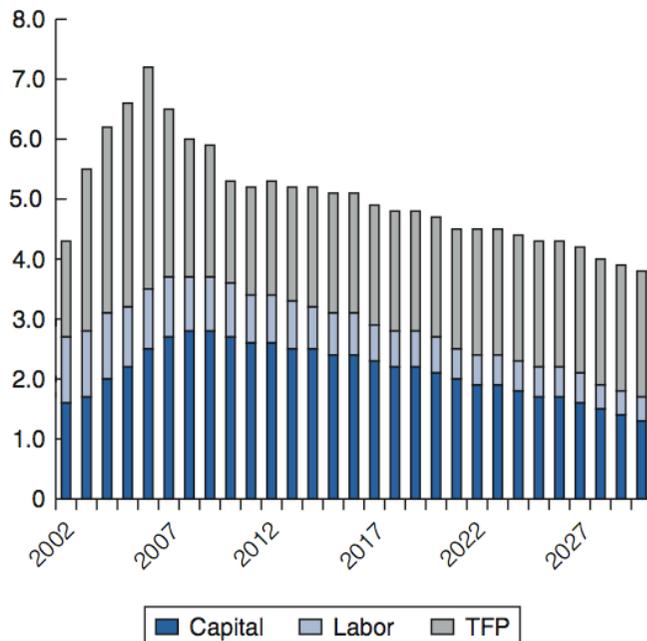


# Inovação: O que há de novo?

- Inovação: chave para o crescimento da produtividade e para a competitividade
- Inovação: parte da agenda econômica do país.

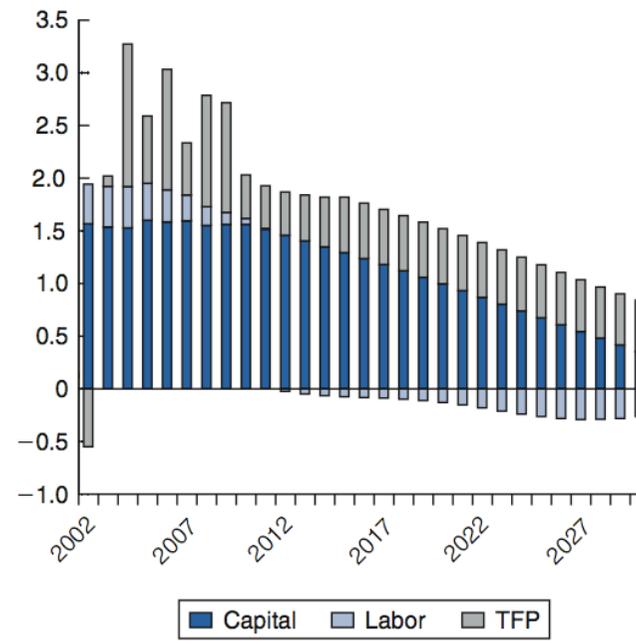
Países Desenvolvidos

Growth decomposition (percentage contribution per year)



Países em Desenvolvimento

Growth decomposition (percentage contribution per year)



