

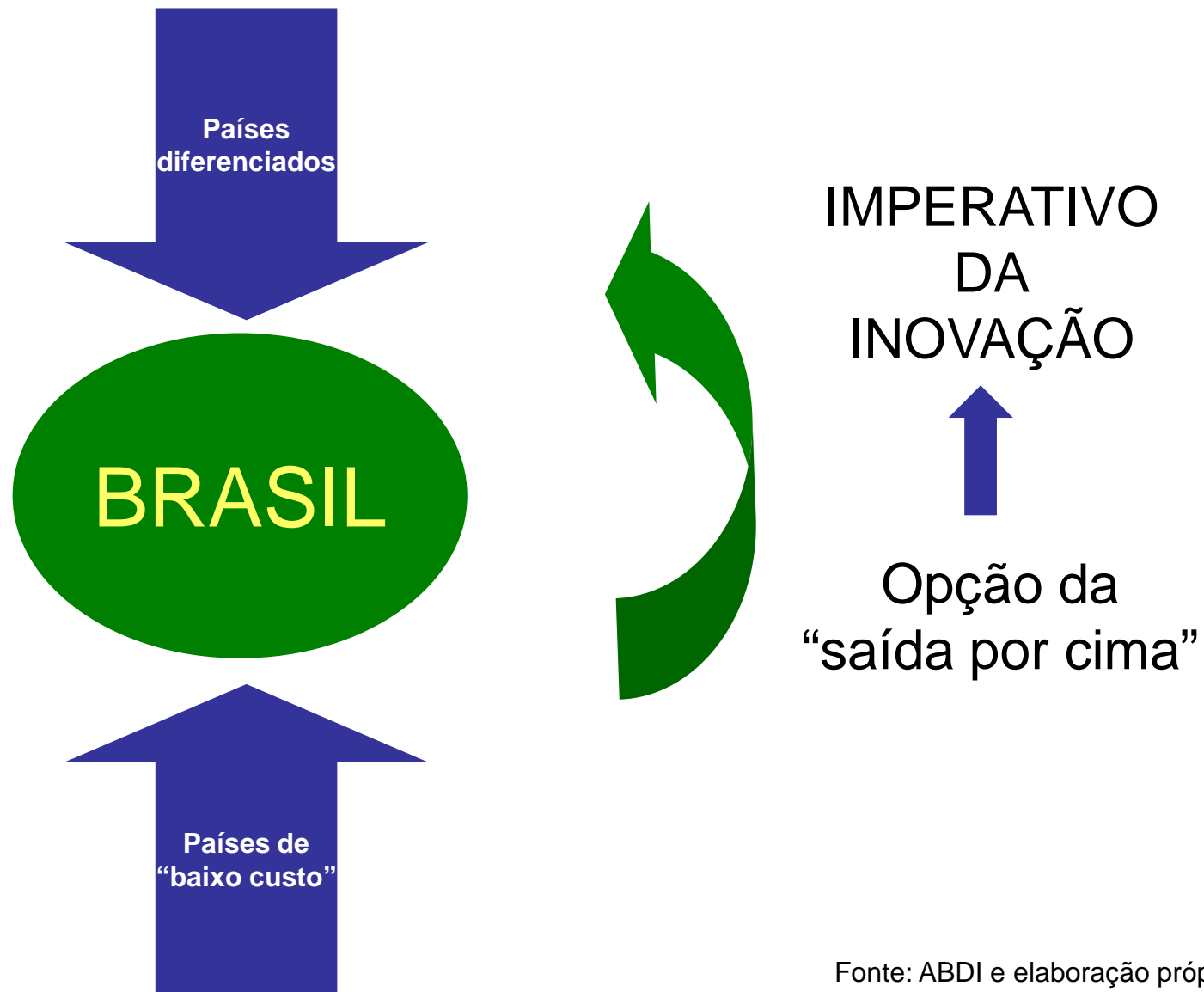
A INOVAÇÃO FARMACÊUTICA E A ATUAÇÃO DO BNDES



