

# 4º FÓRUM DE INOVAÇÃO E INTELIGÊNCIA EMPRESARIAL

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO:  
MOTOR DE INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA

**Claudio Bello**

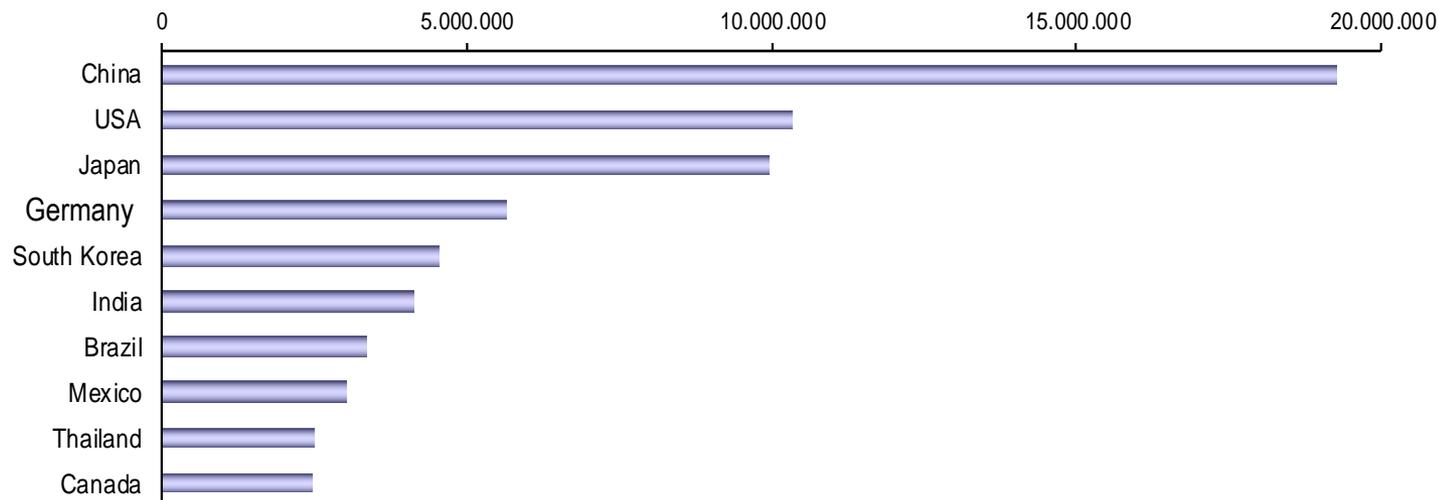
**19/08/2013**



## Top 10 World Vehicle Producers Ranking - 2012

### Vehicle Production

1	China	19.271.808
2	USA	10.328.884
3	Japan	9.942.711
4	<b>Germany</b>	5.649.269
5	South Korea	4.557.738
6	India	4.145.194
7	<b>Brazil</b>	<b>3.342.617</b>
8	Mexico	3.001.974
9	Thailand	2.483.043
10	Canada	2.463.732
<b>Total</b>		<b>84.141.209</b>



Source: OICA - Organisation Internationale des Constructeurs D'Automobiles

# MERCADO AUTOMOTIVO REGIONAL - 2013

	2011	2012	2013
BRASIL	3.633	3.802	3.950
ARGENTINA	861	850	940
CHILE	337	321	382
COLÔMBIA	325	316	281
VENEZUELA	121	131	108
PERU	150	191	217
EQUADOR	139	121	110
URUGUAI	52	49	43
PARAGUAI	32	31	25
BOLÍVIA	3	14	24
OUTROS	3	3	3
<b>AMÉRICA DO SUL TOTAL</b>	<b>5.656</b>	<b>5.822</b>	<b>6.083</b>

