

# Inovação em Saúde & Desenvolvimento Nacional: Possibilidades e Limites da Cooperação Sul-Sul



**NETHIS**

NÚCLEO DE ESTUDOS SOBRE  
BIOÉTICA E DIPLOMACIA EM SAÚDE

Maio - 2012



## COMPLEXO INDUSTRIAL DA SAÚDE



**Contas Satélite de Saúde:** extensão do Sistema de Contas Nacionais - que expande sua capacidade de análise sobre determinadas áreas - como a da saúde - em formato comparável com o conjunto da economia;

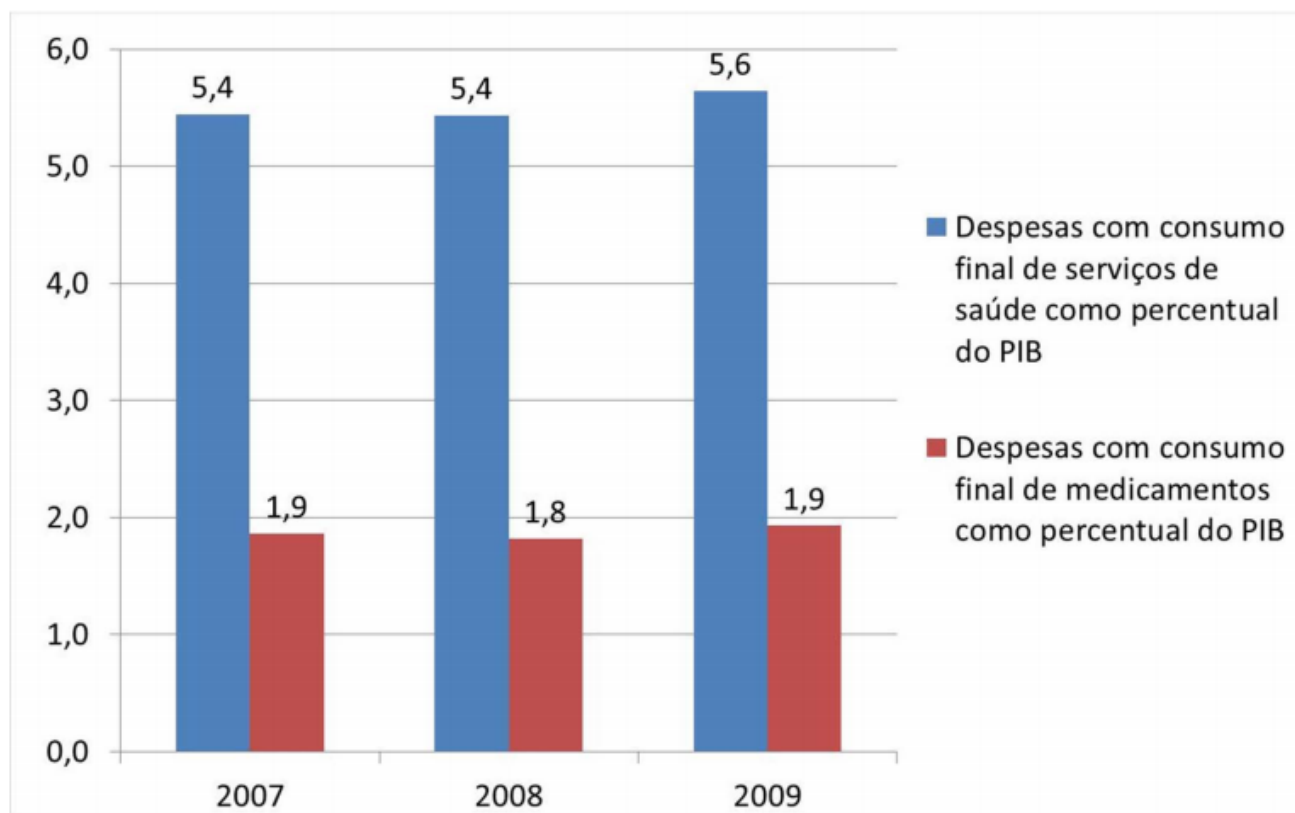
✓ **Políticas de Desenvolvimento Industrial:** PITCE (2004), PDP (2008), BRASIL MAIOR (2011)

## Despesa de consumo final em saúde % do PIB e R\$ milhões

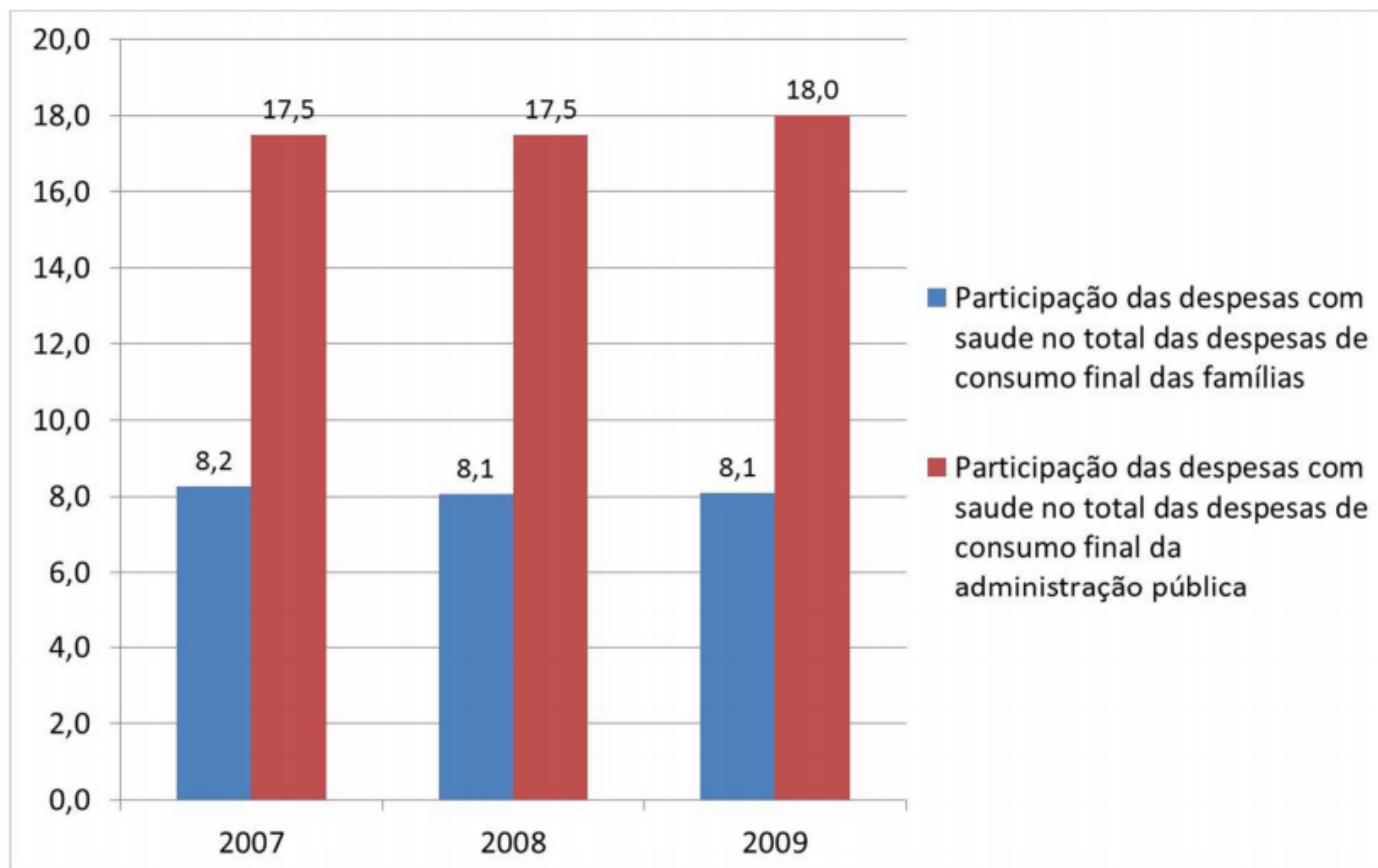
	2007	2008	2009
Consumo final das famílias	4,8	4,7	4,8
Consumo final da administração pública	3,5	3,5	3,8
Consumo final das ISFL	0,1	0,1	0,1
<b>Total</b>	<b>8,5</b>	<b>8,3</b>	<b>8,8</b>

