

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 bilhões

2005 (estimativa):

- 15 mil empresas
- 180 mil empregados
- Mercado - US\$ 9,0 - 10 bilhões

COMÉRCIO EXTERIOR:

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

Mundo

2001: US\$ 300 bilhões

2008: US\$ 900 bilhões (estimativa OCDE)

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, <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.

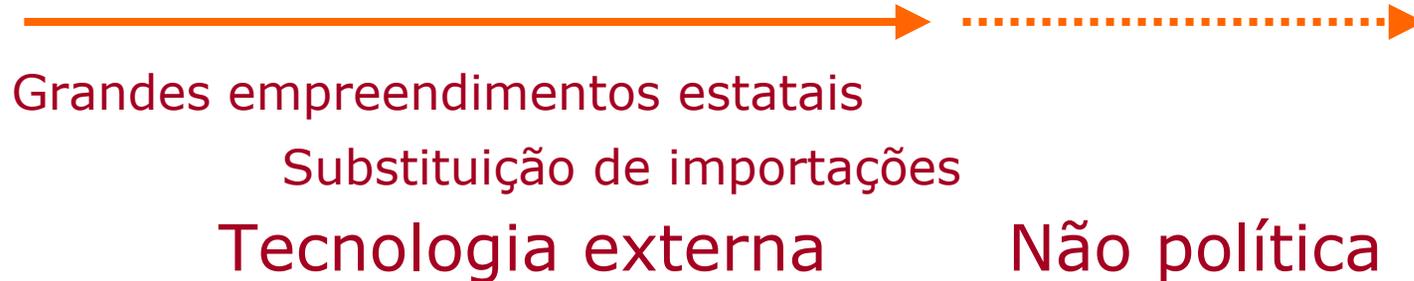
- **Ações em andamento e previstas [2006-7]**

| | |
|---|--------------|
| 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