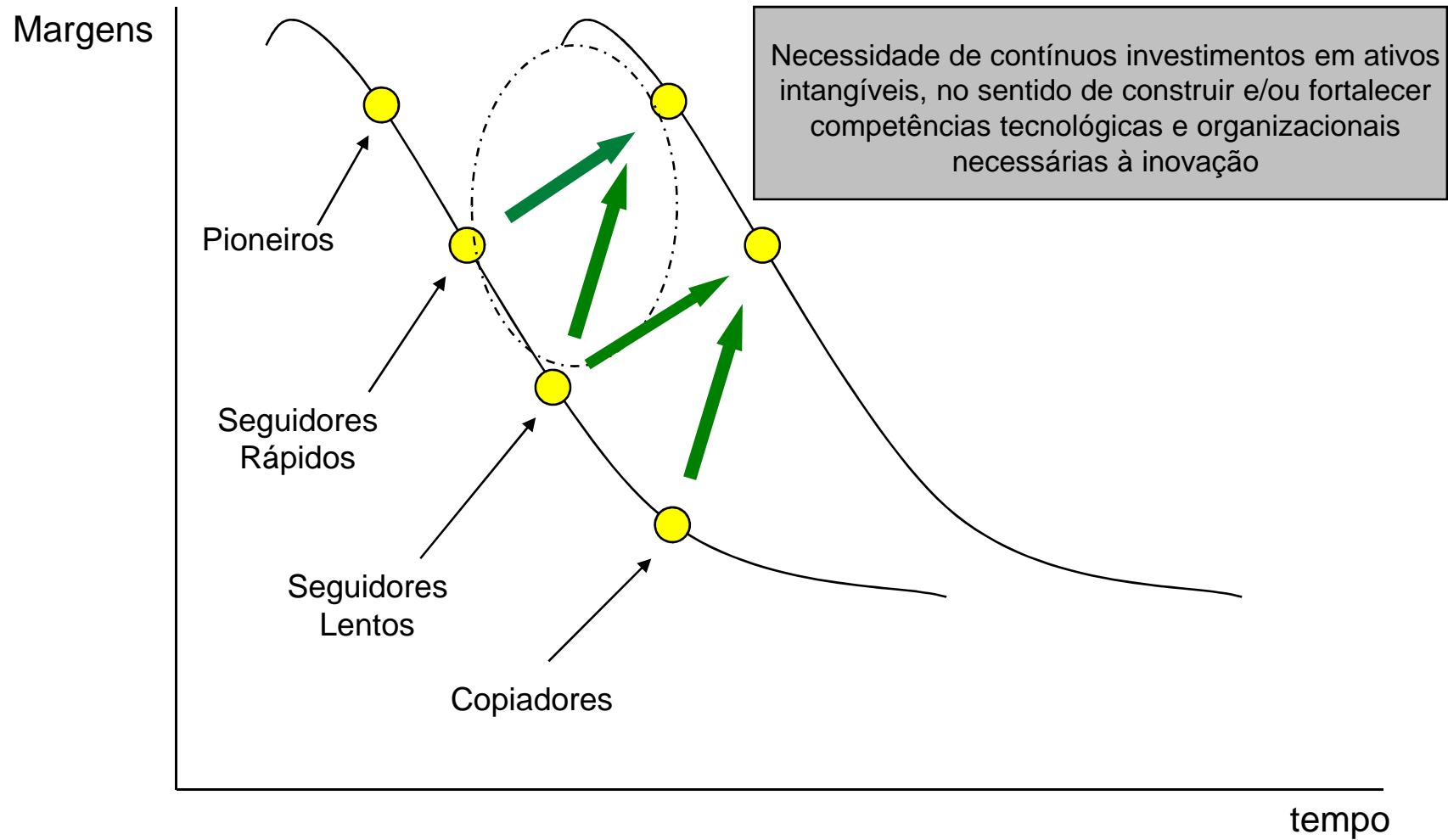
*3º Encontro de Pesquisa Clínica – São
Paulo
06 de novembro / 2009*

Cadeia Produtiva - Caracterização





Por que inovar? Perspectiva Empresa



Indústria intensiva em P&D



GASTOS TOTAIS (GOVERNO+EMPRESAS+OUTROS) COM P&D INDUSTRIAL NOS EUA (US\$ milhões)