	2007	2008	2009
Consumo final das famílias	128.865	141.182	157.100
Consumo final da administração pública	94.264	107.402	123.556
Consumo final das ISFL	2.292	2.585	2.910
<b>Total</b>	<b>225.421</b>	<b>251.169</b>	<b>283.566</b>

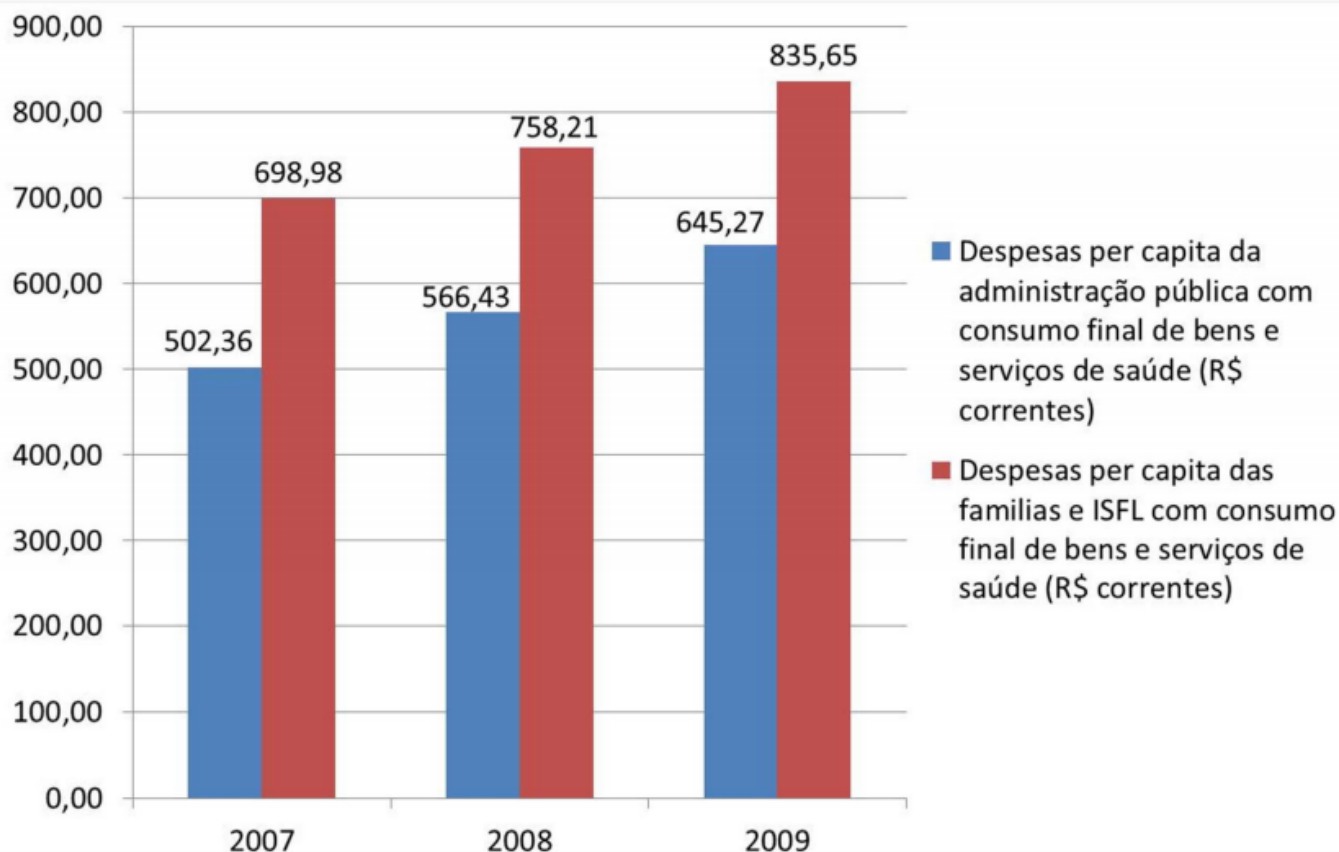
## Relações entre despesas com produtos de saúde e PIB