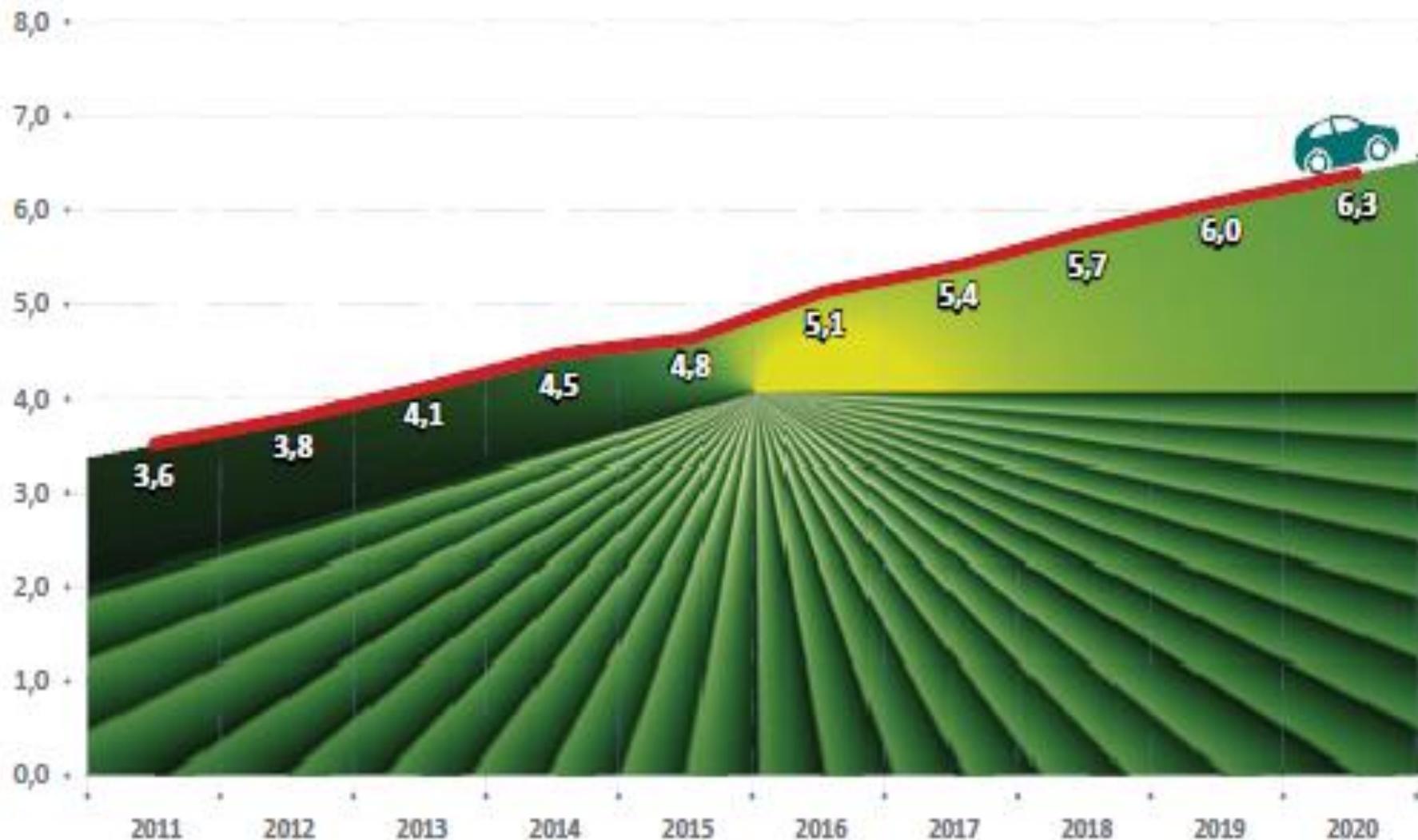
EM MILHARES DE UNIDADES

2,9%

4,5%

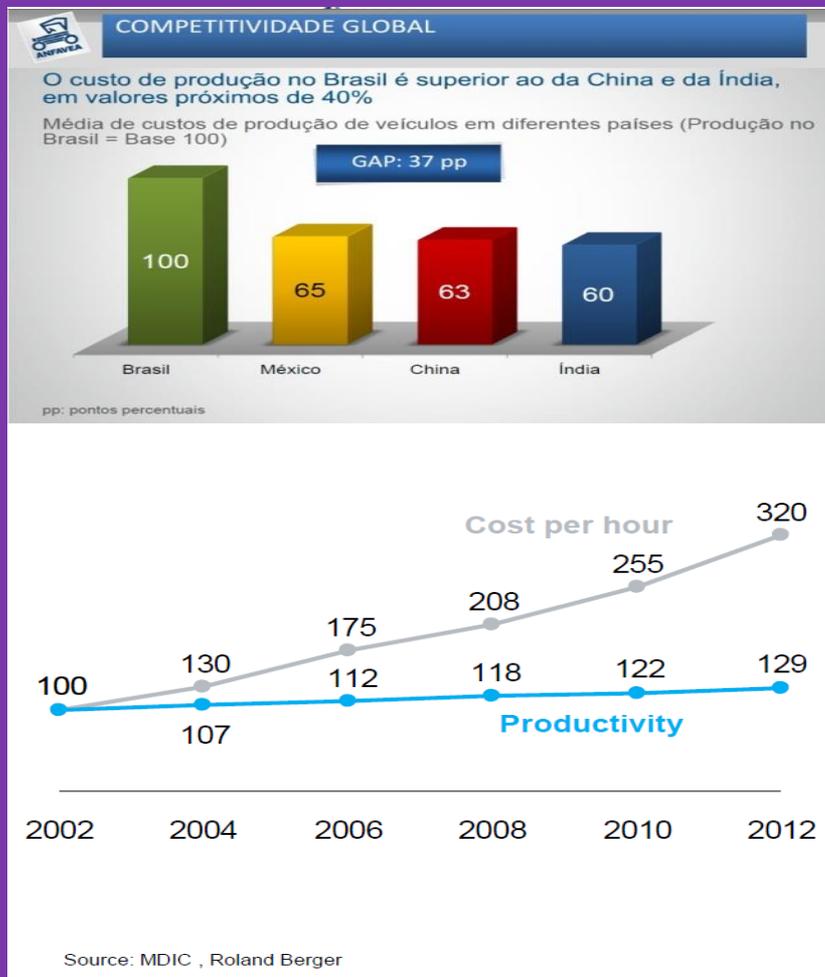
# CENÁRIO AUTOMOTIVO BRASILEIRO

Milhões de unidades

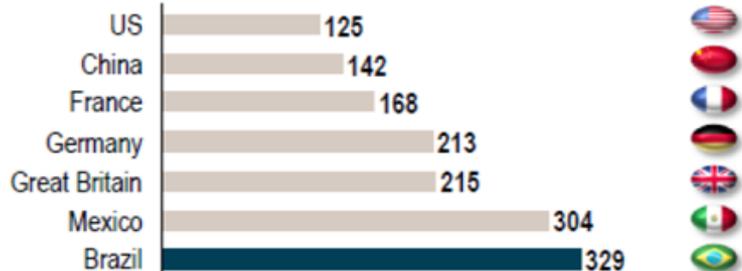


Fonte: Anfavea, Tendências, Autofacts, análise PWC.