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

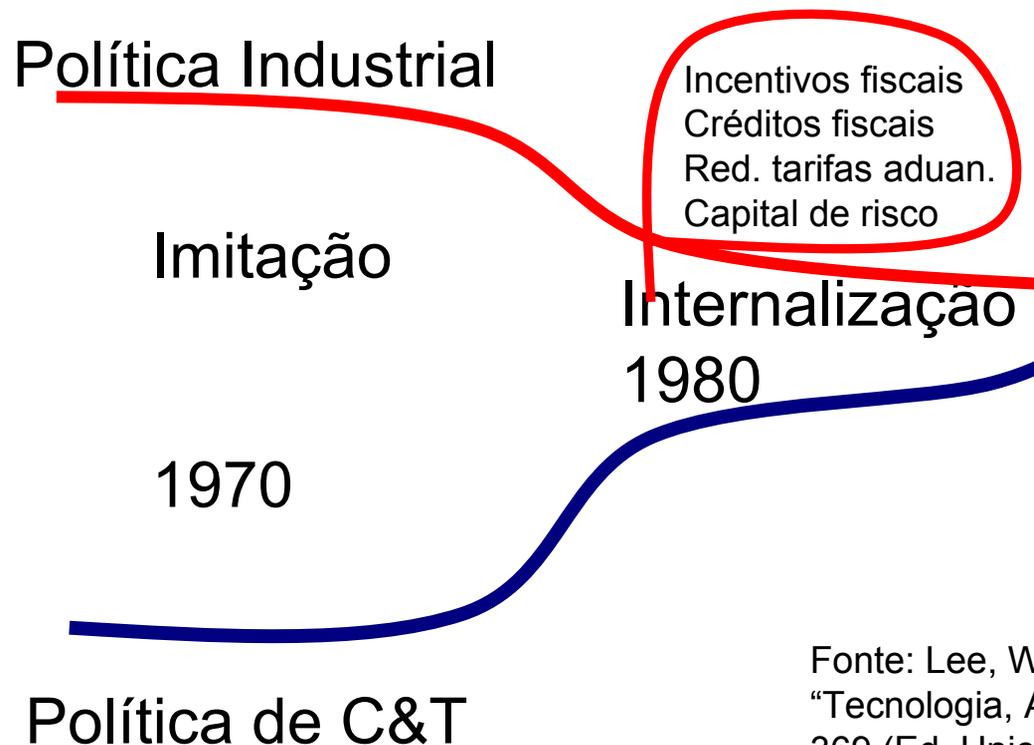
Política de C&T



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

Cortesia C.H. Brito-Cruz

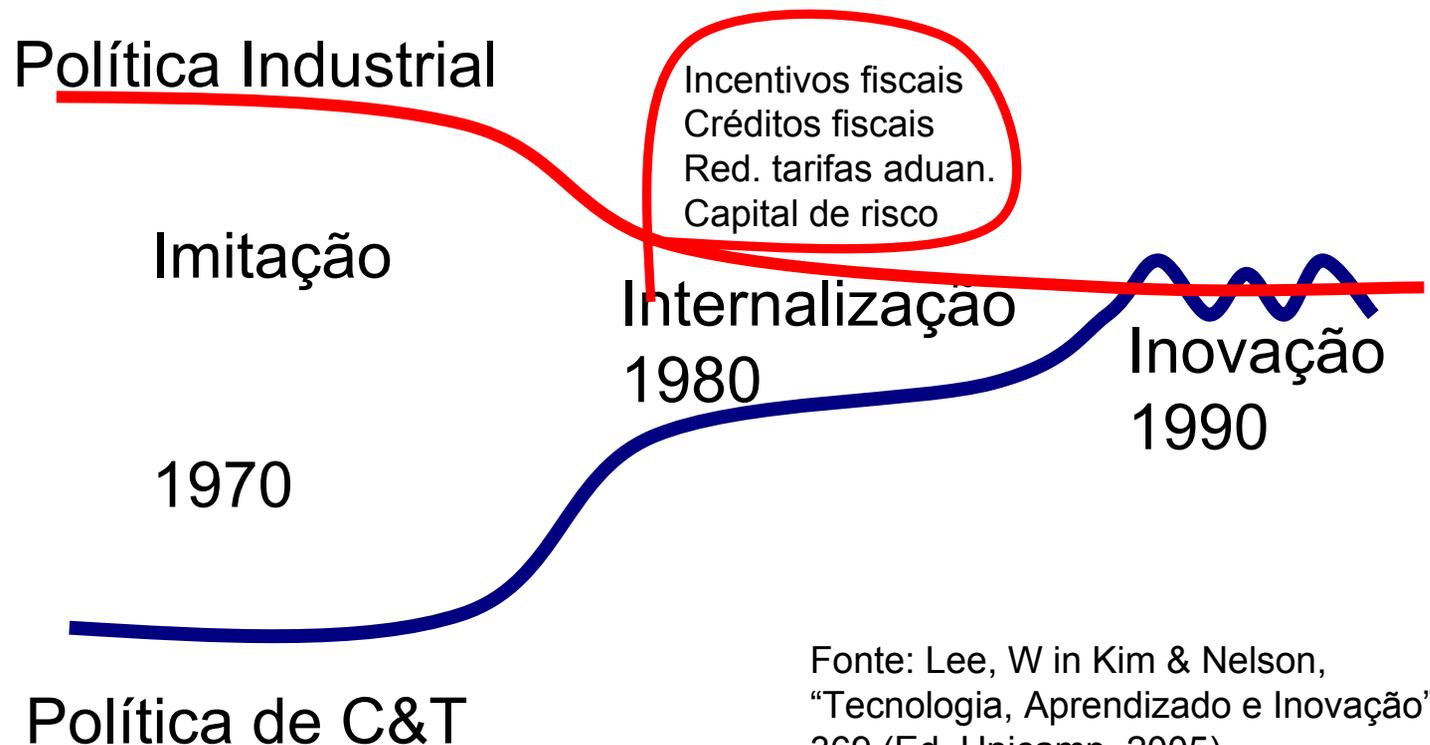
Coréia: Política Industrial e Tecnológica