## Participação da saúde no consumo final



## Despesas *per capita* com saúde de famílias, ISFL e Adm. pública



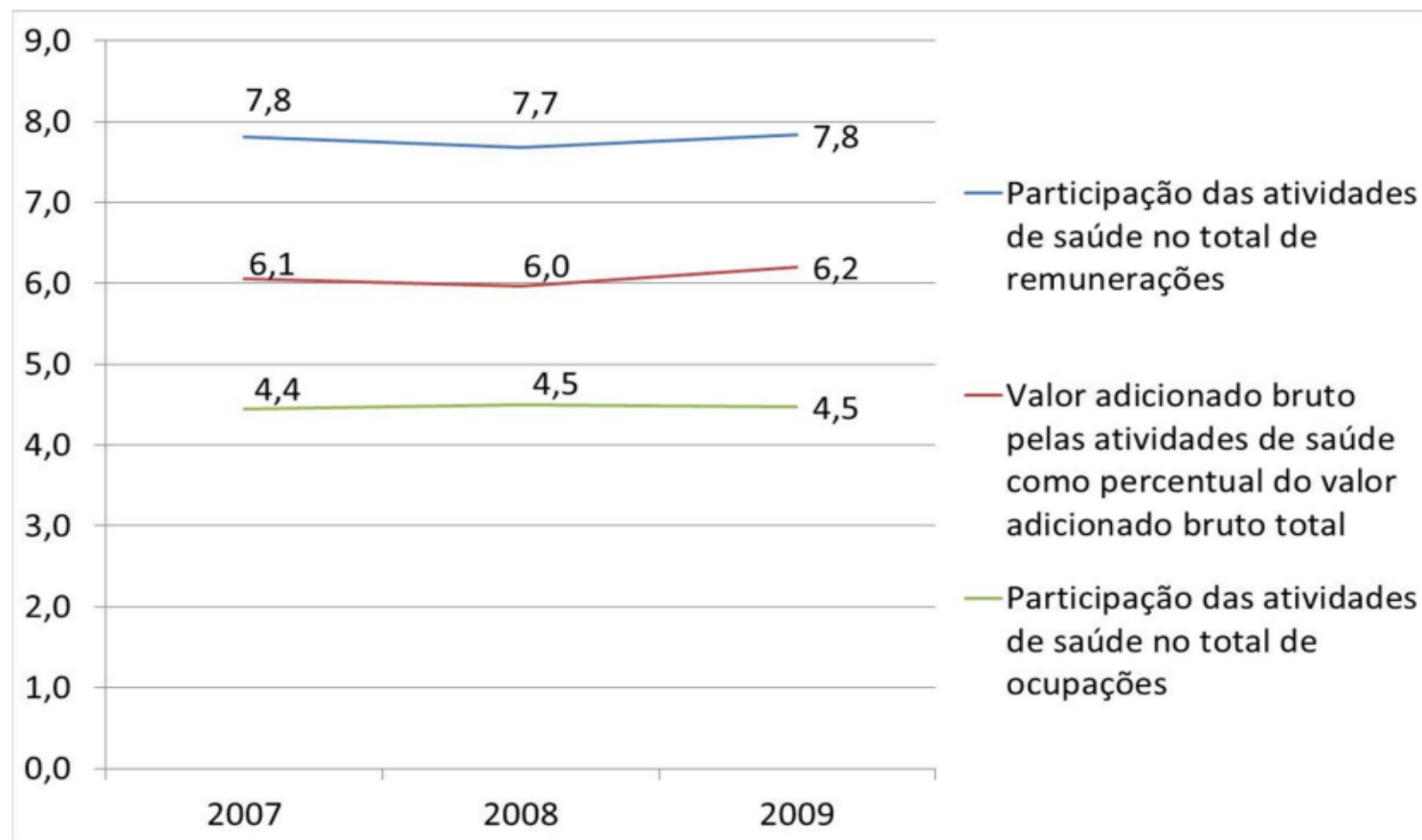
## Participação da saúde no total de importações e exportações

Produtos	2007	2008	2009
Total das importações	315 217	408 534	360 847
Importações relacionadas à saúde	11 572	13 671	14 898
<b>Participação da saúde nas importações (%)</b>	<b>3,7</b>	<b>3,3</b>	<b>4,1</b>
Total das exportações	355 672	414 295	355 653
Exportações relacionadas à saúde	2 230	2 592	3 014
<b>Participação da saúde nas exportações (%)</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>

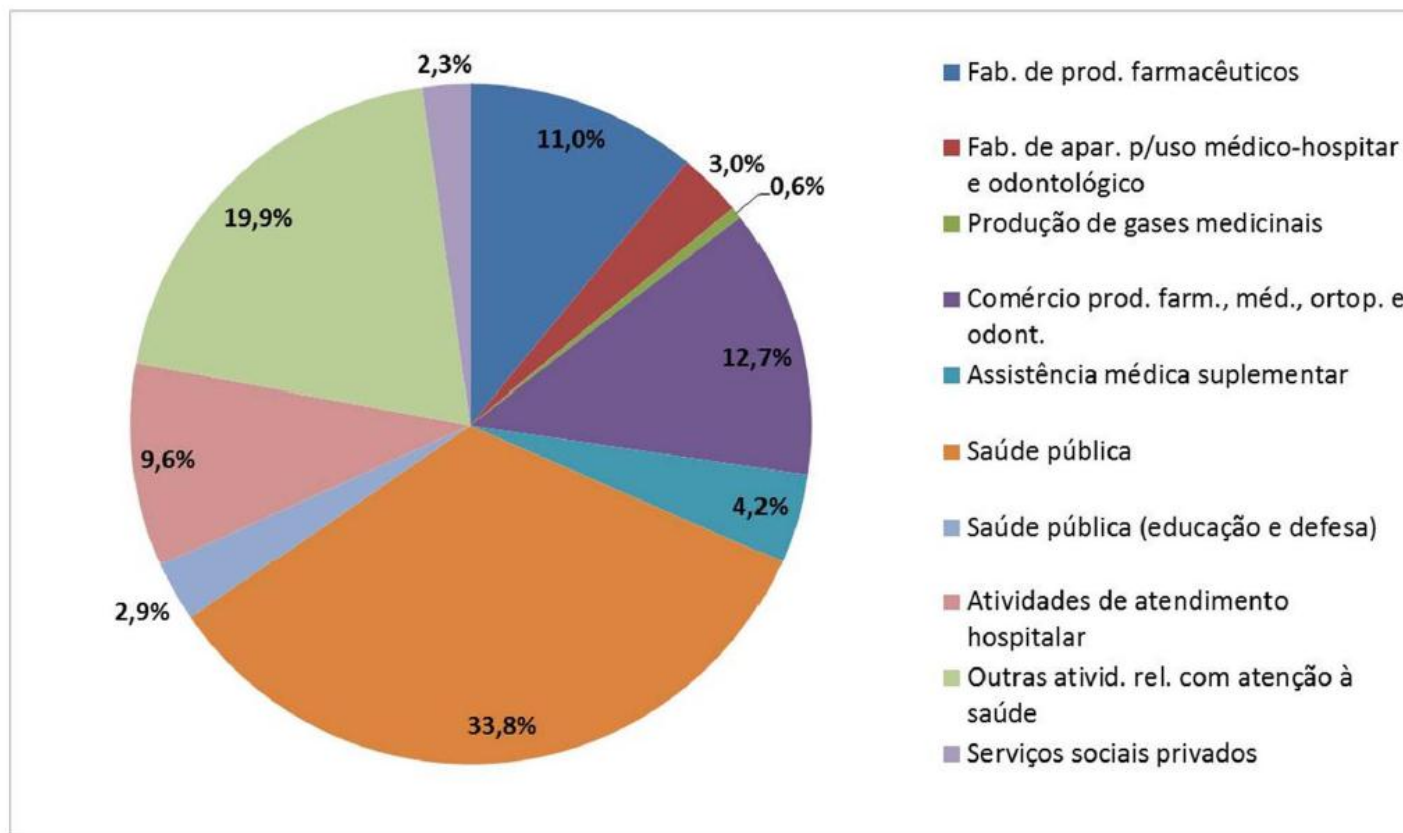
- A participação da saúde no total das importações aumentou entre 2007 e 2009 - passando de 3,7% para 4,1%. Em 2009, a participação nas exportações foi de 0,8%.