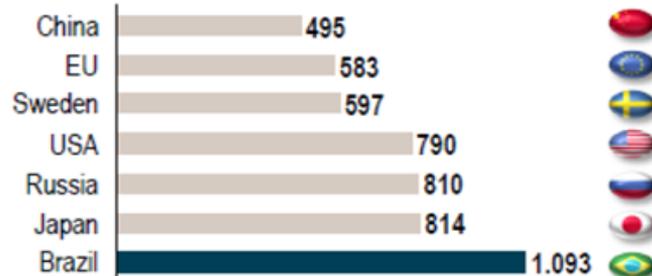
# COMPETITIVIDADE COMPROMETIDA



### Industrial Electric Energy Cost [BRL/MWh]



### Steel prices [USD/ ton]



### Balanco – Exportações e Mercado de Importados Autoveículos – Janeiro a Maio



**Inovar.** *V.t.d.* **1.** Tornar novo, renovar.  
**2.** Introduzir novidade em.

**Inovação.** *S. f.* **1.** Ato ou efeito de inovar.  
**2.** Novidade.

**Fonte:** Dicionário Aurélio de Língua Portuguesa – 1ª edição (1988)



# INOVAR-AUTO: A QUARTA ONDA



- Porto de Santos
- E. F. Santos a Jundiá
- Ford e GM → SP / ABC
- 60% população Brasil
- 85% PIB
- USP Poli
- Escolas Técnicas
- SENAI

- Planos do Governo SALT & GEIA
- Infra Estrutura – Estradas
- Nacionalização – Peças
- CSN, Petrobras, Cofap, Pirelli...
- Novas Montadoras: VW, Mercedes-Benz, Scania, Toyota...
- ANFAVEA
- SINDIPEÇAS

- Abertura de Mercado
- Invasão de Importados
- Mercosul
- Novo Acordo Automotivo
- Novas Montadoras
- SP Não Mais Sozinho
- Internacionalização / Globalização da Base de Fornecedores (Tier 1)
- *Global Sourcings*

- Concorrência Global
- Competição – Preço & Qualidade
- Déficit Balança Comercial (Importar Vs. Fazer Local Competitivamente)

## • INOVAR AUTO



Localização de  
Centros de P & D

## OBJETIVOS DO INOVAR-AUTO

- ✓ **INOVAÇÃO TECNOLÓGICA**
- ✓ **INCORPORAÇÃO TECNOLÓGICA**
- ✓ **COMPETITIVIDADE DA CADEIA AUTOMOTIVA**
- ✓ **ADENSAMENTO DA CADEIA AUTOMOTIVA**
- ✓ **ATRAÇÃO DE INVESTIMENTOS**



