



Iniciativa:

Ciclo de Inovação Tecnológica IEA, São Paulo, 23 de novembro de 2006.

Palestra:

Incubadoras e Parques Tecnológicos como Instrumentos para Inovação

Carlos Alberto Schneider, Prof. Dr. Ing. Superintendente Geral da Fundação CERTI Professor Titular do Dep. Eng. Mecânica da UFSC



Sumário

- 1. Elementos do Sistema de Inovação
- 2. O Processo de Inovação Tecnológica.
- 3. O Desafio de Ser uma Empresa Inovadora
- Incubadoras e Parques Tecnológicos como instrumentos da inovação
- 5. Parques de Inovação
- 6. Considerações finais



1.

Elementos do Sistema de Inovação

...o foco desta apresentação!



Elementos do Processo de Inovação

Incubadora de Tecnologia



Parque

Tecnológico

Parque de Inovação

Universidade Centro de Pesquisa

Centros Tecnológicos

Centros de Referência em Inovação Tecnológica

MERCADO



2.

O Processo de Inovação Tecnológica

...nossa visão!

Inovação Tecnológica

Um processo empresarial

Inovação de Negócio Inovação de Gestão

Inovação de Processo

Empresa

Empresa

INOVADORA

faz:

Inovação de Produto

nsumos

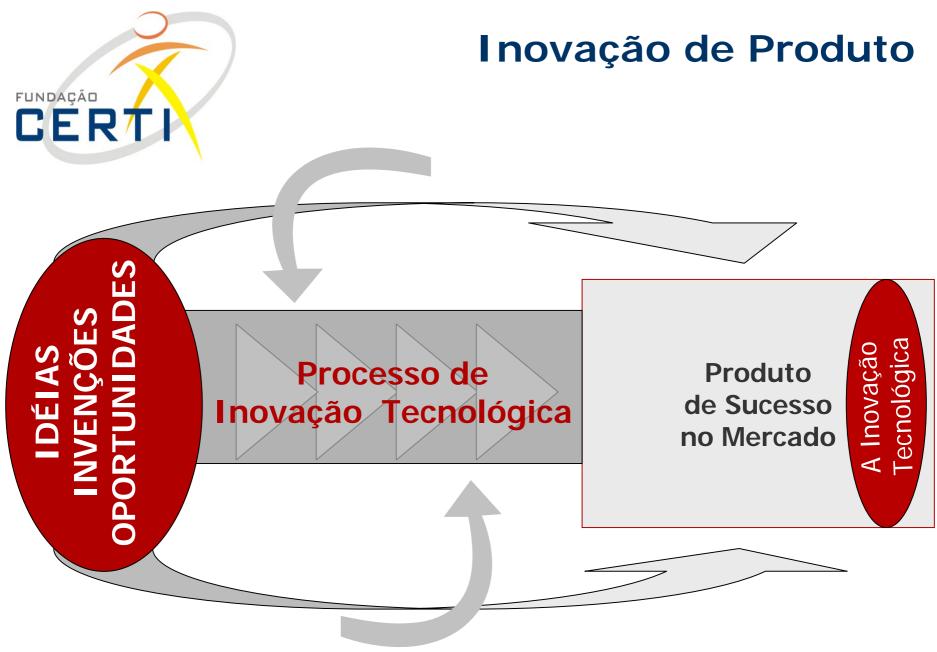
Processo de Inovação Tecnológica

Processo de Fabricação Produção/Comercialização

Inovação Tecnológica Produto Competitivo

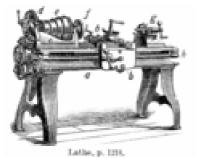
FUNDAÇÃO

CER7



Conhecimento & Tecnologia

Inovação Radical/Incremental







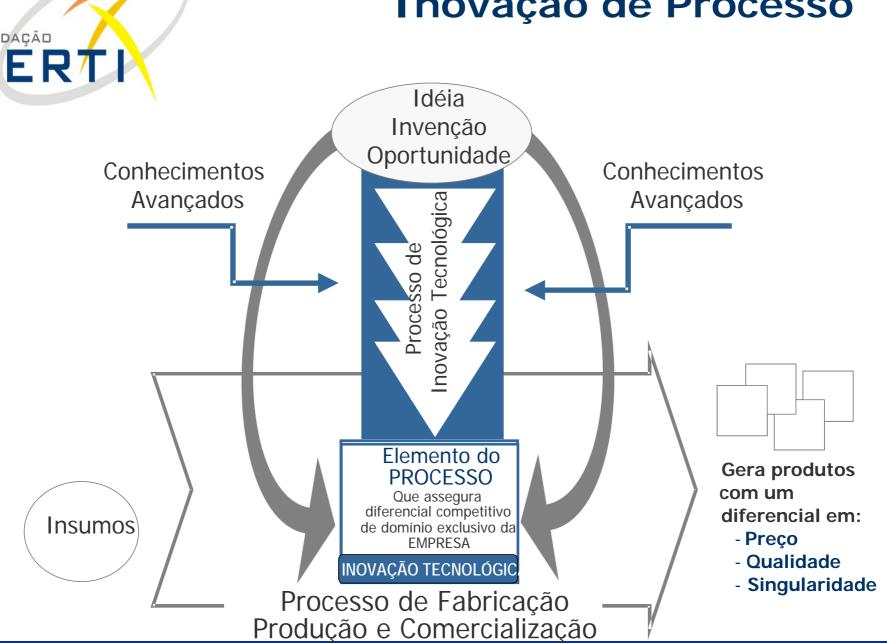




O Roboturb
da
UFSC
&
LACTEC



Inovação de Processo





Inovação de Processos

exemplo: Descartáveis ZANATTA

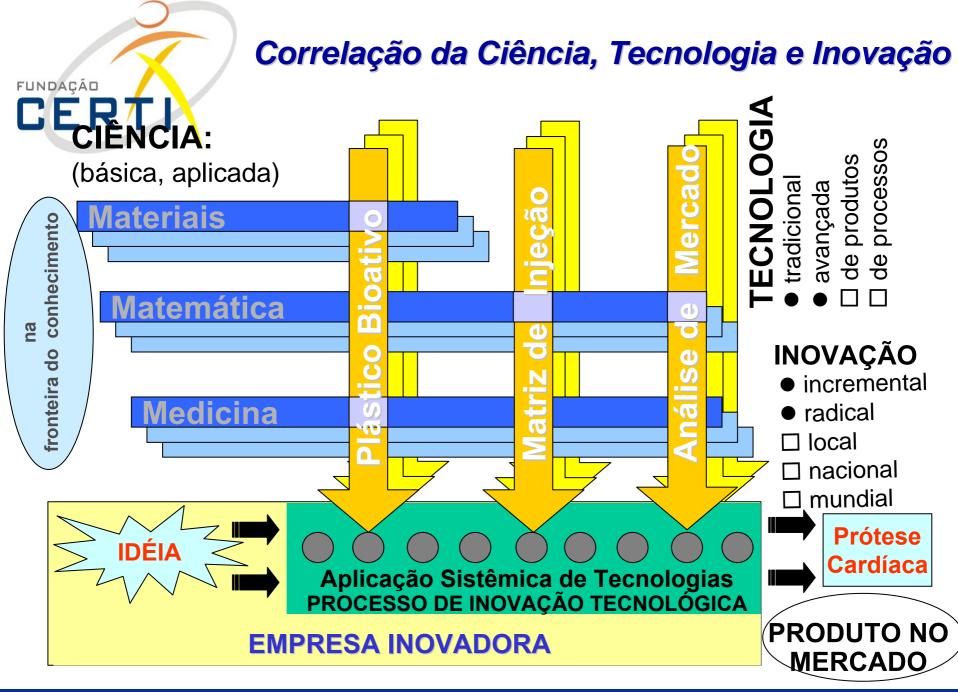


Zanatta

Vencedor do Prêmio de Inovação da



BRASKEM





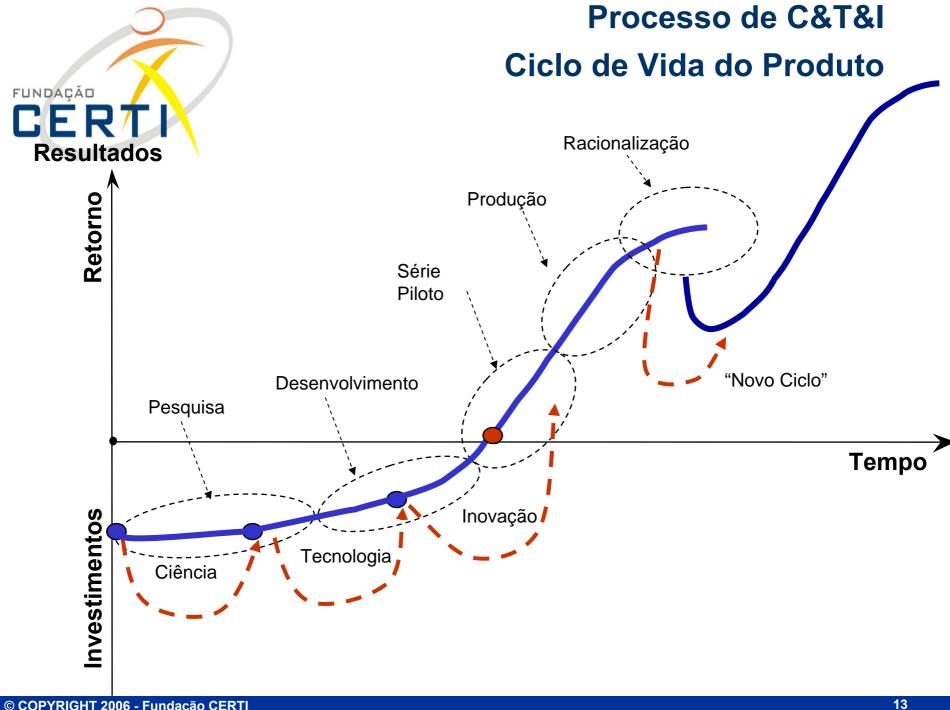
Desenvolvimento Industrial Inovação & Competitividade