## Indicadores de participação da saúde na economia



## Participação no valor adicionado das atividades da saúde - 2009



# **POLÍTICAS ORIENTADAS AO DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA NACIONAL**

## **2004 – Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior**

- ✓ Relaciona desenvolvimento da indústria (aumento de eficiência) com inovação tecnológica (transformação da estrutura) e inserção na competição internacional

## **2008 – Política para o Desenvolvimento Produtivo**

## **2011 – Plano BRASIL MAIOR**

- ✓ Define agendas estratégicas e rumos tecnológicos de medio e longo prazo

# Política de Desenvolvimento Industrial - Síntese



Objetivo Central

**DAR SUSTENTABILIDADE AO ATUAL CICLO DE EXPANSÃO**

Desafios

Ampliar capacidade de oferta

Preservar robustez do Balanço de Pagamentos

Elevar capacidade de inovação

Fortalecer MPES

Metas

Macrometas 2010

Metas por programas específicos

Políticas em 3 níveis

**Ações Sistêmicas:** focadas em fatores geradores de externalidades positivas para o conjunto da estrutura produtiva

**Programas Estruturantes para sistemas produtivos:** orientados por objetivos estratégicos tendo por referência a diversidade da estrutura produtiva doméstica

**Destaques Estratégicos:** temas de política pública escolhidos deliberadamente em razão da sua importância para o desenvolvimento produtivo do País no longo prazo

# Programas estruturantes para sistemas produtivos

## Programas mobilizadores em áreas estratégicas

**Complexo Industrial da Saúde**

**Tecnologias de Informação e Comunicação**

**Energia Nuclear**

**Complexo Industrial de Defesa**

**Nanotecnologia**

**Biotecnologia**

## Programas para consolidar e expandir a liderança

**Complexo Aeronáutico**

**Petróleo, Gás natural e Petroquímica**

**Bioetanol**

**Mineração**

**Siderurgia**

**Celulose e Papel**

**Carnes**

## Programas para fortalecer a competitividade

**Complexo Automotivo**

**Bens de Capital**

**Têxtil e Confeções**

**Madeira e Móveis**

**Higiene, Perfumaria e Cosméticos**

**Construção Civil**

**Complexo de Serviços**

**Indústria Naval e Cabotagem**

**Couro, Calçados e Artefatos**

**Agroindústrias**

**Biodiesel**

**Plásticos**

**OUTROS**

# Complexo Industrial da Saúde (CIS)

**Estratégias:** focalização (especialização) e ampliação de acesso

**Objetivos:** (i) consolidar no Brasil uma indústria competitiva na produção de equipamentos médicos, materiais, reagentes e dispositivos para diagnóstico, hemoderivados, imunobiológicos, intermediários químicos e extratos vegetais para fins terapêuticos, princípios ativos e medicamentos para uso humano;  
(ii) dominar o conhecimento científico-tecnológico em áreas estratégicas visando a redução da vulnerabilidade do Sistema Nacional de Saúde.

## Situação atual

- Cadeia produtiva da saúde representa entre 7% e 8% do PIB, mobilizando recursos da ordem de R\$ 160 bilhões
- Forte dependência de importações nos produtos de maior densidade de conhecimento e tecnologia
- Déficit comercial elevado: US\$ 5,5 bilhões em 2007

## Metas

- Reduzir o déficit comercial do CIS para US\$ 4,4 bilhões até 2013
- Desenvolver tecnologia para produção local de 20 produtos estratégicos para o SUS até 2013

## Desafios

- Diminuir a vulnerabilidade da Política Nacional de Saúde
- Elevar investimento em inovação
- Aumentar e diversificar exportações
- Adensar cadeia produtiva do CIS e fortalecer empresas nacionais
- Fortalecer, expandir e modernizar a gestão da rede de laboratórios públicos
- Atrair produção e centros de P&D de empresas estrangeiras tecnologicamente avançadas

## Gestão

**MINISTÉRIO DA  
SAÚDE**

# Complexo Industrial da Saúde: ações e medidas (1/3)

## Ações

## Medidas

## Resp.

**Uso do poder de compra estatal para estimular produção local**

**Revisão da regulamentação de compras governamentais**  
- Pré-qualificação, isonomia competitiva, desoneração tributária e encomenda de produtos estratégicos para a inovação em saúde

**MS/BNDES  
MPOG/MDIC  
MF/MCT  
Congresso Nacional**

**Compras governamentais**  
- R\$ 12 bilhões/ano entre 2008/2011

**MS  
Estados e  
Municípios**

**Financiamento para ampliação de capacidade de produção**

**Novo Profarma: Programa de Apoio ao Desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde**

- Objetivo: elevar a competitividade do complexo industrial da saúde, disseminando a atividade inovadora, aumentando a produção de equipamentos, materiais, medicamentos e produtos correlatos e contribuindo para inserção internacional das empresas nacionais.

- Recursos: R\$ 3 bilhões entre 2008 e 2012

**BNDES**

**Recursos Orçamentários do Ministério da Saúde:**  
- R\$ 930 milhões entre 2008 e 2011

**MS**

# Complexo Industrial da Saúde: medidas (2/3)

**Ações**

**Medidas**

**Resp.**

**Expandir recursos  
para P&D em áreas  
estratégicas**

**Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em áreas prioritárias para a Saúde e constituição de Centros Nacionais de Toxicologia e Pesquisa Clínica e Pré-clínica (ao menos duas redes)**

- R\$ 1,1 bilhão entre 2008 e 2013

**MS**

**Novo Profarma: Subprograma Inovação**

- Objetivo: Apoiar projetos de empresas, a construção e consolidação da infra-estrutura da inovação em saúde e a internalização de competências e atividades de P,D&I no Brasil

**BNDES**

**FUNTEC – Fundo Tecnológico: Recursos não-reembolsáveis**

- Áreas estratégicas 2008: **Saúde**, Energias renováveis e Meio ambiente  
- Princípios ativos e medicamentos para doenças negligenciadas; fármacos que utilizem a técnica de DNA recombinante; construção de infra-estrutura de inovação em saúde, envolvendo biotérios, pesquisa pré-clínica e pesquisa clínica

**BNDES**



# Complexo Industrial da Saúde: medidas (3/3)

## Ações

## Medidas

## Resp.

**Expansão de recursos  
para P&D em áreas  
estratégicas**

### **Fundo Setorial de Saúde (CT-Saúde)**

- Objetivo: capacitação tecnológica nas áreas de interesse do SUS; estímulo a investimentos privados em P&D e à atualização tecnológica em equipamentos médicos-hospitalares; e difusão de novas tecnologias que ampliem o acesso da população a bens e serviços na área de saúde
- Orçamento 2008: R\$ 90,5 milhões

**FINEP**

### **Recursos para Infra-estrutura científico-tecnológica:**

- R\$ 500 milhões (2008-2013)

**MCT/FINEP**

**Formação de  
Redes de apoio ao  
Desenvolvimento  
Tecnológico e Industrial**

### **SIBRATEC – Saúde**

**PROGEX – Saúde:** programa de apoio ao desenvolvimento tecnológico e tecnologia industrial básica

**MS  
MCT  
MDIC**

## A política do SUS para o Complexo Industrial da Saúde possui quatro componentes:

- Pesquisa e desenvolvimento em saúde.
- Avaliação e incorporação tecnológica em saúde.
- Compras governamentais, inovação e regulação econômica de medicamentos.
- Assistência farmacêutica.