	2001	2002	2003	2004	2005
Todas as indústrias	202.017	193.868	200.724	208.301	226.159
Indústrias de manufatura	124.217	112.089	120.858	147.288	158.190
Química	17.892	20.641	23.001	D	42.995
Química Básica	1.876	1.782	2.061	2.393	2.277
Resinas, borrachas e fibras	D	2.426	2.406	2.096	2.294
Fármacos e medicamentos	10.137	D	D	31.477	34.839
Outros químicos	D	D	D	D	3.584
BK	6.404	6.429	6.304	6.579	8.531
Computadores e produtos eletrônicos	50.591	38.881	39.001	48.296	D
Computadores e periféricos	D	3.040	2.587	5.734	4.955
Equipamentos de comunicação	19.019	9.739	9.198	D	D
Semicondutores e outros comp. eletr.	14.358	11.919	12.635	D	18.724
Instrumentos navegação, controle, médicos	12.947	13.729	14.014	15.214	15.204
Outros Computad. e prod. eletr.	D	453	566	1.148	997
Equipamentos de Transporte	25.965	26.145	31.747	D	D
Manufatura diversa	6.606	7.457	7.455	4.388	5.143
Equipamentos e materiais médicos	D	D	6.386	3.343	4.374
Outros manufatura diversa	D	D	1.069	1.045	769
Outras indústrias de manufatura	16.759	12.536	13.350	D	D
Indústria Não-manufatura	77.799	81.779	79.866	61.013	67.969
Informação	D	17.870	D	22.593	23.836
Software	13.111	12.927	D	D	16.926
Outros informação	D	4.943	D	D	6.910
Serviços técnicos, profissionais e científicos	27.704	30.358	27.967	28.709	32.021
Outros Indústria não-manufatura	D	33.551	D	D	12.112

15,4%

8,3%

7,5%

Fonte: National Science Foundation – Science and Engineering Indicators 2008 e elaboração própria

Desenvolvimento de um Medicamento



Tempo médio até a aprovação para Comercialização (padrão FDA): 12 a 20 anos

PESQUISA CLÍNICA Fase III

1.000-5.000 pacientes voluntários Segurança + Eficácia (3 a 4 anos)

PESQUISA CLÍNICA Fase II

100-300 pacientes voluntários Eficácia contra referência (2 a 3 anos)

PESQUISA CLÍNICA Fase I

20-80 voluntários saudáveis Segurança e Efeitos Adversos (1 a 2 anos)

PESQUISA PRÉ-CLÍNICA

Em animais: Segurança (3 a 6 anos)

PESQUISA BÁSICA

Síntese, prospecção e identificação do alvo (3 a 5 anos)

