

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

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

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, site 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.

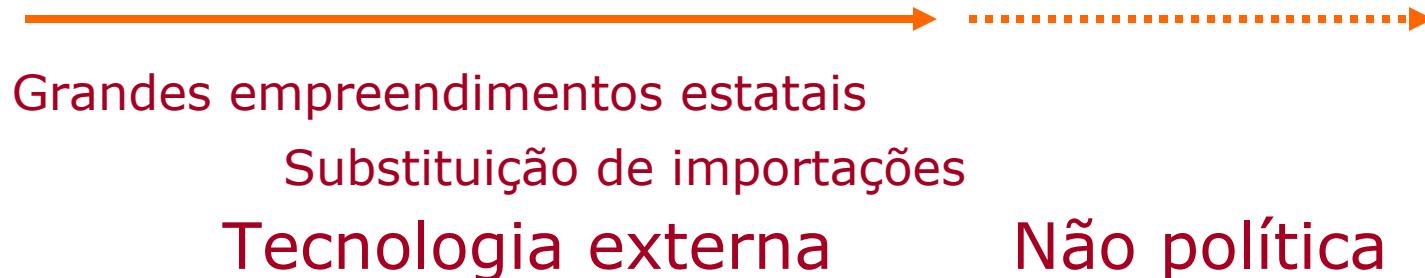
- **Ações em andamento e previstas [2006-7]**

