

# Incentivos à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação nas Empresas de Software

***Antenor Corrêa***

*Secretaria de Política de Informática - Sepin  
Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT*

# Agenda

- Caracterização do Setor
- PITCE-Software
- Ações SEPIN-Software
- Estímulo à Inovação nas Empresas

# Caracterização do Setor

# Brasil

## 2001:

- 11 mil empresas (5 mil c/ receita específica de software)
- 150 mil empregados
- Mercado - US\$ 7,7 bi

## 2005 (estimativa):

- 15 mil empresas
- 180 mil empregados
- Mercado - US\$ 9-10 bi [US\$ 7,4 bi - ABES: US\$ 2,7 Sw/US\$ 4,7 Serv.]

## COMÉRCIO EXTERIOR:

- Importação: US\$ 1,2 bi [2004]  
US\$ 1,5 bi [2005]
- Exportação: US\$ 100 mi [2001]  
US\$ 300 mi [2005]

# Mundo\*

2005: US\$ 296 bi [Sw] + US\$ 681 bi [Serv.] = US\$ 977 bilhões

\*OECD

# Educação de nível superior

- Graduação (2001):
  - Cursos - 875
  - Matrículas - 159,984
  - Graduados - 18.279
  
- Mestrado (2002):
  - Cursos - 29
  - Matrículas - 2,467
  - Dissertações defendidas - 847
  
- Doutorado (2002):
  - Cursos - 11
  - Matrículas - 560
  - Teses defendidas - 80

# Atividades de informática e serviços relacionados

## Número de Estabelecimentos

Regiões	PORTE				TOTAL
	Micro	Pequena	Média	Grande	
Norte	290	40	4	4	338
Nordeste	1.419	209	23	28	1.679
Sudeste	7.308	1.328	142	128	8.906
Sul	2.964	388	29	23	3.404
Centro-oeste	1.036	139	14	26	1.215
BRASIL	13.017	2.104	212	209	15.542

Fonte: Base de Dados RAIS Estabelecimentos do Ministério do Trabalho e Emprego. Compilado por MCT/SEPIN.

# **Atividades de informática e serviços relacionados**

## **Número de Empregos**

<b>Regiões</b>	<b>PORTE</b>				<b>TOTAL</b>
	<b>Micro</b>	<b>Pequena</b>	<b>Média</b>	<b>Grande</b>	
<b>Norte</b>	<b>791</b>	<b>666</b>	<b>348</b>	<b>1.062</b>	<b>2.867</b>
<b>Nordeste</b>	<b>3.568</b>	<b>3.978</b>	<b>1.642</b>	<b>9.474</b>	<b>18.662</b>
<b>Sudeste</b>	<b>19.792</b>	<b>25.272</b>	<b>9.605</b>	<b>44.892</b>	<b>99.561</b>
<b>Sul</b>	<b>8.061</b>	<b>6.992</b>	<b>1.953</b>	<b>8.090</b>	<b>25.096</b>
<b>Centro-oeste</b>	<b>2.760</b>	<b>2.496</b>	<b>975</b>	<b>28.435</b>	<b>34.666</b>
<b>BRASIL</b>	<b>34.972</b>	<b>39.404</b>	<b>14.523</b>	<b>91.953</b>	<b>180.852</b>

**Fonte: Base de Dados RAIS Estabelecimentos do Ministério do Trabalho e Emprego. Compilado por MCT/SEPIN.**

# Política Industrial: PITCE - Software



# Política de Software: Metas 2007

- Ampliar exportações para US\$ 2 bilhões;
- Ampliar a participação das empresas que desenvolvem software no País no mercado interno para pelo menos 25%;
- Alavancar produção e exportação em segmentos competitivos e emergentes

# Política de Software: Diretrizes

- **Ampliação das Exportações**
  - estímulo às empresas nacionais
  - exportação de multinacionais
  - inteligência e promoção comercial
- **Fortalecimento da Empresa Nacional**
  - crescimento da empresa nacional
  - programa de inclusão digital
  - programa de compras governamentais

# Política de Software: Diretrizes

- **Capacitação e Infra-estrutura**
  - certificação da qualidade
  - recursos humanos
  - componentização & reuso em software
- **Segmentos Emergentes**
  - identificação e desenvolvimento
  - software livre