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

Cortesia C.H. Brito-Cruz

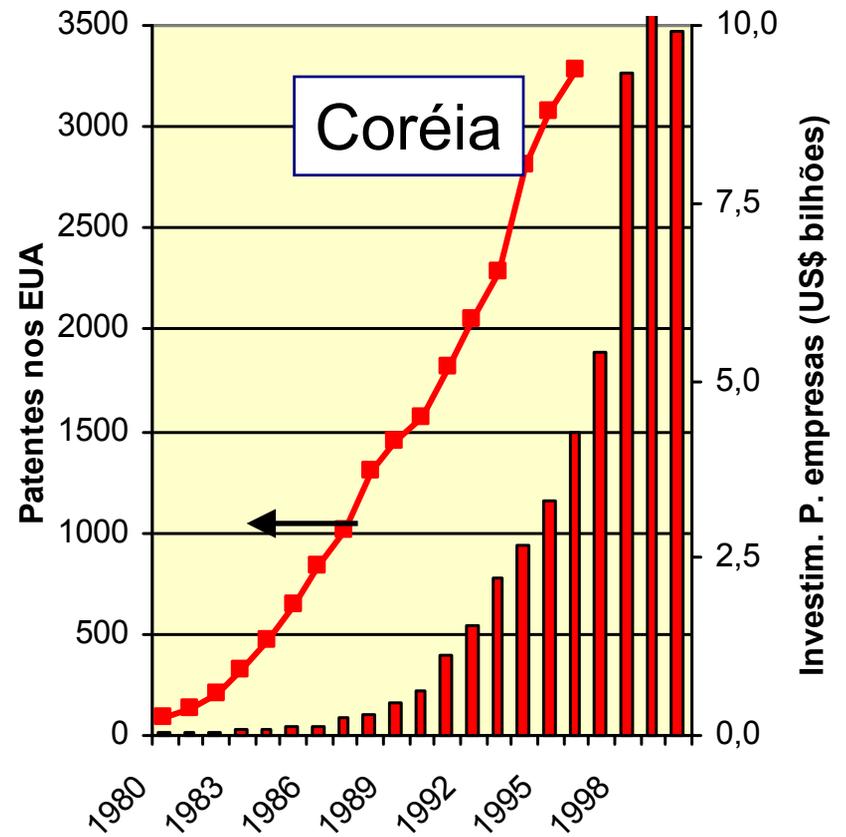
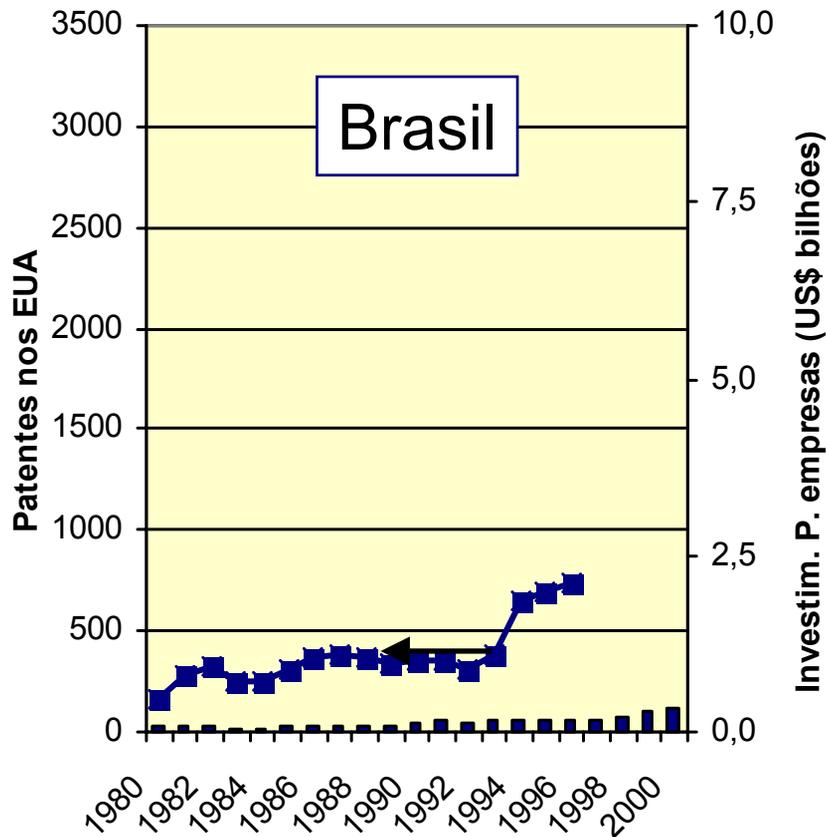
Coréia: Política Industrial e Tecnológica