# O que há de novo no Brasil?

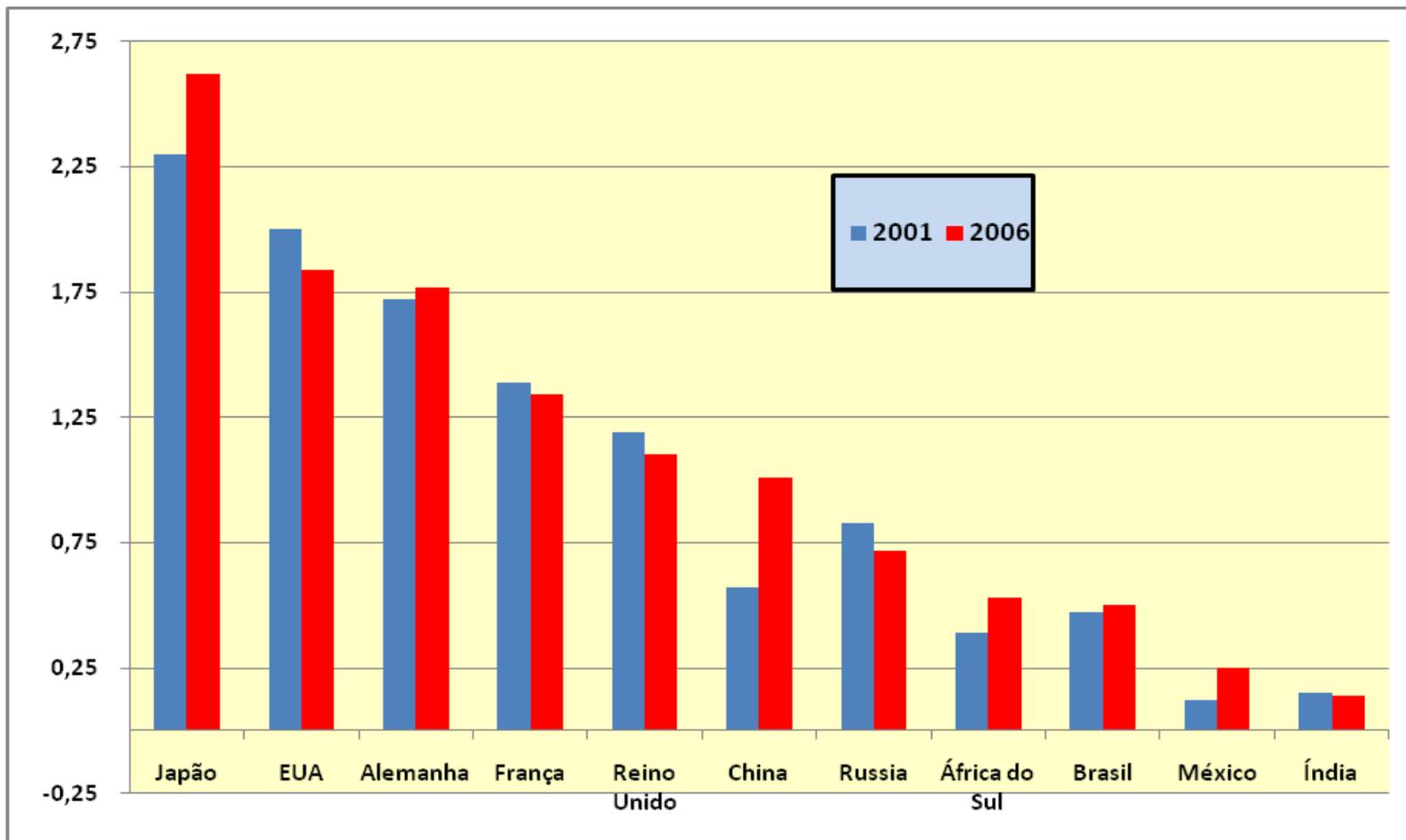
- **Melhora da política pública**
  - Fundos Setoriais
  - Equalização de Juros
  - Lei de Inovação
  - Lei do Bem
  - PITCE, PDP e PACTI
- **Maior disposição à colaboração entre governo, academia e empresas**
- **Reconhecimento da importância da agenda da inovação pelo setor privado, a exemplo da MEI/CNI**