# Política de Software: Iniciativas

- Financiamento das empresas nacionais de software
- Incentivos à inovação nas empresas
- Estímulos para interação ICTs - empresas
- Estudos de oportunidades para o software brasileiro
- Formação de recursos humanos
- Infra-estrutura de certificação
- Estímulo à exportação

# Ações SEPIN/MCT: Software

# Formação e Capacitação de RH para o setor de Software e Serviços Correlatos

- **Descrição**

Programa para Formação de Capital Humano em Software para atuar na indústria brasileira de software e viabilizar o atendimento das principais metas estabelecidas pela PITCE. O plano prevê ações em três frentes: *i)* reeducação e reciclagem; *ii)* formação técnica e superior e *iii)* atração de talentos

- **Ações em andamento e previstas [2006-7]**

Formação Técnica - 2006	R\$ 3,7 milhões	1.000 pessoas
Reeducação e Reciclagem	R\$ 8,5 milhões	1.400 pessoas
Formação Técnica e Superior	R\$ 2,5 milhões	400 pessoas

# Projeto Melhoria de Processo do Software Brasileiro - MPS.BR

- **Descrição**

Programa para aumentar competitividade da indústria brasileira de software e serviços por meio da disseminação e introdução de melhores práticas de engenharia de software no processo de desenvolvimento das empresas, em estrita conformidade com normas e modelos internacionais, com foco em PMEs mas aplicável em grandes empresas públicas e privadas

- **Ações em andamento e previstas [2006-7]**

Desenvolver modelo e capacitar RH	R\$ 500 mil	700 pessoas
Apoio p/ implementação em PMEs	R\$ 1,1 milhões	80 empresas

# Promoção de Segmentos Emergentes

- **Descrição**

Apoiar a implantação e consolidação de empresas nacionais em torno de segmentos que viabilizem a exploração de novas oportunidades, sob a ótica da inovação tecnológica e do potencial de mercado, tais como: Visualização, Computação em Grade [*Grid*] e Componentização / Re-uso.

- **Ações em andamento e previstas [2006-7]**

Estudos, eventos a estruturação de redes de interação e desenvolvimento de negócios	R\$ 1 milhão
---	--------------



# Sistema de Informação da Indústria Brasileira de Software & Serviços - SIBS

- **Descrição**

Implantar um Sistema de Informação da Indústria Brasileira de Software e Serviços, a partir de trabalho conjunto com o IBGE, que permita coletar indicadores e produzir documentos periódicos com dados e análises sobre o setor, tais como: perfil técnico-econômico da indústria; dados de comércio exterior e perfil de competências no País.

- **Ações em andamento e previstas [2006-7]**

Implantação do SIBS, <i>site</i> na Internet e publicação primeiro <i>Outlook</i> do setor	R\$ 1,5 milhão
--	----------------

# Projeto Setorial Integrado para Exportação de Software e Serviços Correlatos - PSI-SW

- **Descrição**

Apoiar a consolidação do projeto PSI-SOFTWARE, parceria SOFTEX-APEX destinada a organizar e estruturar ações de apoio às exportações do setor, especialmente para empresas de pequeno e médio porte, nos seguintes segmentos de mercado: Finanças, Telecom, Educação, Comércio Eletrônico, Aviação, Governo, Saúde, Segurança, Gestão Empresarial e Energia.

- **Ações em andamento e previstas [2006-7]**

Apoio a estruturação das ofertas ao mercado internacional [mais de 100 empresas envolvidas]	R\$ 1 milhão
---	--------------

# Estímulo à Inovação nas Empresas

# Brasil: Indústria sem P&D

## Política industrial

Grandes empreendimentos estatais

Substituição de importações

Tecnologia externa

Não política

## Política de C&T

1950    1960    1970    1980    1990    2000

Apoio individual para estudos e pesquisa

CNPq e CAPES

Tempo integral nas universidades e institucionalização da pesquisa e da PG

FUNTEC/BNDE; MEC/CAPES; FINEP e CNPq

“Esgotamento da Política”

Colapso do FNDCT e do fomento do CNPq  
Falta de sustentação do sistema de C&T

O desenvolvimento industrial no Brasil foi feito sem conexão com a política de C&T