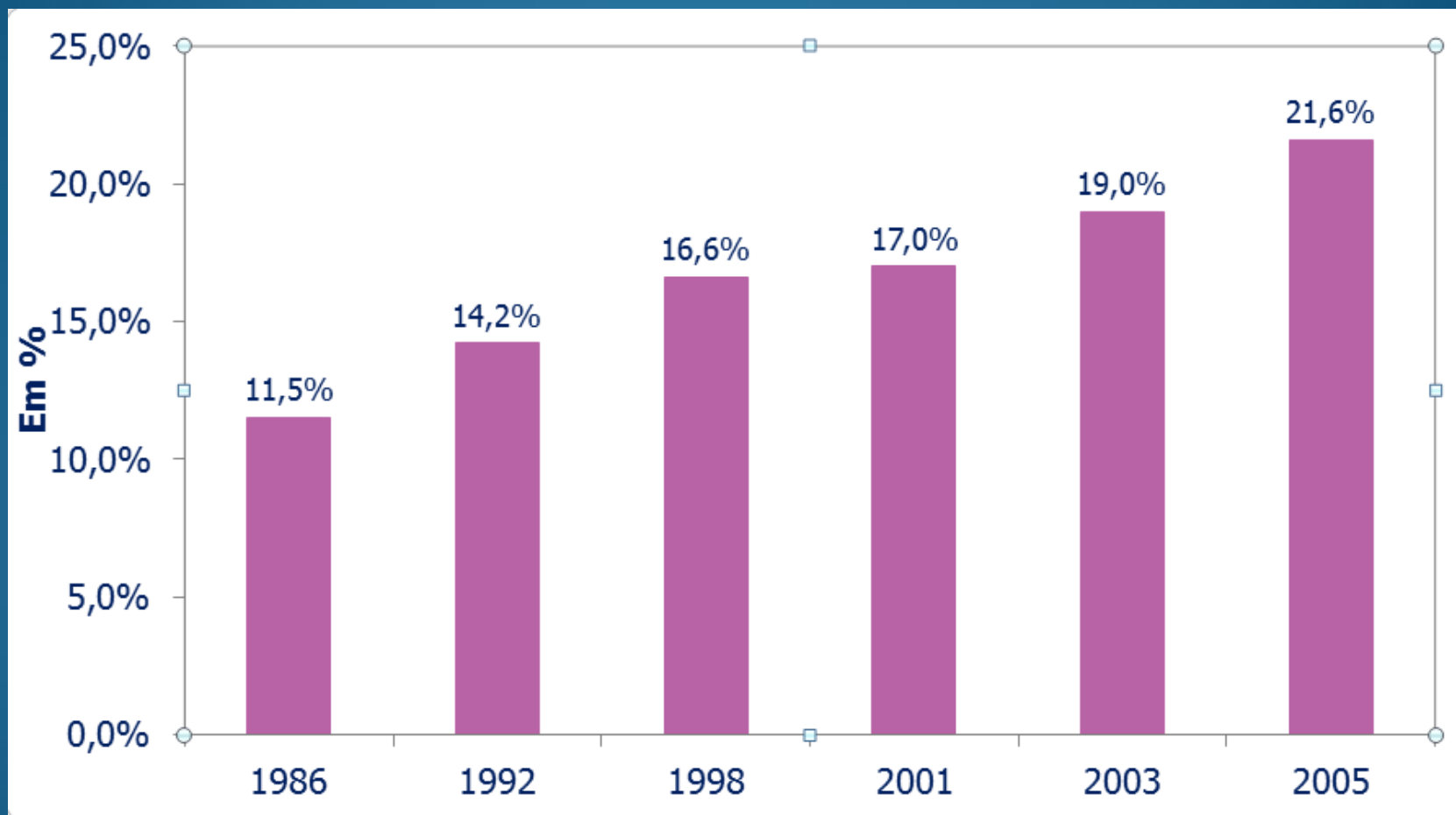


# Estratégias: Uso do poder de compra do SUS

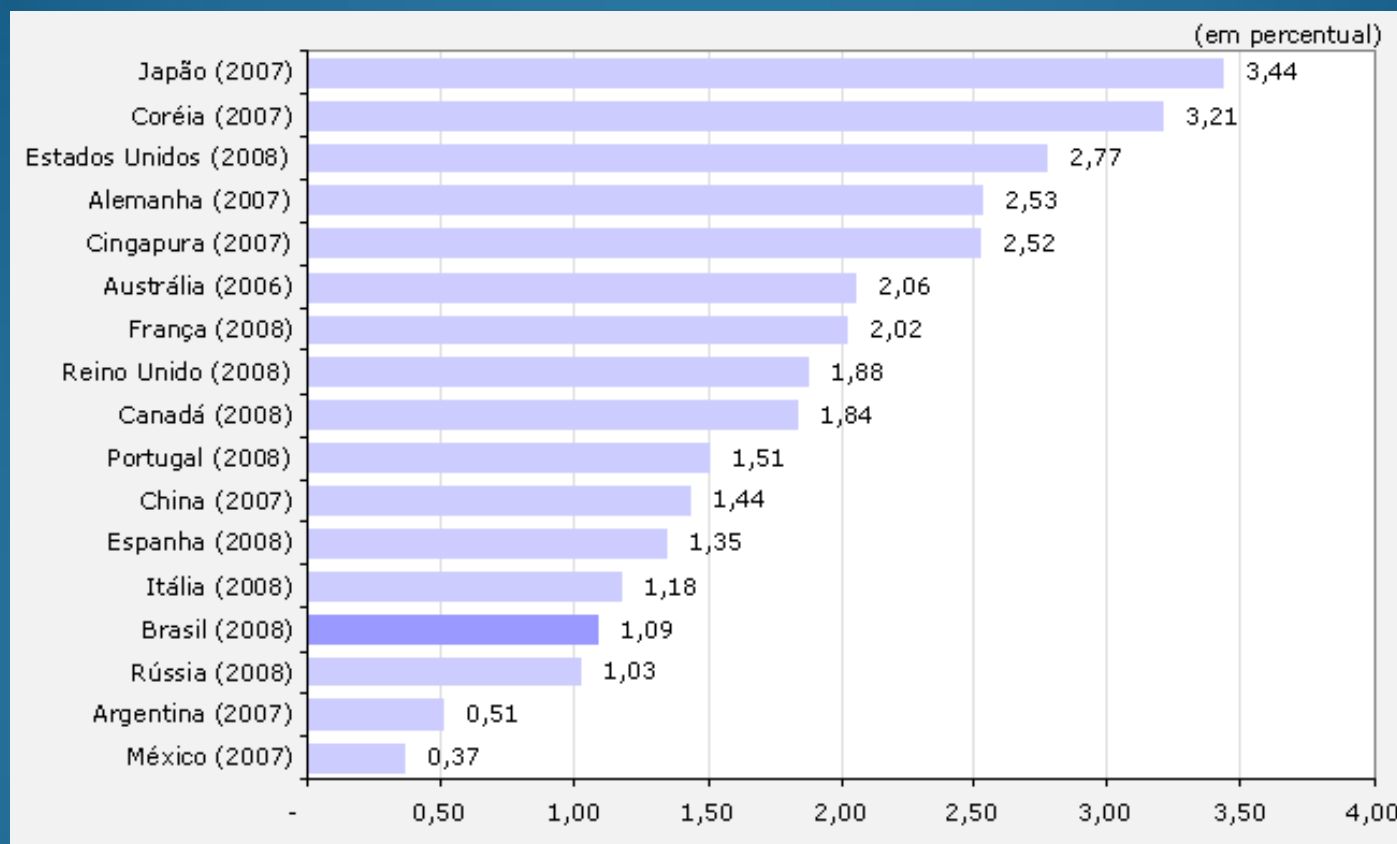
- R\$ 3,3 bilhão/ano em compras públicas estratégicas (PDPs, Vacinas e estratégias de negociações para viabilizar o acesso)
- Economia de recursos com inovação tecnológica e na gestão
  - Parcerias p/ o Desenvolvimento Produtivo: R\$ 390 milhões/ano
  - Vacinas: R\$ 500 milhões/ano
  - Ganhos de Eficiência: R\$ 300 milhões/ano
  - TOTAL: R\$ 1,2 bilhão/ano
- Economia de divisas prevista para 2014/2015:
  - US\$ 635 milhões/ano
- Perspectiva em Hemoderivados (Hemobrás)