# **Mas seguimos com a mesma agenda**

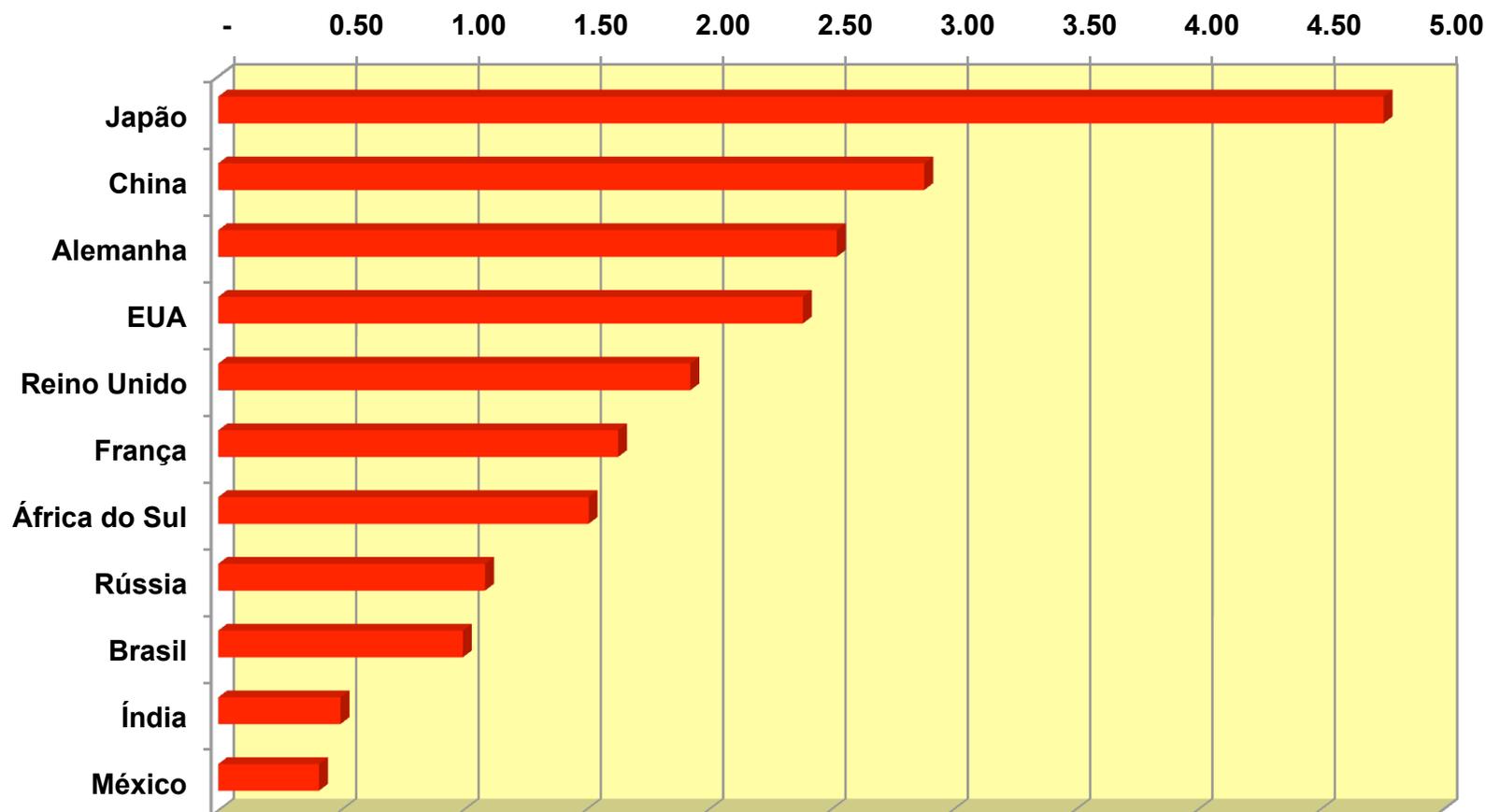
- **Crescente produção científica internacional**
- **Baixo número de patentes internacionais**
- **Deficiência na formação de cientistas e engenheiros**
- **Baixo gasto privado em P&D ou baixo apoio governamental para P&D privado**
- **Baixo incentivo ao esforço privado de P&D**
  
- **Necessidade de um grande esforço público e privado para a Inovação e para P&D**