## Conseqüências

- ⇒ **C&T concentradas nas universidades e centros de pesquisa**
- ⇒ **Poucas empresas com P&D**
- ⇒ **Papel limitado para os institutos tecnológicos**

# Participação do Brasil no Mundo atual

PIB	1,9%
Publicações científicas	1,7%
Patentes	0,2%

# Coréia: Política Industrial e Tecnológica

Política Industrial



Imitação

1970

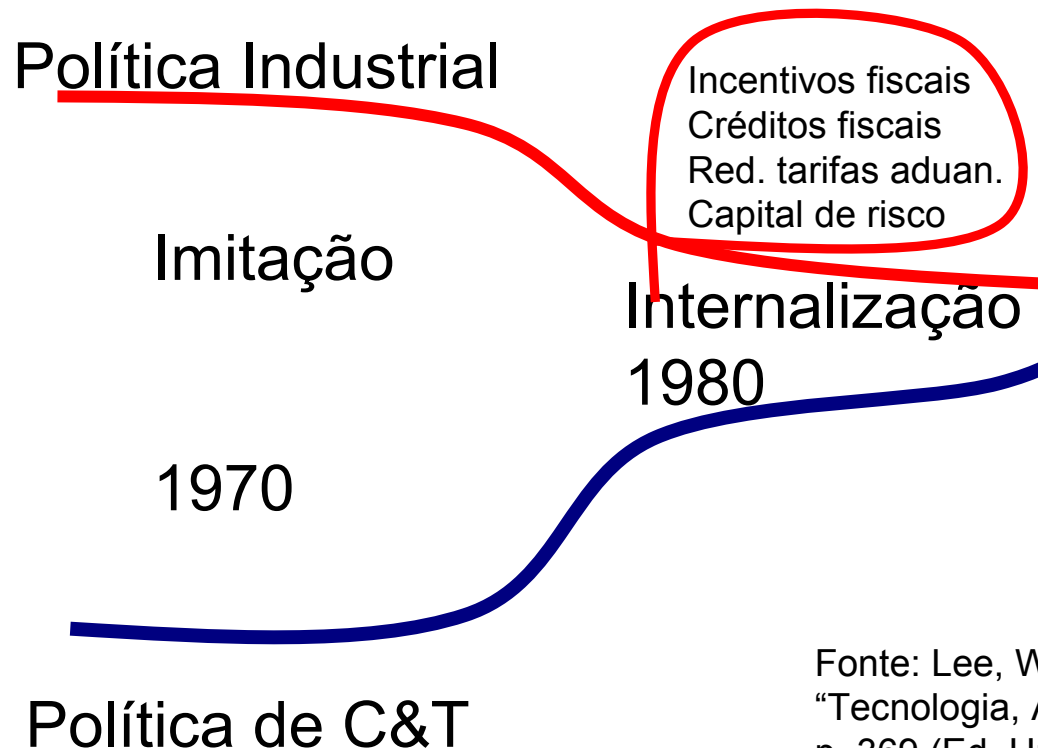


Política de C&T

Fonte: Lee, W in Kim & Nelson,  
“Tecnologia, Aprendizado e Inovação”,  
p. 369 (Ed. Unicamp, 2005)