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

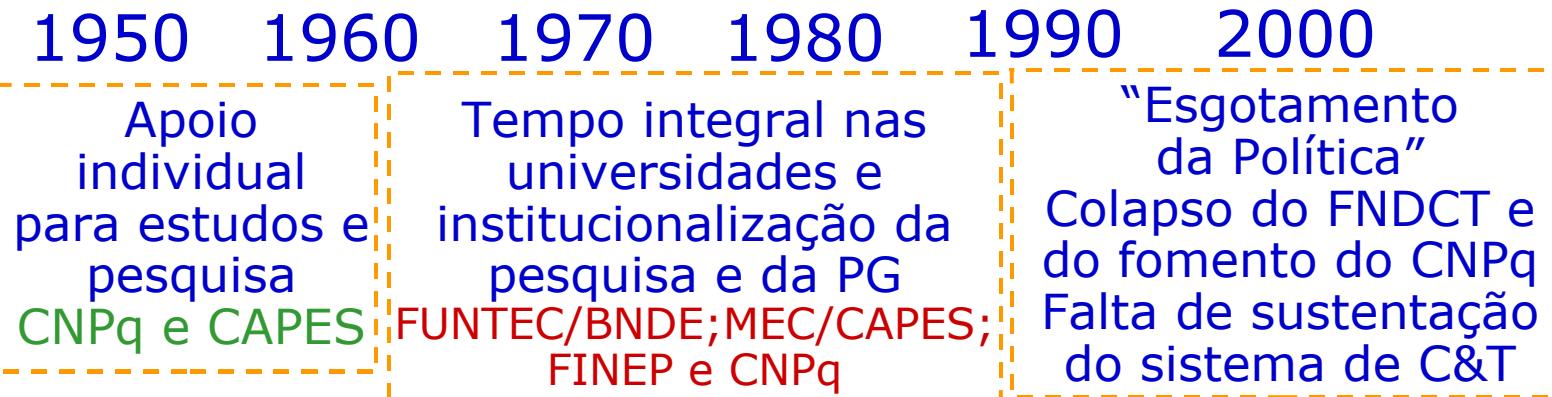
Estímulo à Inovação nas Empresas

Brasil: Indústria sem P&D

Política industrial



Política 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