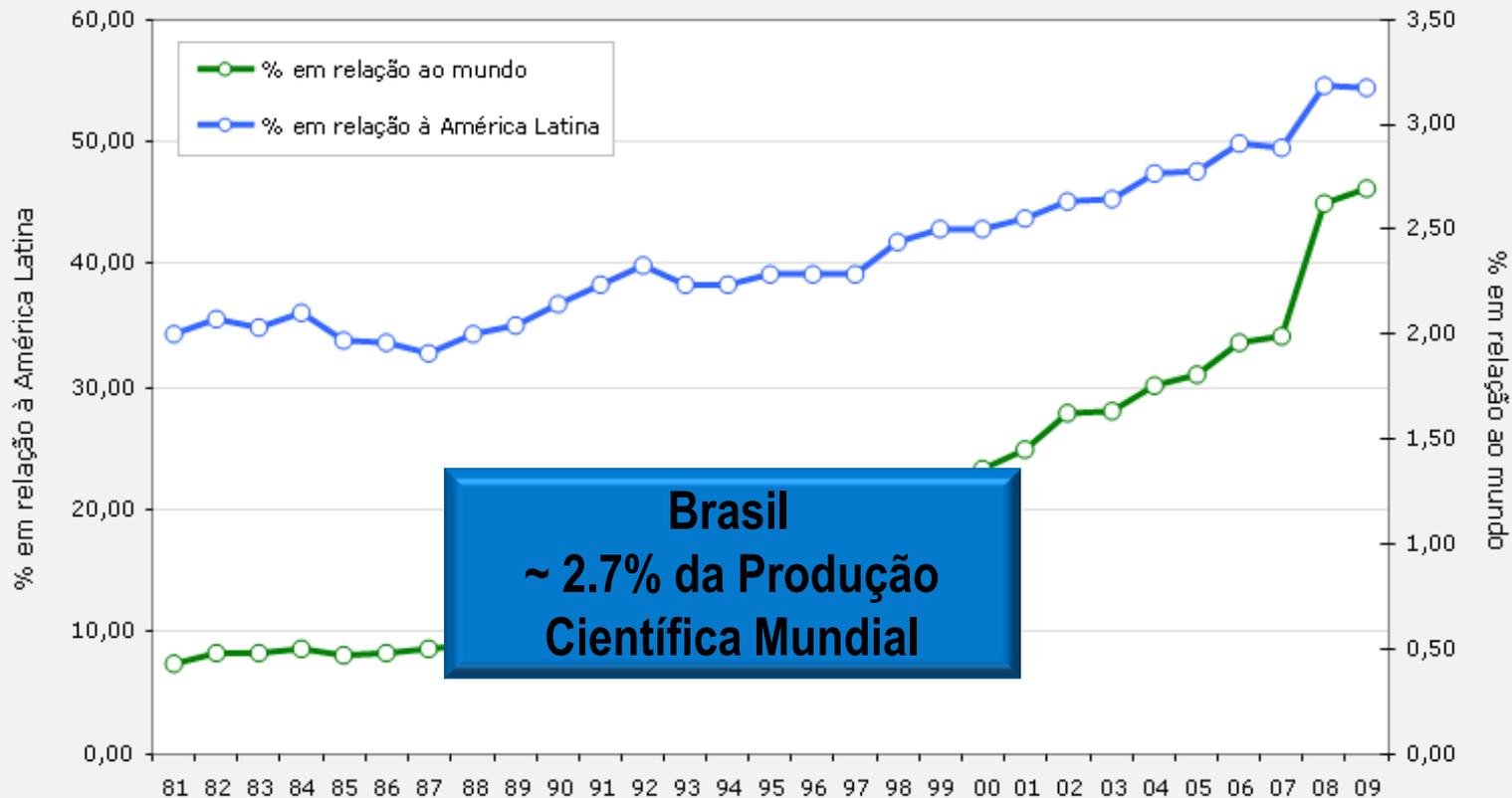
## DESAFIOS – MONTADORAS E AUTOPEÇAS

- ✓ Aumento dos **investimentos na cadeia automotiva**
- ✓ **Aumento da competição** com a atração de novas montadoras
- ✓ Desenvolvimento em **pesquisa e inovação tecnológica**
- ✓ **Desenvolvimento da engenharia** automotiva
- ✓ Incorporação de **novas tecnologias automotivas** nos veículos
- ✓ Melhoria da **eficiência energética**
- ✓ Melhor qualidade ambiental
- ✓ **Incremento das exportações**
- ✓ **Aumento de compras locais**