Cortesia C.H. Brito-Cruz

# Coréia: Política Industrial e Tecnológica

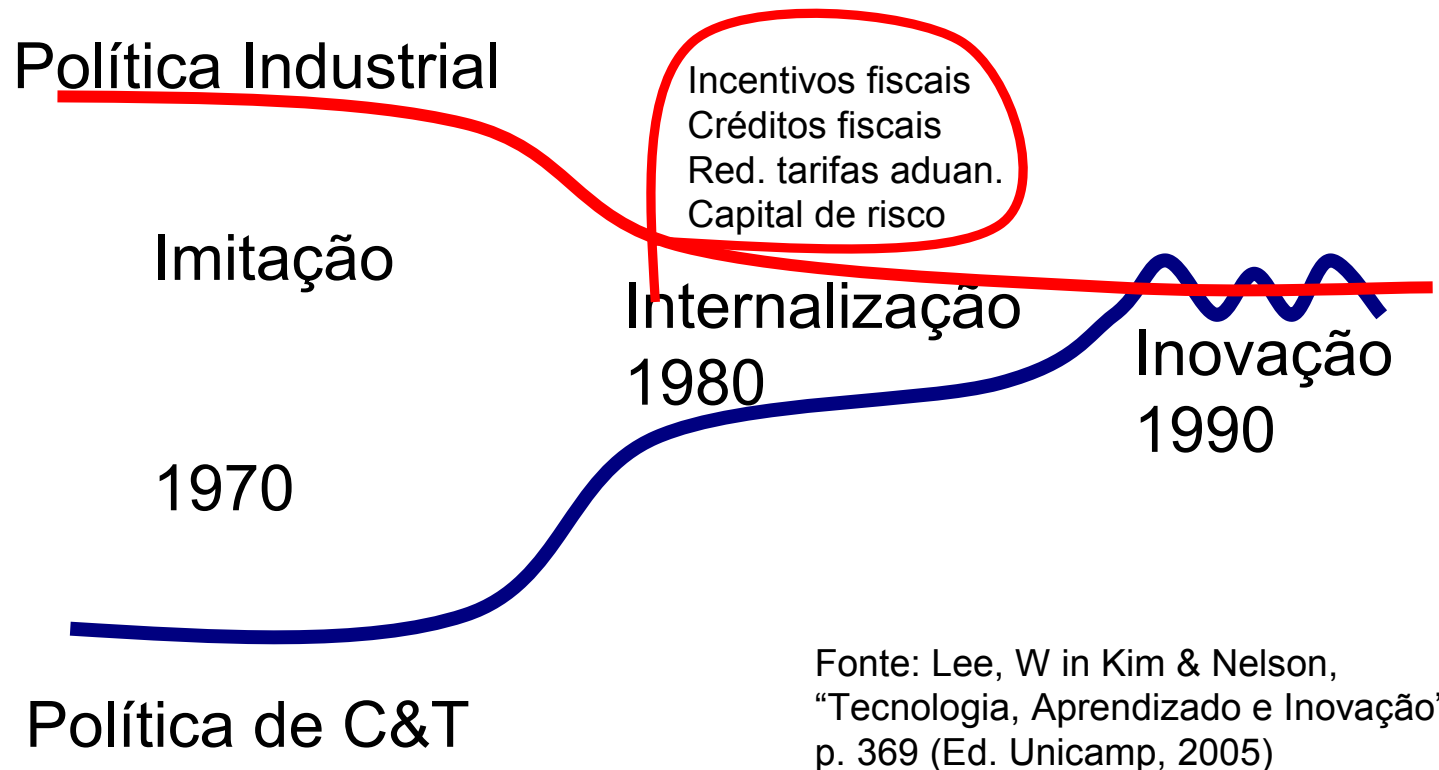


Fonte: Lee, W in Kim & Nelson,  
“Tecnologia, Aprendizado e Inovação”,  
p. 369 (Ed. Unicamp, 2005)