PRODUTO	INDICAÇÃO TERAPÊUTICA	LABORATÓRIO PÚBLICO	PARCEIRO	GRUPO DE DOENÇA	
Adalimumabe	Artrite Reumatóide e Doença de Crohn	IVB	PharmaPraxis	Crônico-degenerativa	
Atazanavir	Antirretroviral	FARMANGUINHOS	Bristol/Nortec	DST/AIDS	
Betainterferona 1a	Esclerose Múltipla	BIOMANGUINHOS	Aché	Crônico-degenerativa	
<b>Cabergolina</b>	<b>Hiperprolactinemia</b>	<b>BAHIAFARMA/FAR</b>	<b>Cristália</b>	<b>Mulher</b>	
Clozapina	Antipsicótico	LAFEPE/NUPLAM	Cristália	Mental	
Dispositivo Intrauterino	Prevenção da gravidez	FURP	Injeflex	Mulher	
Donepezila	Mal de Alzheimer	FUNED/FURP	Cristália	Crônico-degenerativa	
Entecavir	Antiviral	FUNED	Microbiológica	DST/AIDS	
Fator VII recombinante	Hemofilia	HEMOBRAS	Cristália	Coagulopatia	
Formoterol com Budesonida	Antiasmático	FARMANGUINHOS	Chemo	Crônico-degenerativa	
<b>Leflunomida</b>	<b>Artrite reumatóide</b>	<b>LFM</b>	<b>Cristália</b>	<b>Crônico-degenerativa</b>	
Micofenolato de Mofetila	Imunossupressor	FARMANGUINHOS	Nortec/Roche	Transplante	
Octreotida	Acromegalia	IVB	Laborvida/Hygéia	Genética	
Olanzapina	Antipsicótico	LAFEPE/NUPLAM	Cristália	Mental	
Pramipexol	Mal de Parkinson	FARMANGUINHOS/FURP	Boehringer/Nortec	Crônico-degenerativa	
Quetiapina	Antipsicótico	LAFEPE/NUPLAM	Cristália	Mental	
Raloxifeno	Osteoporose	LFM	Nortec	Mulher	
Raltegravir	Antirretroviral	LAFEPE	MSD/Nortec	DST/AIDS	
Rifampicina, Isoniazida, Etambutol, Pirazinamida (4 em 1)	Tuberculostáticos	FARMANGUINHOS	Lupin	Negligenciada	
<b>Riluzol</b>	<b>Esclerose amiotrófica lateral</b>	<b>LFM</b>	<b>Cristália</b>	<b>Crônico-degenerativa</b>	
Ritonavir	Antirretroviral	LAFEPE	Cristália	DST/AIDS	
Rivastigmina	Mal de Alzheimer	IVB	Laborvida/Mappel	Crônico-degenerativa	
<b>Sevelamer</b>	<b>Doença renal crônica</b>	<b>BAHIAFARMA/FAR</b>	<b>Cristália / ITF</b>	<b>Crônico-degenerativa</b>	
Sirolimo	Imunossupressor	FARMANGUINHOS	Libbs	Transplante	
Tacrolimo	Imunossupressor	FARMANGUINHOS	Libbs	Transplante	
Taliglucerase alfa	Doença de Gaucher	BIOMANGUINHOS	Pfizer/Protalix	Genética	
Tenofovir	Antirretroviral	FUNED	Nortec/Blanver	DST/AIDS	
Tenofovir	Antirretroviral	LAFEPE	Cristália	DST/AIDS	
Toxina Botulínica	Relaxante muscular	LAFEPE	Cristália	Cardiovascular	
Ziprazidona	Antipsicótico	LFM	NPA/Heterodrugs	Mental	
29 PRODUTOS FINAIS		28 PARCERIAS	10 LAB. PÚBLICOS	21 LAB.PRIVADOS	9 GRUPOS