# FATORES DE (NÃO) INOVAÇÃO

## BRASIL – PRODUÇÃO CIENTÍFICA ENTRE 1981 e 2009

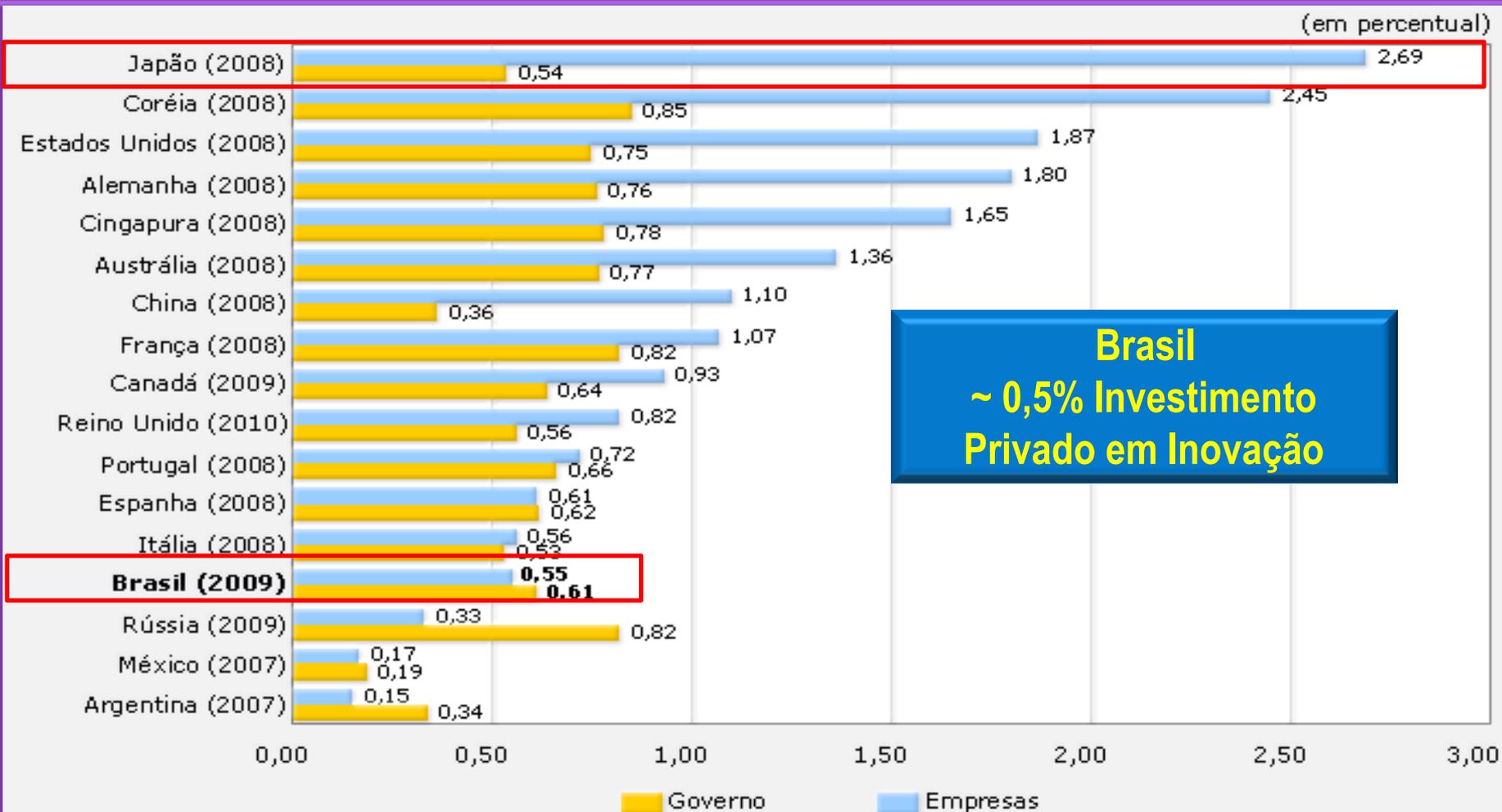


**Brasil**  
**~ 2.7% da Produção Científica Mundial**

**Artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados na Thomson/ISI, em relação à América Latina e ao Mundo, 1981-2009 (fonte: MCTI)**