Cortesia C.H. Brito-Cruz

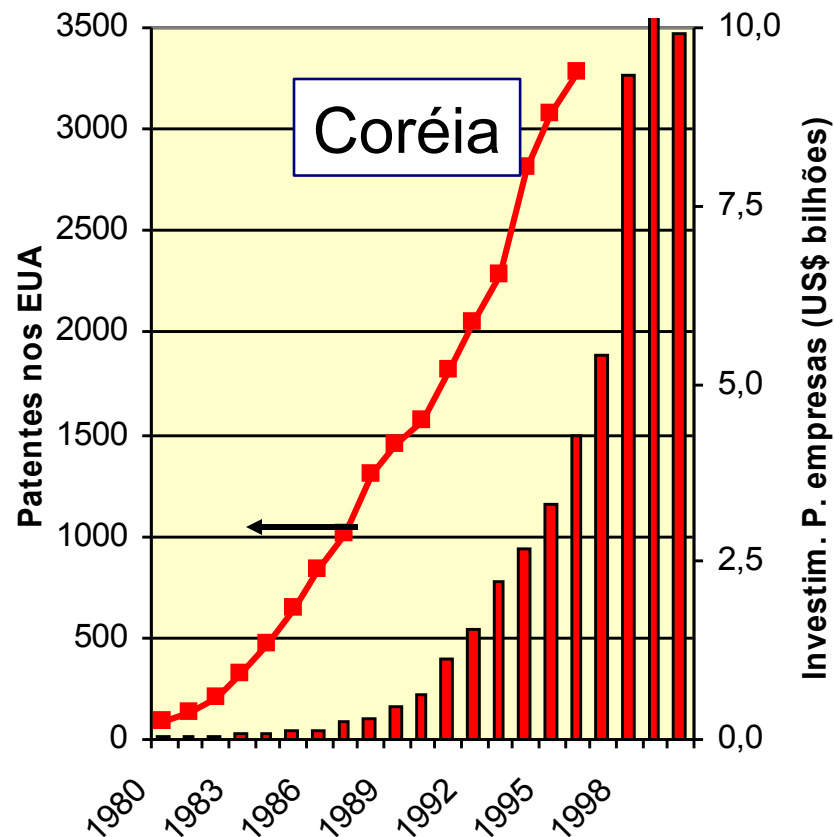
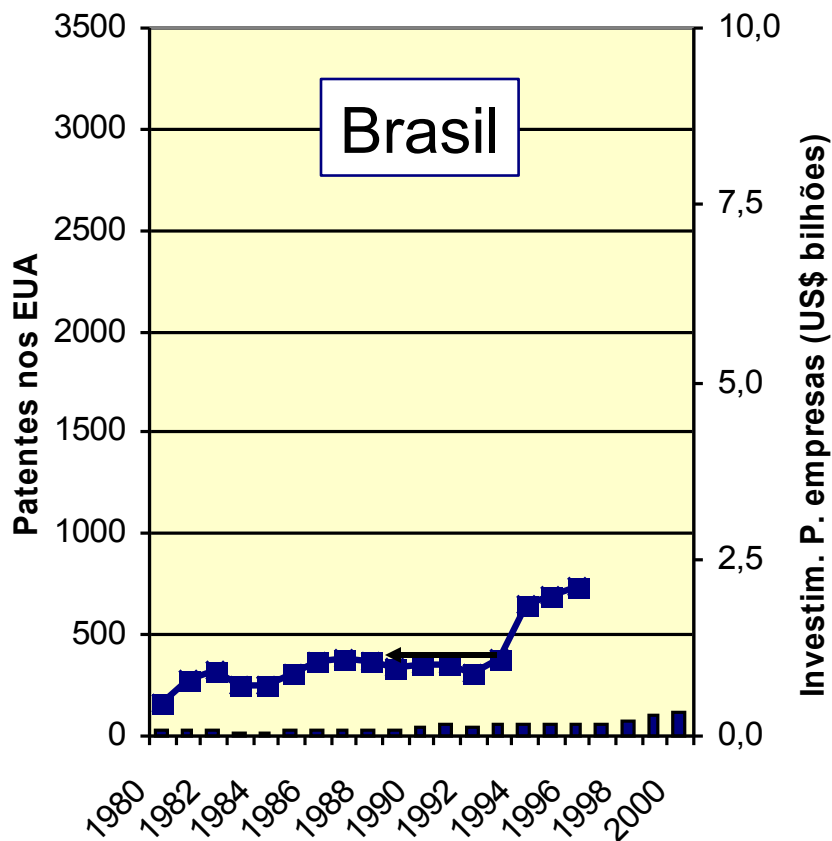


# Coréia: Política Industrial e Tecnológica



Cortesia C.H. Brito-Cruz

# Patentes e Investimento Empresarial em P&D: Brasil e Coréia



Cortesia C.H. Brito-Cruz

# Passagem para o século 21

1999 - 2001

Empresas acordam  
para a inovação !!

**Criação dos  
Fundos Setoriais  
(FNDCT) para  
assegurar recursos  
para C,T&I**



***Por um Programa  
Brasileiro de Inovação***

**Cadernos de Tecnologia 1**

**Rio de Janeiro  
1999**

# Indústria acorda para C,T&I



Local do Evento:

*Villa Noah Embratel*

*São Paulo – SP*

26 a 28 de outubro de 2005



# Política Nacional de C,T&I

## Eixos estratégicos de atuação

❑ Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C,T&I

❑ Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior

❑ Objetivos Estratégicos Nacionais

❑ C&T para a Inclusão e Desenvolvimento Social

# Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE)