RADICAL

US\$ 60 milhões a US\$ 1 bilhão por molécula

INOVAÇÃO

INCREMENTAL

Oportunidade para as empresas farmacêuticas nacionais

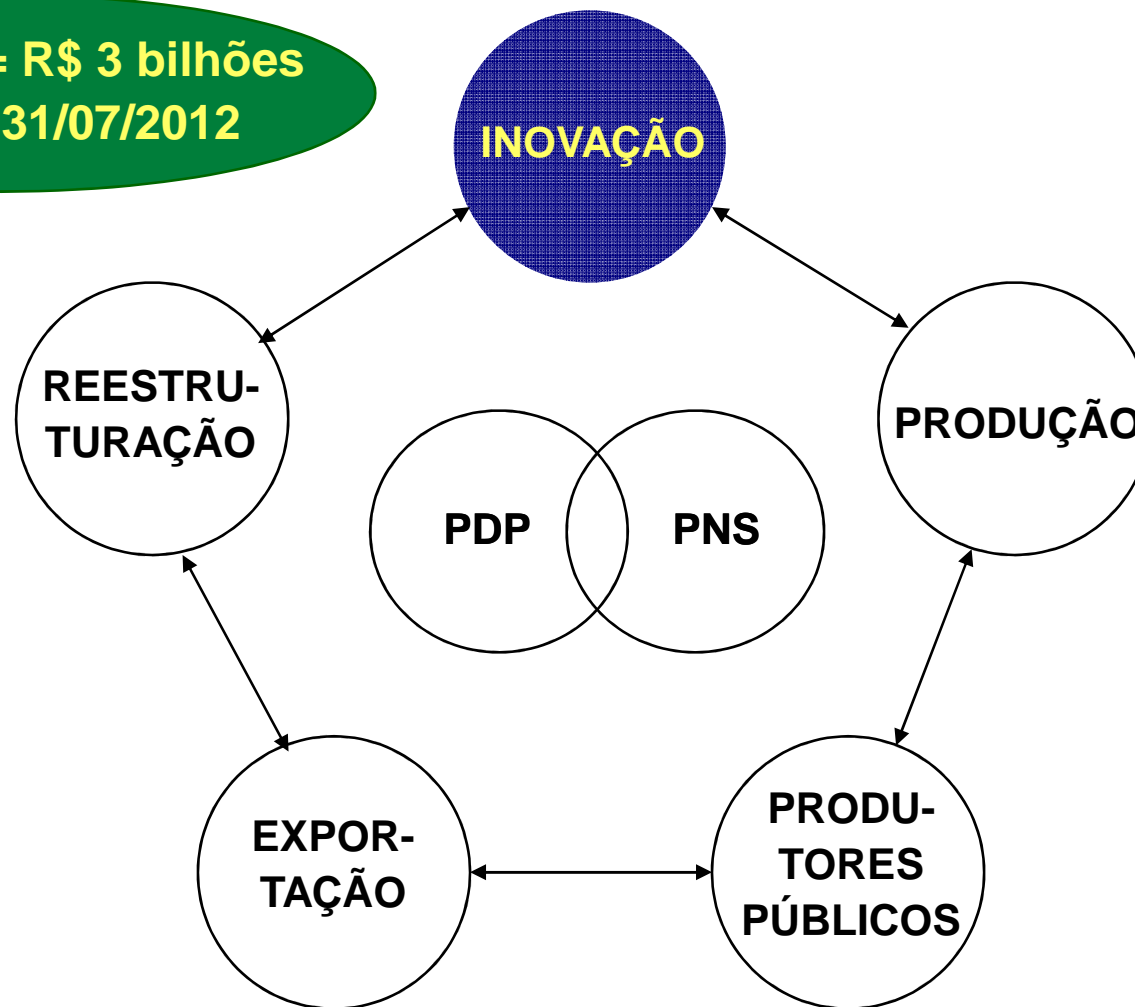
- Demanda crescente por serviços em saúde:
 - Redução dos índices de mortalidade infantil;
 - Envelhecimento da população;
 - Mudança do perfil epidemiológico.
- Sistema universal de saúde;
- Importância crescente da rota biotecnológica para a pesquisa e produção farmacêutica – *catch up* possível;
- Mercado de genéricos com grande potencial de crescimento:
 - Próximos cinco anos – expiração de patentes no valor de US\$ 35-50 bilhões em vendas;
 - Genérico como gerador de caixa para investimentos mais arriscados em inovação.
- Utilização eficaz do poder de compra público como indutor da atividade inovadora em saúde no país;
- Brasil como local para oportunidades de investimento.

- Internalização de competências para a inovação em saúde;
- Hiato crescente entre as competências para a produção e para a inovação em medicamentos;
- Revisão e consolidação do papel central da empresa no sistema de inovação em saúde;
- Criação de um ambiente empresarial profissionalizado, com visão de longo prazo, e com empresas capazes de aportes sistemáticos em inovação;
- Estimular a formação de empresas nascentes de base biotecnológica, para a oferta de serviços na cadeia de inovação em saúde;
- Coordenação dos vários instrumentos e órgãos da esfera pública, no sentido de criar um ambiente favorável à inovação em saúde;
- BNDES – papel ativo e de longo prazo na formulação de instrumentos e políticas para a inovação em saúde, em consonância com as demandas da Política Nacional de Saúde.

Novo PROFARMA – Estruturação



Orçamento = R\$ 3 bilhões
Validade: 31/07/2012



➤ Condições do Financiamento

- Participação do BNDES: até 100% dos itens financiáveis
- Garantias: Conforme as Políticas Operacionais do BNDES
(possibilidade de dispensa de constituição de garantias reais para projetos de até R\$ 10 milhões)

Taxa de juros = 4,5 % a.a.

Prazo = até 15 anos

- **Subscrição de Valores Mobiliários:**
- condições gerais: sociedade anônima, acordo de acionistas e possibilidade de participação no conselho administrativo, constituição de fundo de resgate e previsão de abertura de capital no mercado novo;
- valor mínimo para apoio: a partir de R\$ 1 milhão;
- participação do BNDES no Capital: até 40%.

- **Objetivo:** apoiar financeiramente projetos que objetivam estimular o desenvolvimento tecnológico e a inovação de interesse estratégico para o País, em conformidade com os Programas e Políticas Públicas do Governo Federal.