# FATORES DE (NÃO) INOVAÇÃO



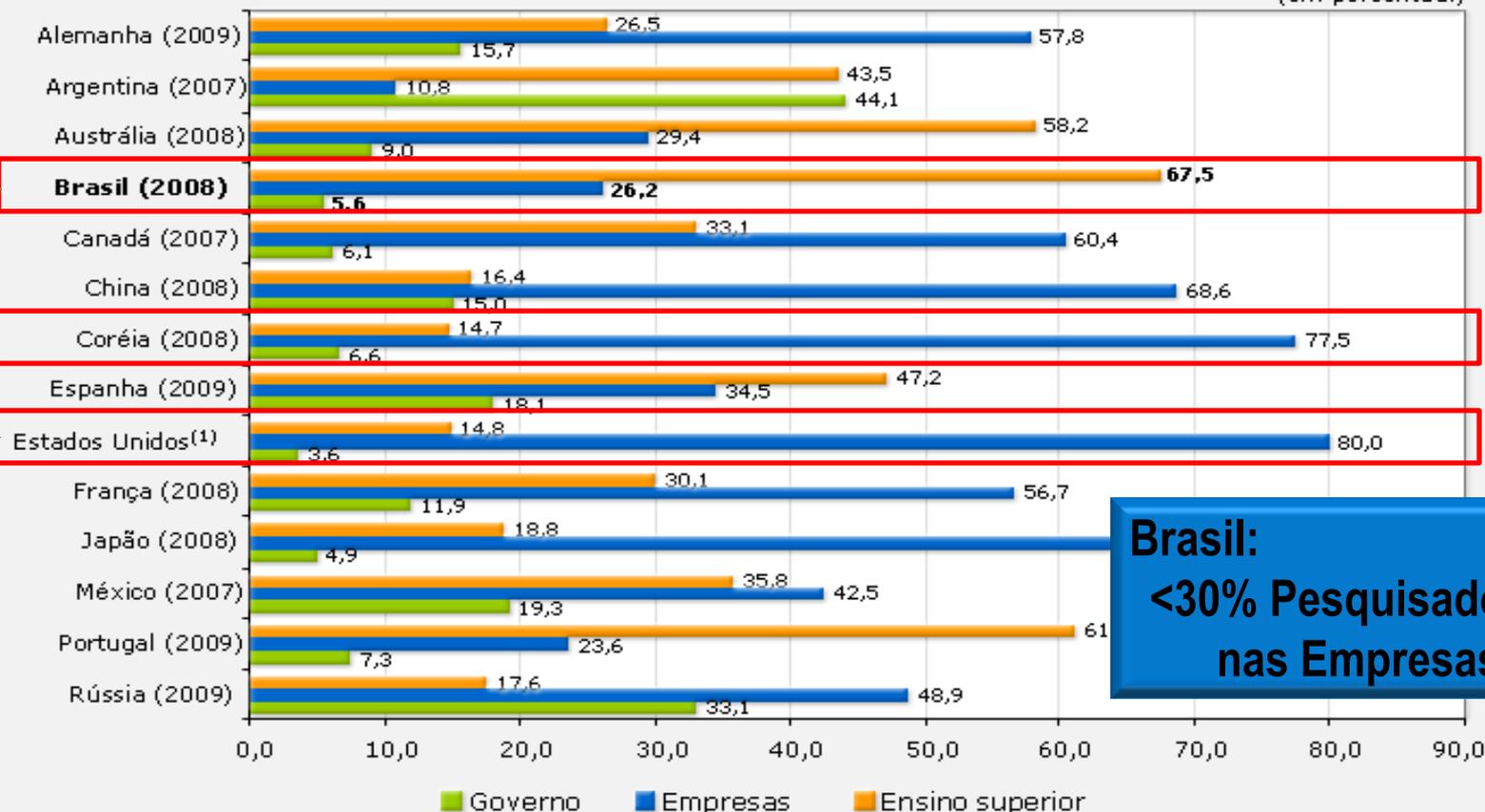
Dispêndios nacionais em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em relação ao Produto Interno Bruto (PIB)

Fonte: CNI

# FATORES DE (NÃO) INOVAÇÃO

## PERCENTUAL DE PESQUISADORES POR SETORES INSTITUCIONAIS

(em percentual)