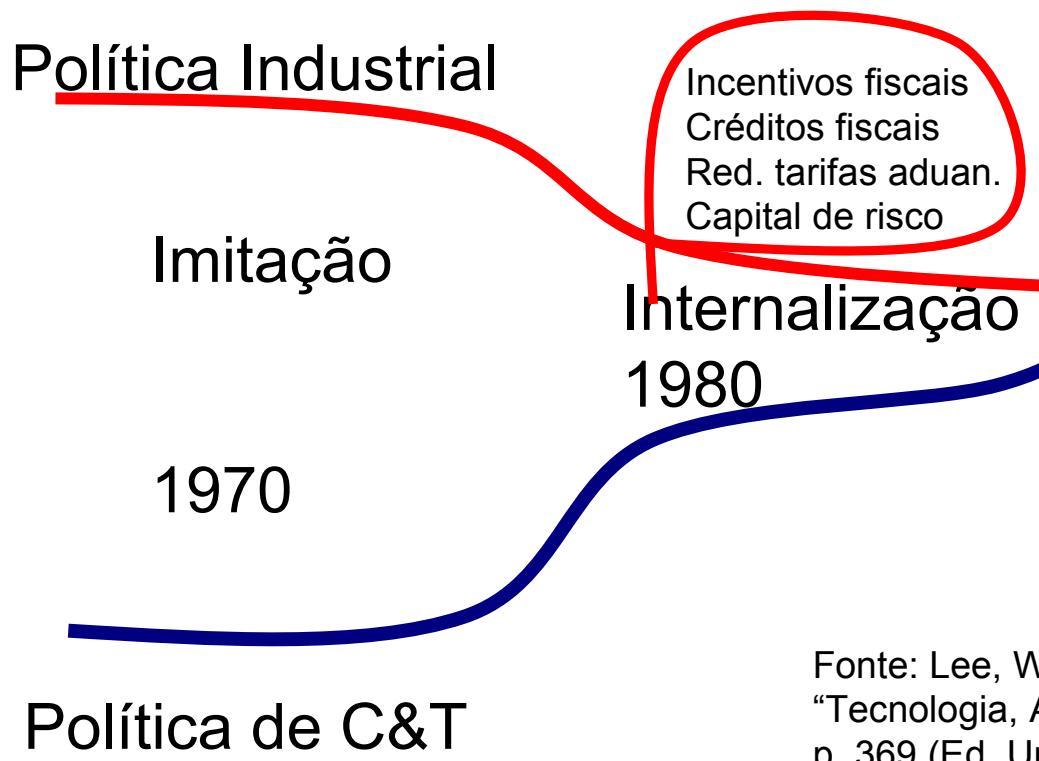
1970

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

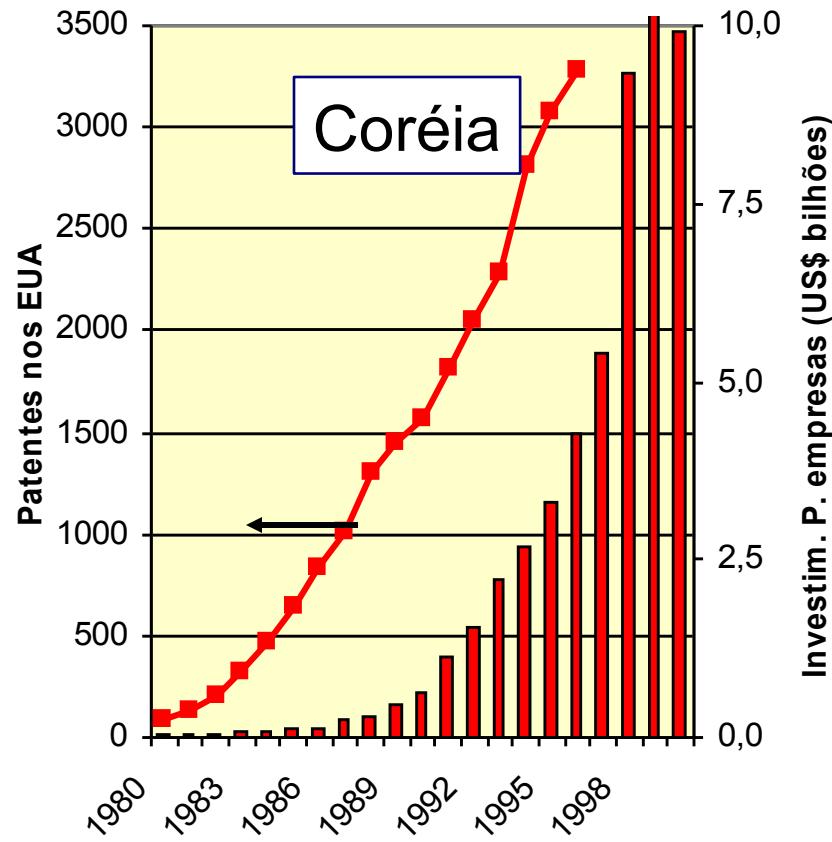
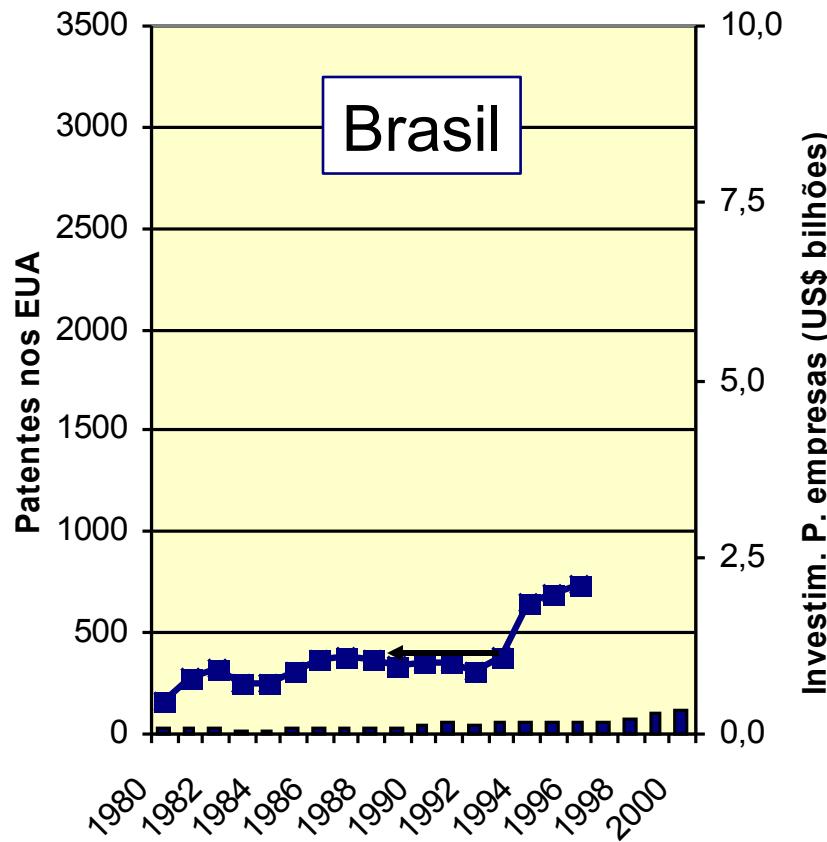
Coréia: Política Industrial e Tecnológica