## Principais Ações em C,T&I

- a)** Estímulo à interação de empresas com universidades e centros de pesquisa
- b)** Estímulo à empresas inovadoras com novos programas, fundos de capital de risco, incubadoras de empresas e parques tecnológicos
- c)** Novos instrumentos da Lei da Inovação e da “Lei do Bem” para estimular a inovação nas empresas

# PITCE- Resultados

## 1. Interação Universidade - Empresa

### ✓ **Projetos de cooperação**

Em 2003-2005 a FINEP financiou 483 projetos de pesquisa (R\$ 174 milhões) realizados por universidades e centros de pesquisa, em cooperação com empresas, para o desenvolvimento ou aperfeiçoamento de produtos e processos

✓ **Portal da Inovação**- gestão pela ABDI e CGEE/MCT      **[www.portalinovacao.info](http://www.portalinovacao.info)**

## 2. FINEP-Apoio à inovação nas empresas

- **PROINOVAÇÃO**

**(Crédito com 6 - 14% aa)**

- Programa de Incentivo à **Inovação** nas Empresas Brasileiras

- **PAPPE**

**(“Subvenção”- apoio financeiro não reembolsável)**

- Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas com apoio financeiro ao pesquisador na empresa (540 empresas apoiadas em 19 estados)



### 3. FINEP

#### Programas para empresas inovadoras

- **PNI**
  - Programa Nacional de Incubadoras e Parques Tecnológicos
- **Inovar**
  - Programa de incentivo à formação de fundos e de apoio a empresas por **capital empreendedor**
- **Juro Zero (Crédito: taxa de retorno entre 4 e 5 % aa)**
  - Financiamento a pequenas empresas inovadoras, ágil e com burocracia reduzida

## 4. FINEP

### Novos programas de subvenção para empresas inovadoras

- **PAPPE**
  - Subvenção direta para empresas (parcerias com as FAPs; prioridade para pequenas empresas)
- **ENCOMENDAS TECNOLÓGICAS**
  - Subvenção para P&D em produtos e processos em setores estratégicos
- **PESQUISADOR NA EMPRESA**
  - Subvenção de 40 ou 60% dos custos para contratação de mestres e doutores

# Subvenção Econômica à Inovação

---

Mecanismo de estímulo à inovação em empresas nacionais, no âmbito do novo marco regulatório da ciência, tecnologia e inovação:

## **1. Lei de Inovação:** Lei 10.973 de 02.12.2004

Recursos públicos para apoio a despesas de custeio de atividades inovadoras em empresas nacionais

## **2. Lei do Bem:** Lei 11.196 de 21.11.2005

Recursos públicos para apoio a parte do valor da remuneração de novos pesquisadores, mestres ou doutores, empregados em atividades de inovação tecnológica em empresas localizadas no território brasileiro.

---

**2 chamadas públicas e 1 carta convite  
MCT/FINEP**

**Subvenção Econômica à Inovação**  
**Adesão ao PAPPE Subvenção 2006**  
**e**  
**Subvenção: Pesquisador na Empresa**

# Subvenção Econômica à Inovação

---

## Instrumentos para 2006

recursos para 2006, 2007 e 2008

- Chamada Pública Subvenção à Inovação  
R\$ 300 milhões
- Chamada Pública de Adesão ao PAPPE Subvenção  
R\$ 150 milhões
- Carta-Convite: Subvenção Pesquisador na Empresa  
R\$ 60 milhões

# Chamada Pública MCT/FINEP

## Subvenção Econômica à Inovação

---

### Objetivo

**Selecionar propostas para apoio financeiro**, sob a forma de **subvenção econômica**, a empresas nacionais para aplicação no custeio de atividades de pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos inovadores, a serem realizadas no País, que atendam aos objetivos, ações, opções e/ou **setores estratégicos definidos na PITCE** (Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior):

- a. Ações horizontais:** inovações em empresas para aumento de competitividade, adensamento tecnológico, dinamização de cadeias produtivas e de arranjos produtivos locais, e/ou incremento dos investimentos privados em pesquisa, desenvolvimento e inovação
- b. Opções estratégicas:** semicondutores e software, fármacos e medicamentos e bens de capital
- c. Atividades portadoras de futuro:** biotecnologia, nanotecnologia e biomassa/energia renováveis

## Chamada Pública MCT/FINEP/ Subvenção Econômica à Inovação

### ***Recursos disponíveis***

Até R\$ 300 milhões para **2006, 2007 e 2008**,  
na forma de subvenção econômica