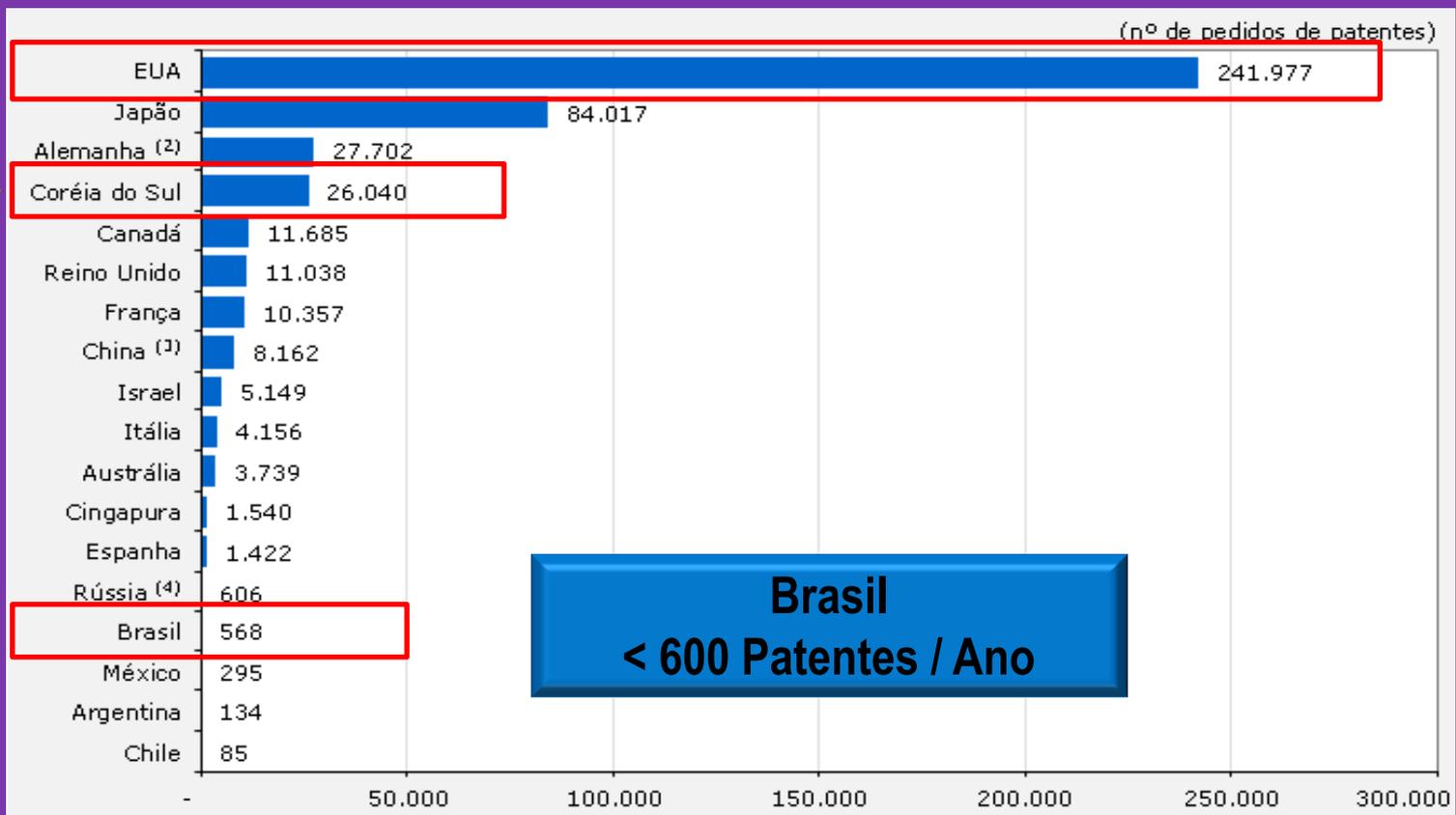


**Brasil:**  
**<30% Pesquisadores**  
**nas Empresas**

**% DE PESQUISADORES EM EQUIVALÊNCIA DE TEMPO INTEGRAL, POR SETORES INSTITUCIONAIS, DE PAÍSES SELECIONADOS** (fonte: MCTI)

# FATORES DE (NÃO) INOVAÇÃO

## PEDIDOS DE PATENTES NO USPTO (EUA)



Pedidos de patentes de invenção depositados no escritório de marcas e patentes dos Estados Unidos da América - países selecionados, 2010

(fonte: MCTI)

## EFEITOS ESPERADOS

- ✓ **Novo ciclo** da Indústria Automotiva Brasileira
- ✓ **Valorização da produção automotiva no País**
- ✓ Mais **tecnologia** e produtos de **maior valor agregado**
- ✓ Inserção do País como **centro de desenvolvimento de produtos / plataformas mundiais**
- ✓ **Consolidação do País** entre os produtores automotivos globais
- ✓ **Efeitos multiplicadores** na economia e na sociedade brasileira