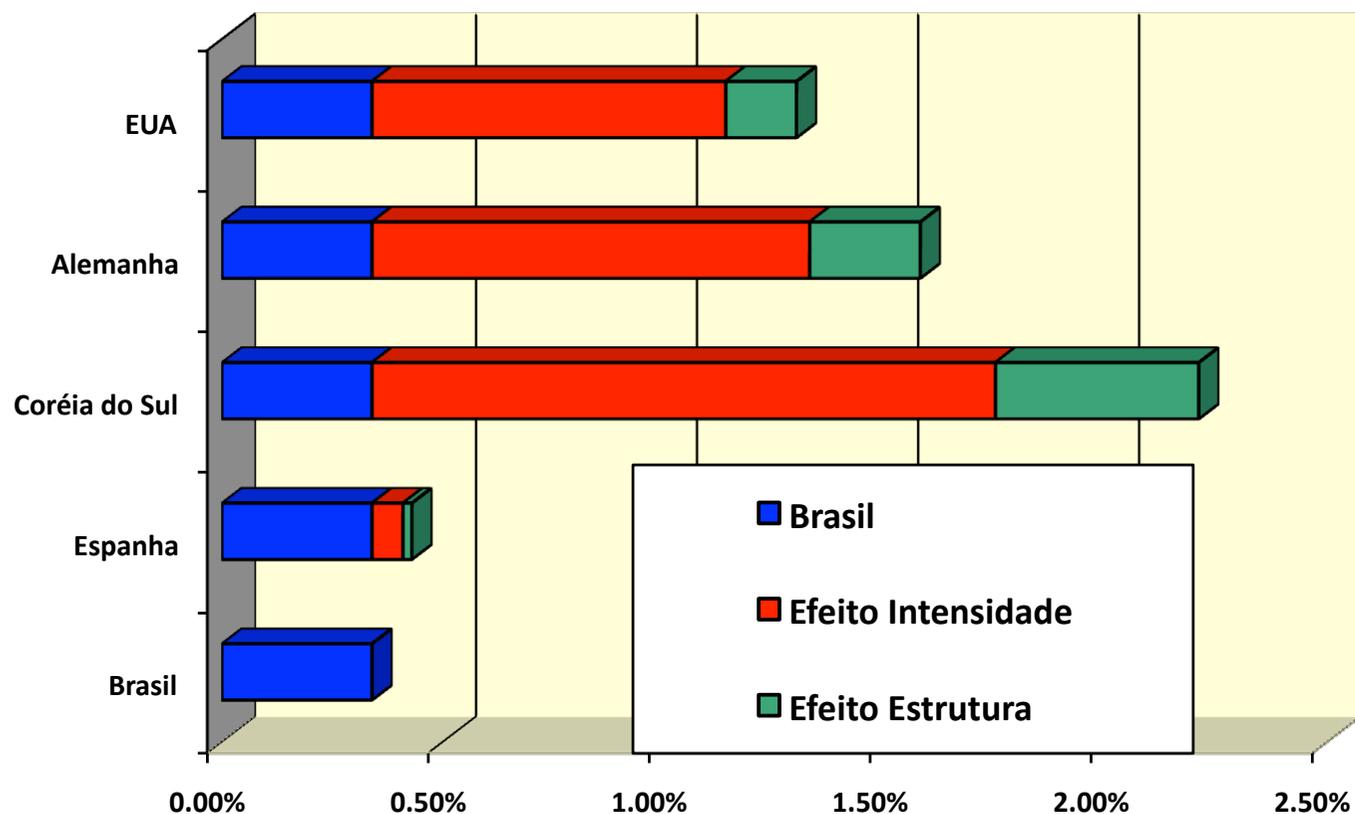
# Baixo gasto privado em P&D



# Ou... pequena capacidade do gasto público de alavancar o gasto privado



# Parte estrutura ... parte intensidade



**Gasto em P&D  
da Indústria:  
simulações  
segundo  
variações na  
intensidade do  
gasto e na  
estrutura  
industrial  
(% do PIB)  
2005 (%)**

# Deficiências na formação de RRHH pequena escolaridade + perfil inadequado

Percentual da População de  
25 a 34 anos com curso superior  
Países Selecionados – 2007 (%)

| País          | Escolaridade<br>(%) |
|---------------|---------------------|
| Coréia do Sul | 56                  |
| Rússia        | 55                  |
| Japão         | 54                  |
| França        | 41                  |
| EUA           | 40                  |
| Espanha       | 39                  |
| Reino Unido   | 37                  |
| Alemanha      | 23                  |
| México        | 19                  |
| Brasil        | 10                  |

Percentual de egressos em cursos de nível superior em  
ciências e engenharia em relação ao total de egressos  
Países selecionados – 2005 (%)

|               | Ciências<br>(A) | Engenharia<br>(B) | Total<br>(A + B) |
|---------------|-----------------|-------------------|------------------|
| China         | 10,3            | 28,9              | 39,2             |
| Alemanha      | 15,4            | 15,9              | 31,2             |
| França        | 15,1            | 11,9              | 27,1             |
| México        | 11,2            | 14,3              | 25,6             |
| Japão         | 4,7             | 20,1              | 24,8             |
| Rússia        | 8,2             | 16,6              | 24,8             |
| Reino Unido   | 15,1            | 8,7               | 23,8             |
| África do Sul | 9,7             | 6,7               | 16,4             |
| EUA           | 9,3             | 6,3               | 15,7             |
| Brasil        | 6,2             | 4,5               | 10,8             |

# Baixo apoio para P&D privado

**Apoio Governamental ao Gasto Privado em P&D  
em relação ao PIB - Países Selecionados – 2005 (%)**

|             | Incentivos<br>Fiscais | Subvenções | Total |
|-------------|-----------------------|------------|-------|
| EUA         | 0,04                  | 0,18       | 0,22  |
| França      | 0,05                  | 0,12       | 0,18  |
| Brasil (1)  | 0,14                  | 0,02       | 0,16  |
| Japão       | 0,12                  | 0,03       | 0,15  |
| Reino Unido | 0,05                  | 0,09       | 0,14  |
| Espanha     | 0,03                  | 0,08       | 0,10  |
| Brasil (2)  | 0,03                  | 0,02       | 0,05  |
| México      | 0,04                  | 0,01       | 0,05  |

**Brasil (2007) com  
(1) e sem (2) a  
renúncia fiscal da  
Lei de Informática**