### ***Característica da proposta***

Será estabelecido **valor mínimo** da subvenção econômica  
**por proposta**

Exigida **contrapartida** do proponente (de até 60%)

### ***Itens apoiáveis***

- pessoal
- material de consumo
- serviços de terceiros (pessoa física ou jurídica)
- despesas de patenteamento
- encargos diversos e despesas c/ obras de conservação e adaptação de bens imóveis, destinados ao desenvolvimento do projeto

# Chamada Pública MCT/FINEP

## Adesão ao PAPPE Subvenção 2006

---

### Objetivo

Identificar e **credenciar parceiros estaduais** habilitados a prover apoio financeiro, sob forma de **subvenção econômica**, no âmbito do **Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas (PAPPE)** para o desenvolvimento de atividade inovadora de micro e pequenas empresas brasileiras (MPEs), de acordo com a Lei nº 10.973, de 02.12.2004 (Lei da Inovação), regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11.10.2005.

O **PAPPE Subvenção** visa ao apoio financeiro, na forma de **subvenção econômica**, ao **custeio de atividades** de pesquisa, desenvolvimento e/ou inovação (**P,D&I**) realizados por MPEs, individualmente ou em grupo, nos **temas priorizados** pela **PITCE** (Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior).



## **Chamada Pública MCT/FINEP/ Adesão ao PAPPE Subvenção**

### ***Recursos disponíveis***

Até R\$ 150 milhões para **2006, 2007 e 2008**

## ***Conteúdo da proposta de adesão***

A proposta de adesão será realizada em duas etapas:

- na **primeira etapa**, os interessados devem **manifestar o interesse** em aderir ao **PAPPE Subvenção** através de uma carta de intenção informando as necessidades de recursos bem como as contrapartidas a serem oferecidas
- a **segunda etapa** será de **submissão das propostas de adesão** para o credenciamento

# Carta Convite MCT/FINEP

## Programa Subvenção/Pesquisador na Empresa

---

### Objetivo

a ser lançada

Selecionar **projetos de empresas** localizadas no território brasileiro interessadas em obter **subvenção para a remuneração de novos empregados pesquisadores** titulados como mestres e doutores, para a realização de atividades de inovação tecnológica

em atendimento ao disposto no artigo 21 da Lei nº 11.196, de 21.11.2005, regulamentado através do Decreto nº 5.798, de 07.06.2006.

Os **pesquisadores** deverão estar **envolvidos em atividades de** pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica (**P,D&I**) inseridas nas **prioridades** estabelecidas na **PITCE** (Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior ).

## Chamada Pública MCT/FINEP/ Subvenção: Pesquisador na Empresa

### Recursos disponíveis

Até R\$ 60 milhões para **2006, 2007 e 2008**

não  
lançada

será exigida contrapartida  
que garanta a execução do  
projeto de P,D&I

### Processo de seleção

A seleção de projetos será realizada em duas etapas:

- na **primeira etapa**, a empresa apresenta uma Carta de Manifestação de Interesse
- na **segunda etapa**, a empresa que tiver sua Carta de Manifestação de Interesse selecionada, estará **habilitada** a apresentar projeto de pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica que contemple a recente incorporação de pesquisador(es) titulado(s) como mestre(s) ou doutor(es)