## Investimentos Mundial em P&D em Saúde como Proporção do Investimento Total em P&D

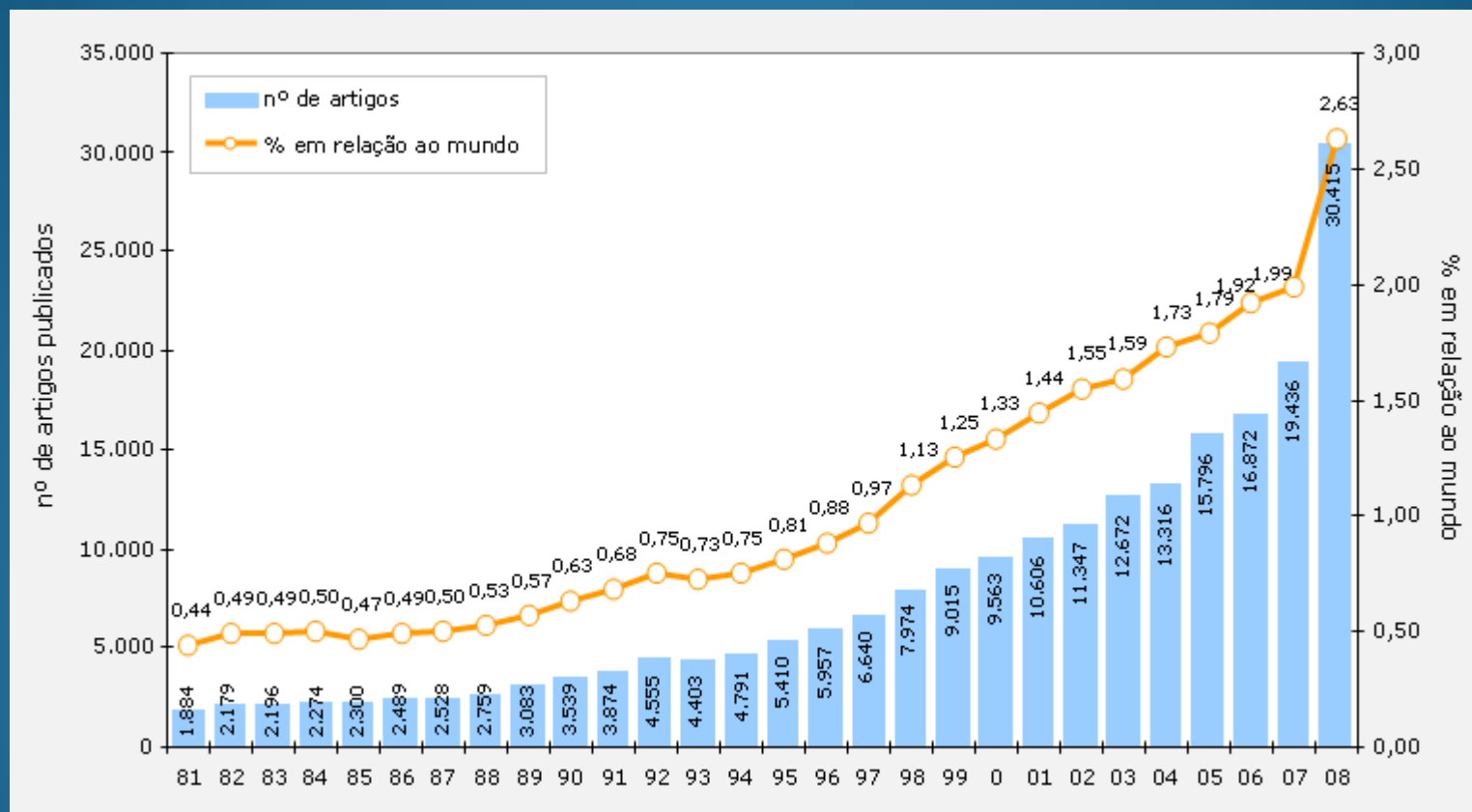


## Dispêndios nacionais em pesquisa e desenvolvimento (P&D), em relação ao produto interno bruto (PIB), países selecionados, em anos mais recentes disponíveis



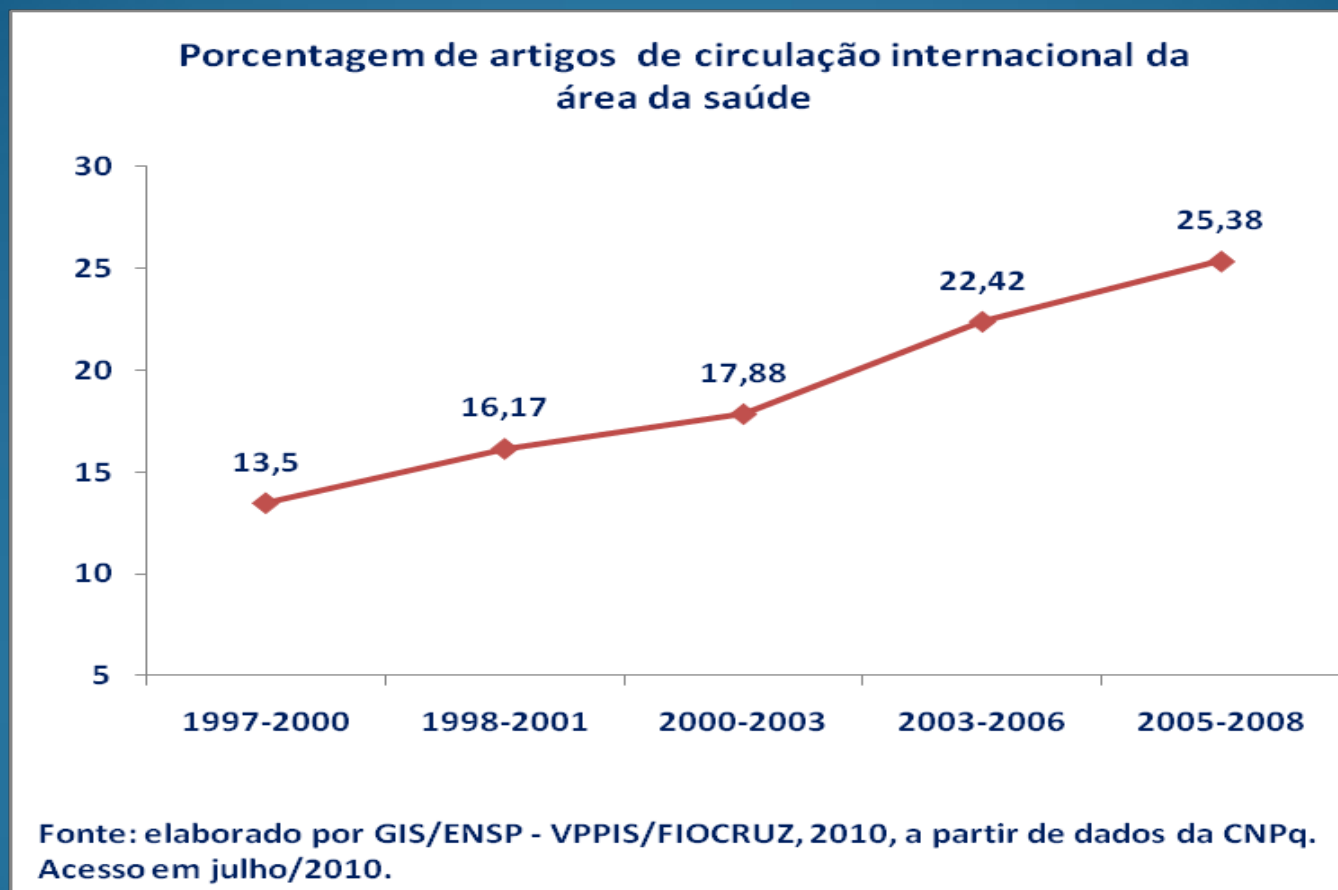
Fonte: Apresentação SCTIE

## Número de artigos brasileiros publicados em periódicos científicos indexados pela Thomson/ISI e participação percentual em relação ao mundo, 1981-2008