- Aplicação direta e não reembolsável

- Projetos de natureza científica e tecnológica

- Beneficiários:

- Institutos tecnológicos e
- Instituições de apoio



Com a interveniência de empresas

- Participação: até 90%

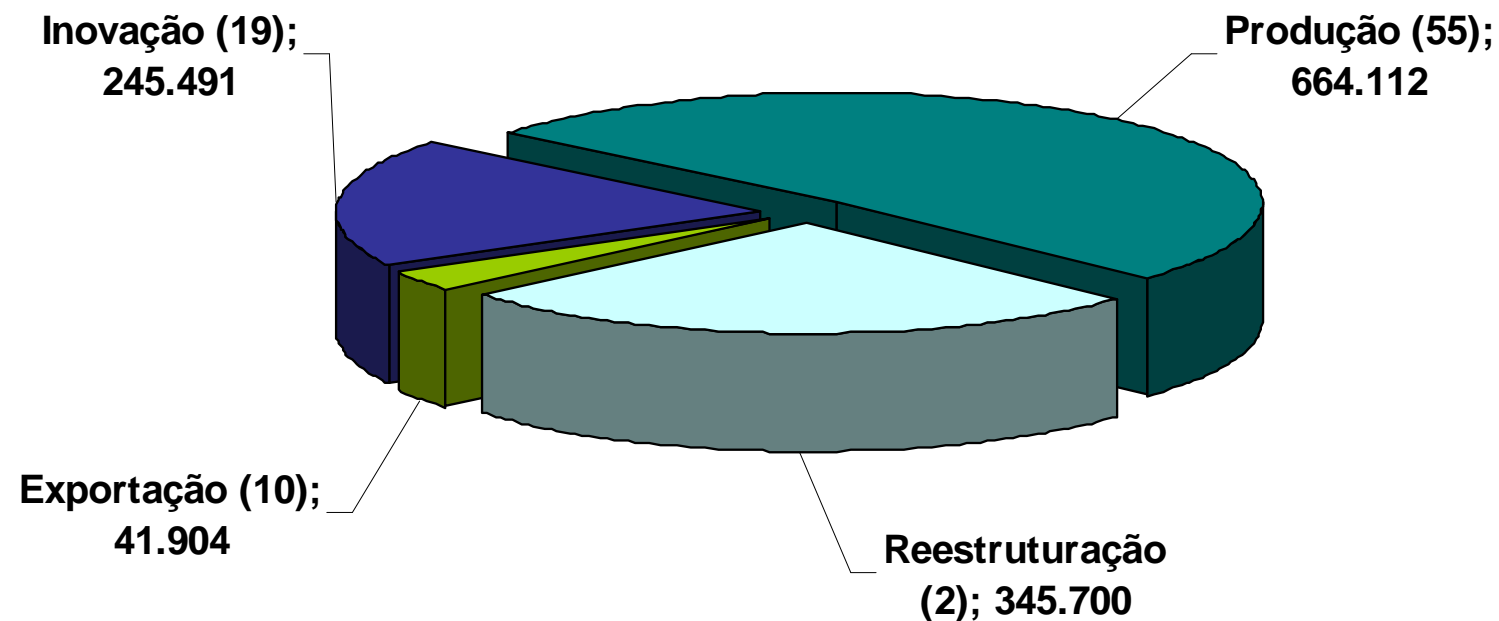
- **Saúde:**
 - Biofármacos;
 - Equipamentos p/ diagnóstico e kits diagnósticos;
 - Vacinas ainda não produzidas no país.

- **Eletrônica**
- **Novos materiais**
- **Química**
- **Energias Renováveis**
- **Meio Ambiente**

Carteira Profarma - Outubro 2009

Nível	Financ. (R\$ mil)	Inv. Tot. (R\$ mil)	Nº oper.
Contratada	1.232.762	2.452.249	69
Aprovada	1.614	1.688	2
Em Análise	29.680	35.024	10
Enquadrada	4.862	4.862	1
Carta-consulta	17.187	17.187	3
TOTAL	1.286.106	2.511.010	85

Distribuição dos Financiamentos por Sub-programa - Outubro/2009 (Número de Operações e Valor em R\$ mil)





BNDES

*O banco nacional
do desenvolvimento*

OBRIGADO!

João Paulo Pieroni

Economista – AI/DEFARMA

jpieroni@bndes.gov.br