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

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**

FIRJAN
CIRJ
SESI
SENAI
IEL

*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**

non
lançada

Processo de seleção

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

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

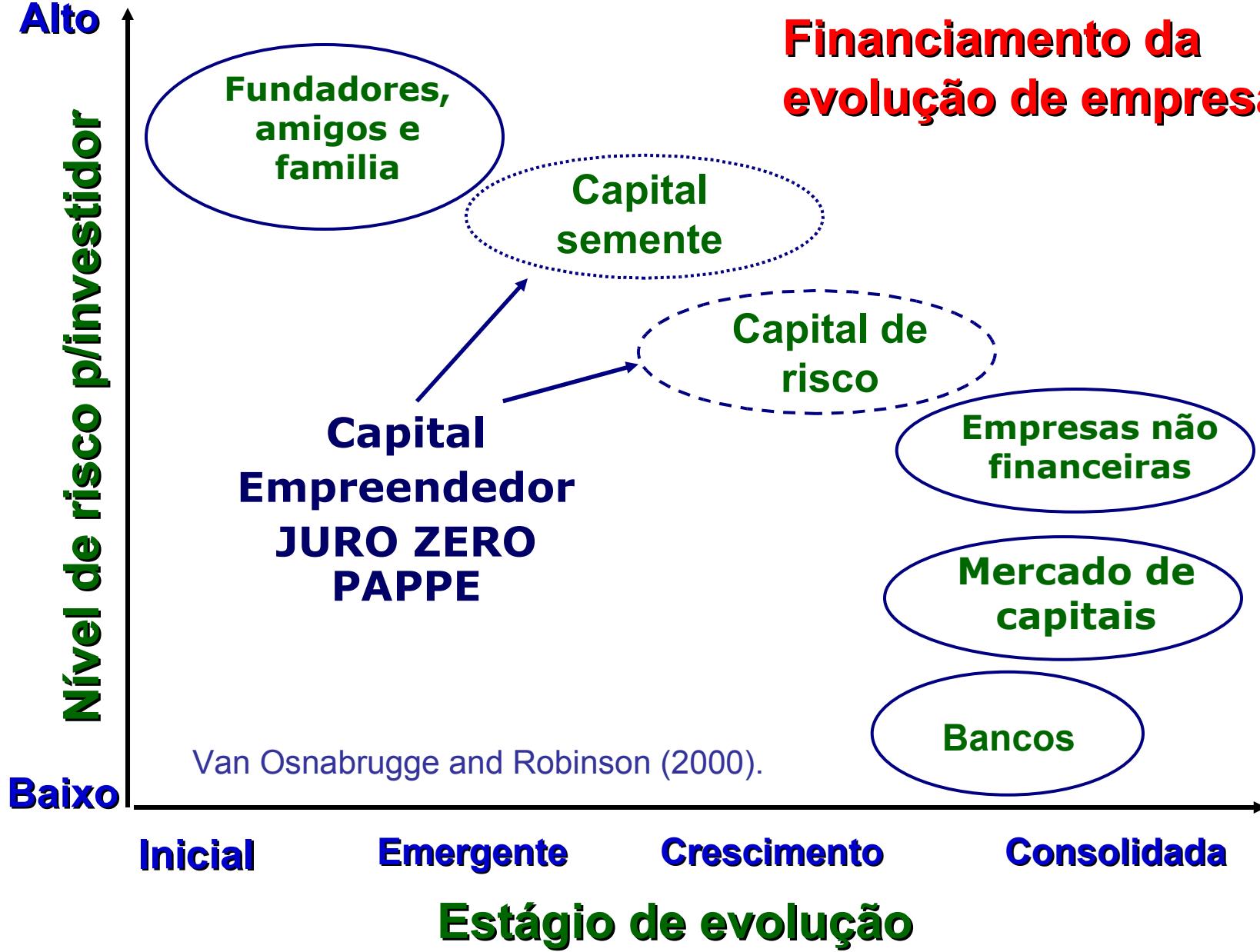
não
lançada

Projeto deve

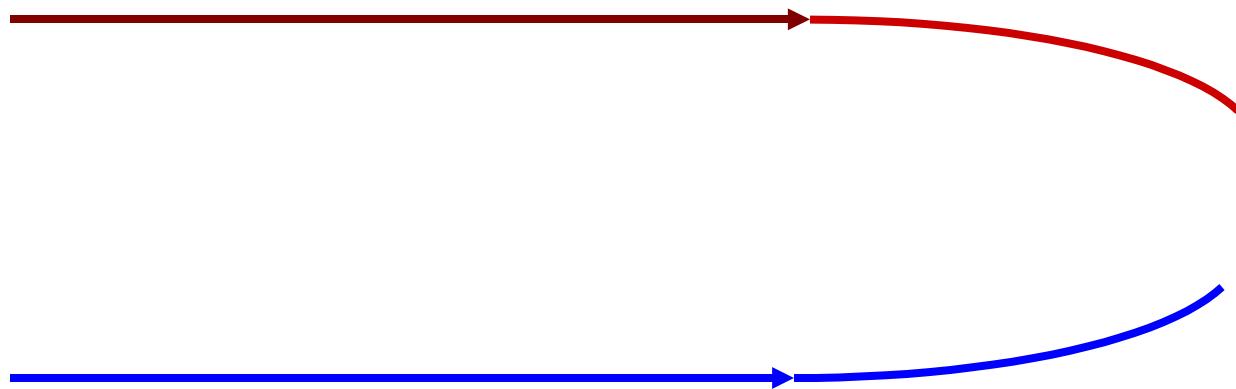
respeitar os limites de valores e forma definidos pelo MCT, quais sejam:

- 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