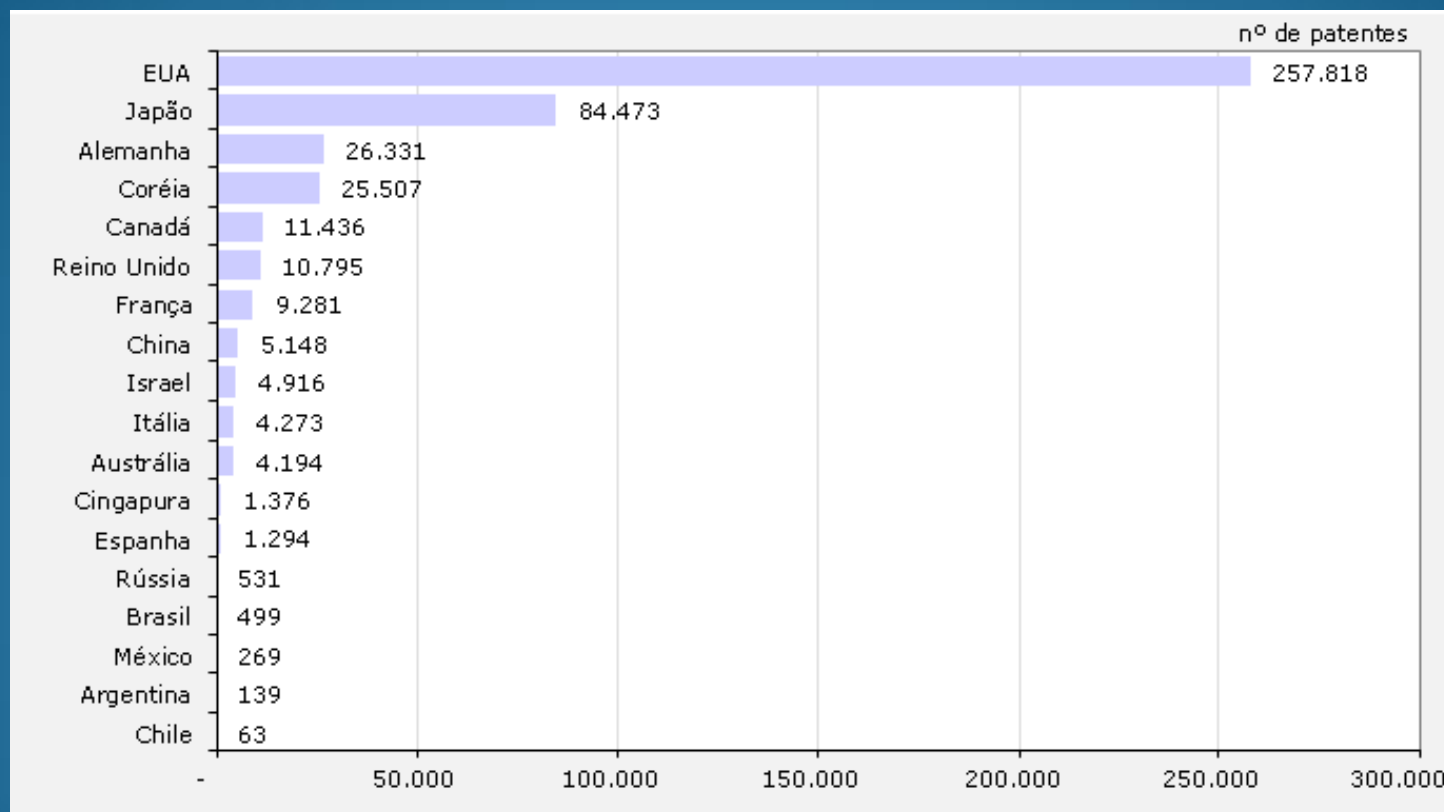
Fonte: Apresentação SCTIE

## Evolução da participação da saúde na ciência brasileira: artigos de circulação internacional (2000-2008)





## Pedidos de patentes de invenção depositados no escritório de marcas e patentes dos Estados Unidos da América, alguns países, 2008



Fonte: Apresentação SCTIE

# COOPERAÇÃO SUL SUL

- ✓ **Brasil se consolida como economia emergente associada ao êxito de programas sociais de redução da pobreza;**
- ✓ **Política Exterior ressalta a importância de que “BOAS PRÁTICAS” sejam transferidas para demais países, reforçando o princípio de solidariedade entre as nações do “Sul”**
- ✓ **A cooperação Sul Sul, portanto, propõe sistematizar o conhecimento reconhecido internacionalmente como “Boa Prática” e adaptá-lo às realidades locais preservando e valorizando as identidades culturais**
- ✓ **Cooperação Sul Sul pode ser entendida, portanto como um processo de GESTÃO DO CONHECIMENTO**

## Relação entre P&D e o acesso (preço) de medicamentos e outras tecnologias de Saúde:

- ✓ “Dois problemas principais limitam a disponibilidade de remédios hoje. O primeiro é que são muito caros; ou, mais precisamente, o preço cobrado por eles é muito alto, embora o custo de produzi-los seja apenas uma fração do preço. O segundo é que o desenvolvimento de drogas é orientado para maximizar o lucro, não o benefício social, o que desvia o esforço da criação de remédios essenciais para o bem-estar humano.” (Stiglitz)
- ✓ Mais do que as Doenças Negligenciadas, o problema atinge Populações Negligenciadas (sem cobertura ou acesso a serviços de saúde)
- ✓ Indústria alega que os elevados preços são necessários para custear P&D → debate sobre Propriedade Intelectual



# INOVAÇÃO EM SAÚDE SOB A ÓTICA DA OMS

- ❑ **2002 WHA55.14 Assegurar Acesso a Medicamentos Essenciais.**
- ❑ **2003 WHA56.27 Direitos de Propriedade Intelectual, Inovação e Saúde Pública**
- ❑ **2006 WHA 59.24 Saúde Pública, Inovação, Pesquisa em Saúde: Estratégia global e Plano de Ações (IGWG).**
- ❑ **2007 WHA 60.30 Saúde Pública, Inovação e Propriedade Intelectual**
- ❑ **2008 WHA61.21 Estratégia Global e Plano de Ações sobre Saúde Pública, Inovação e Propriedade Intelectual**

# The Global Strategy and Plan of Action on Public Health, Innovation and Intellectual Property

The strategy proposes that WHO should play a strategic and central role in the relationship between public health and innovation and intellectual property within its mandate. Member States endorsed by consensus a strategy designed to promote new thinking in innovation and access to medicines, which would *encourage needs-driven research* rather than purely market-driven research to target diseases which disproportionately affect people in developing countries.

## Estados Membros demandam a um CEWG a revisão do documento produzido em 2010 sobre P&D, coordenação e financiamento

### Research and Development to Meet Health Needs in Developing Countries: Strengthening Global Financing and Coordination

Report of the Consultative Expert Working Group on Research  
and Development: Financing and Coordination

April 2012



- ❖ O incentivo oferecido pelo mecanismo de PI não é efetivo para corrigir as “falhas de mercado” geradas quanto ao acesso;
- ❖ É um problema de DIREITOS HUMANOS, de acordo com a OMS “*o mais alto padrão alcançável para a saúde é um dos direitos fundamentais de todo ser humano sem distinção entre raça, religião, crença política ou condição social e econômica*”
- ❖ É preciso promover o “delinkage” entre os custos de P&D e os preços dos produtos para a saúde
- ❖ O problema atinge principalmente os países pobres mas a solução deve ser Global:
  - ❖ Todos os países devem gastar, pelo menos, 0,01% PIB em P&D publicamente financiada para atender as necessidades dos LDC’s
  - ❖ LDC’s com potencial capacidade de P&D deve comprometer de 0,05-0,1% de seu PIB com pesquisa pública de saúde
  - ❖ Países ricos devem comprometer de 0,15-0,2% do PIB com pesquisa pública de saúde, especialmente para doenças tipo I e II
- ❖ Aprofundar a análise sobre CONVENÇÕES (muito utilizadas para assuntos relacionados com Meio Ambiente e a única da Saúde → FCTC – Framework Convention on Tobacco Control)

## CONCLUINDO....

- ✓ É um tema de fronteira
- ✓ Revela o descompasso dos processos de desenvolvimento social
- ✓ Revela o descompasso da incorporação de tecnologias entre diferentes sistemas de saúde
- ✓ E fica a pergunta: os países do Sul serão alvo desse mercado (como citam os “business plans” dos produtores de tecnologias) ou a cooperação sul sul terá força para ajudar a reorientar as prioridades dos países – ricos e pobres – de acordo com os atuais debates na OMS?

**Muito obrigada!**

**Flavia Poppe - [poppef@paho.org](mailto:poppef@paho.org)**