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**

2. FINEP-Apoio à inovação nas empresas

- **PROINOVAÇÃO**

(Crédito com 6 - 14% aa)

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

- **PAPPE**

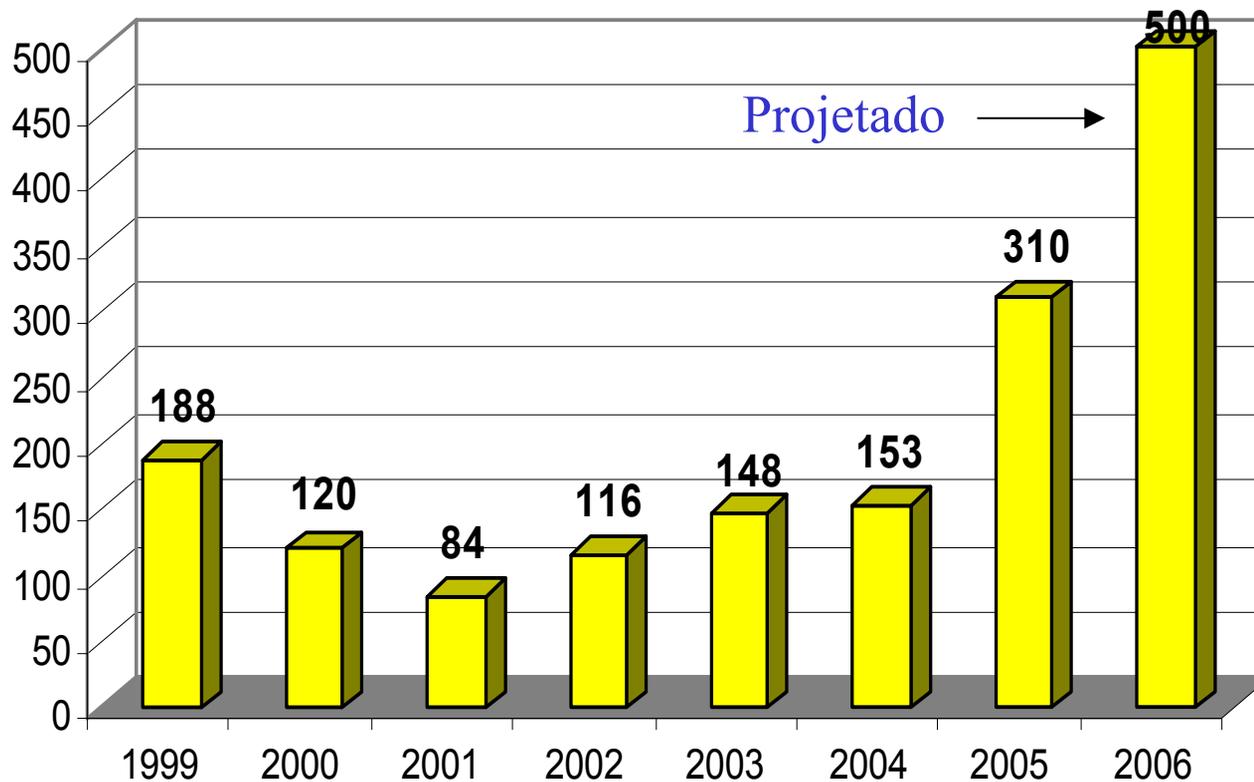
(“Subvenção”- apoio financeiro não reembolsável)

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

Operações de crédito para empresas pela FINEP

Desembolsos financeiros (em R\$ milhões)