## Chamada Pública MCT/FINEP/ Subvenção: Pesquisador na Empresa

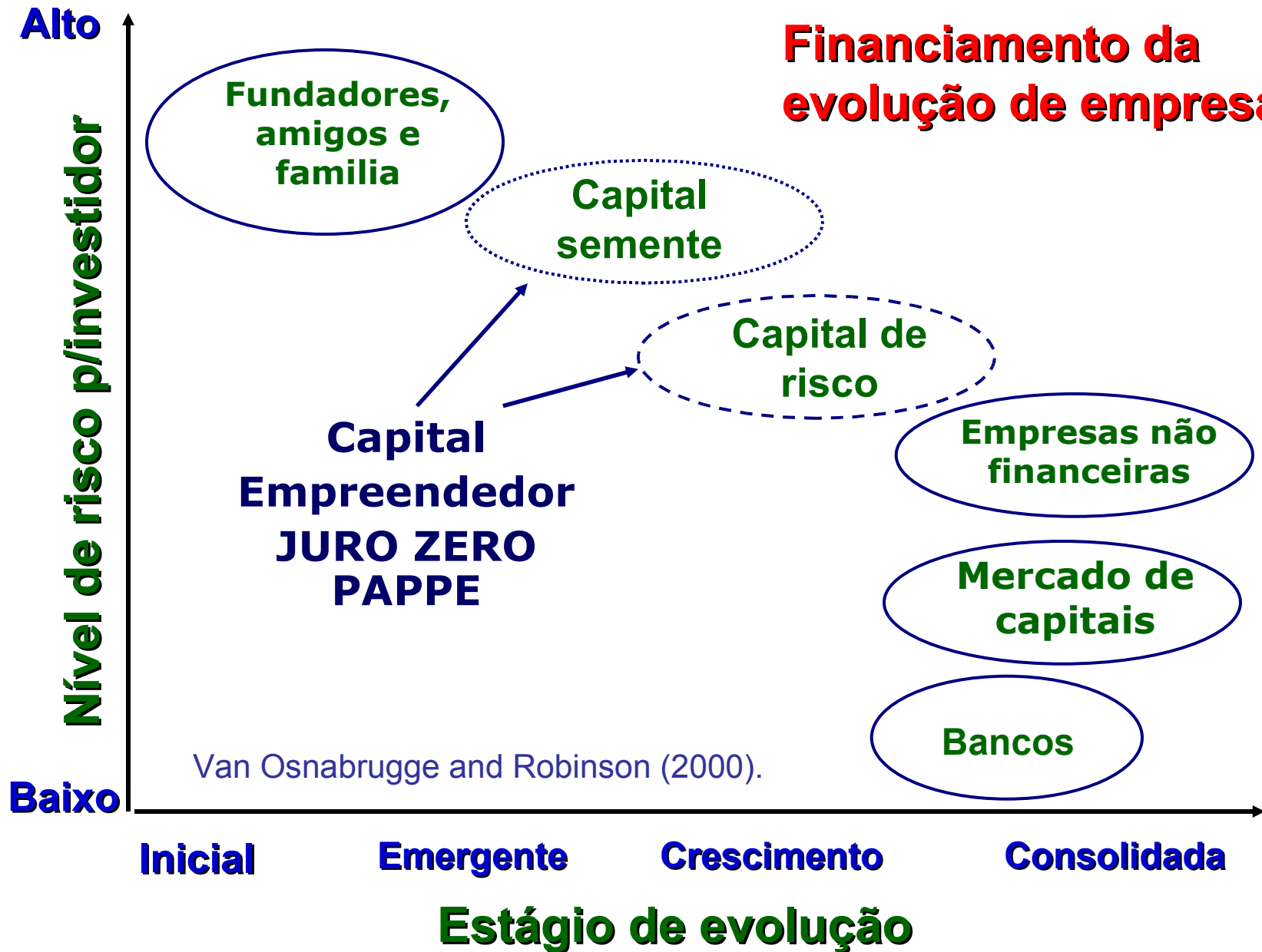
não  
lançada

### Projeto deve

respeitar os limites de valores e forma definidos pelo MCT, quais sejam:

- R\$ 7.000,00 (sete mil reais) e R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) o valor mensal da subvenção econômica para cada novo pesquisador titulado como doutor e mestre, respectivamente, contratado pela empresa;
- corresponder até 60% (sessenta por cento) da remuneração do(s) mestre(s) ou doutor(es) contratado(s) por empresas situadas nas áreas de atuação da Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA) e da Agência de Desenvolvimento do Nordeste (ADENE), e até 40% (quarenta por cento) nas demais regiões.

# Financiamento da evolução de empresas



## Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior



Política Nacional de C,T&I

O Brasil está começando  
a fazer o que a Coréia fez  
na década de 80

**Grande desafio do País**  
**Formar nova geração de**  
**empresários empreendedores em**  
**tecnologia**

**Falta tradição no Brasil na**  
**criação de empresas a partir**  
**da tecnologia**

# Obrigado!

**Antenor Corrêa**

Secretaria de Política de Informática - SEPIN  
Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT

Tel.: 61 33177901  
[antenor@mct.gov.br](mailto:antenor@mct.gov.br)