PROINOVAÇÃO



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)**

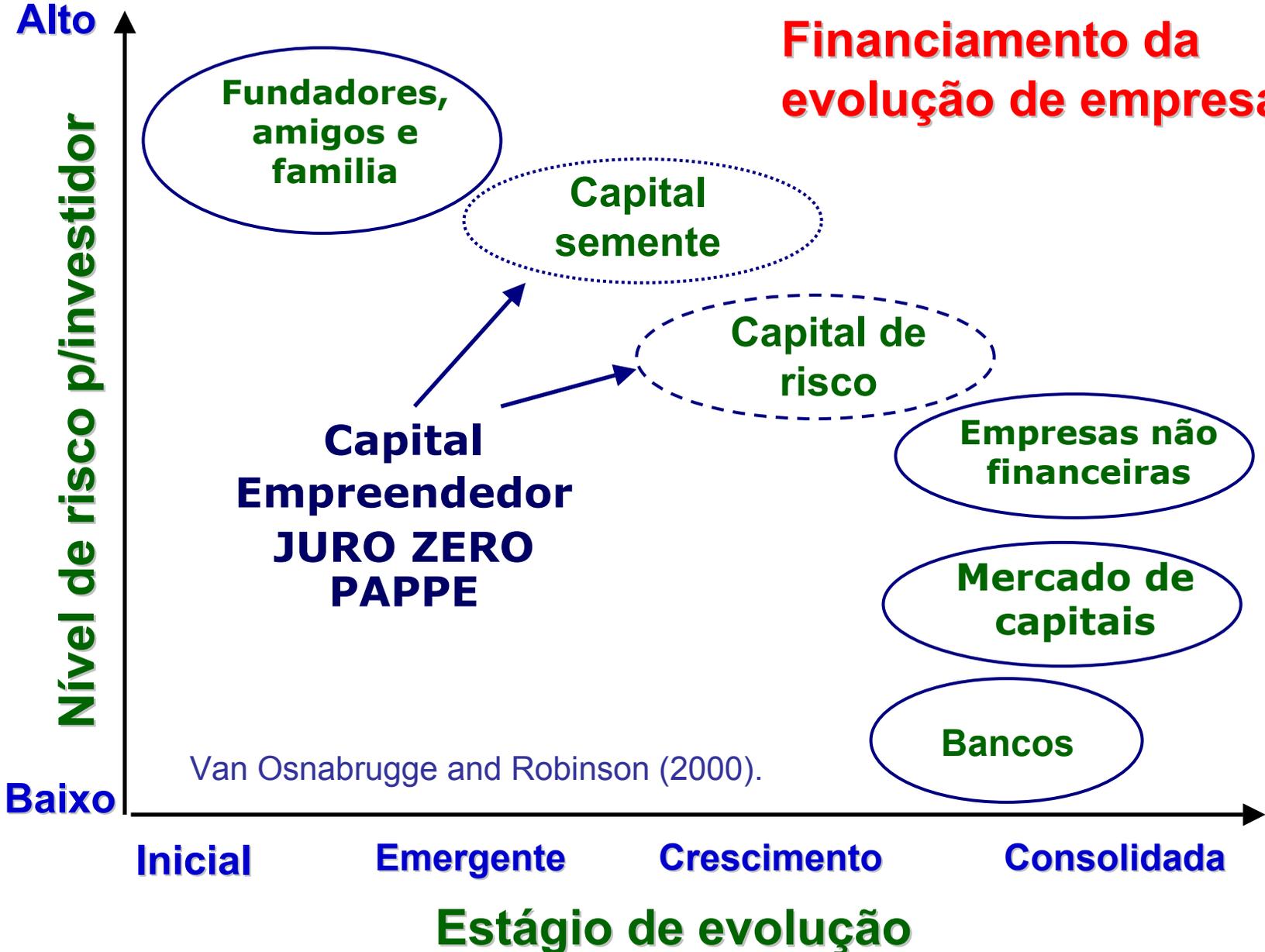
- Financiamento a pequenas empresas inovadoras, ágil e com burocracia reduzida

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

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