Technology Push &

Market Pull

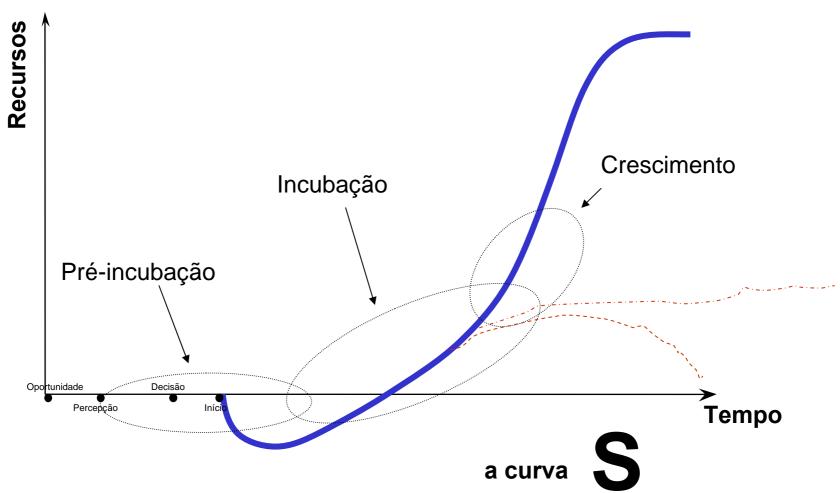
Dinamizado pela Tecnologia &

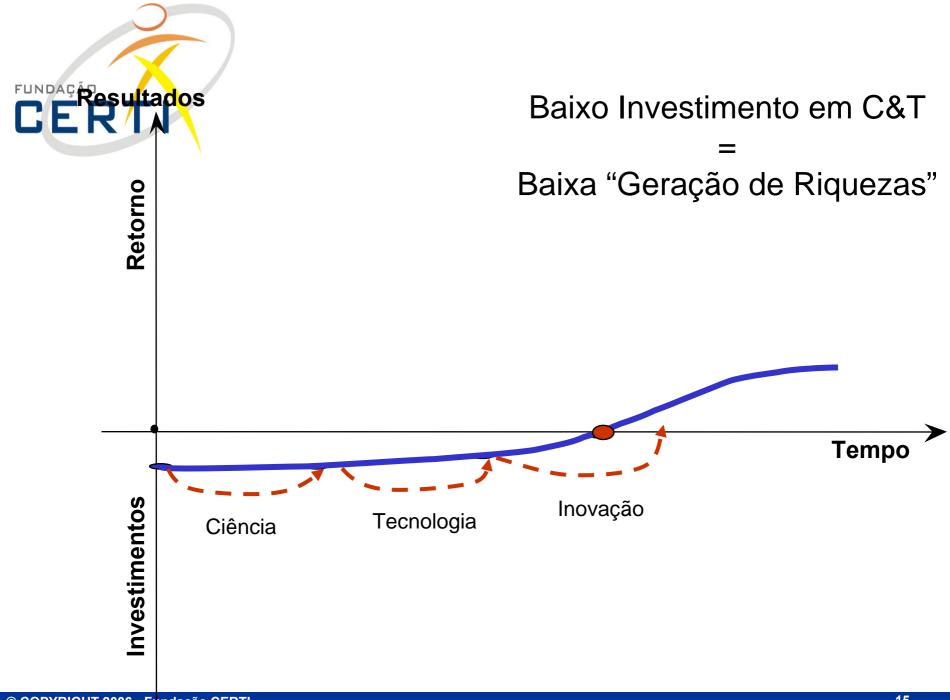
Mercado Comprador

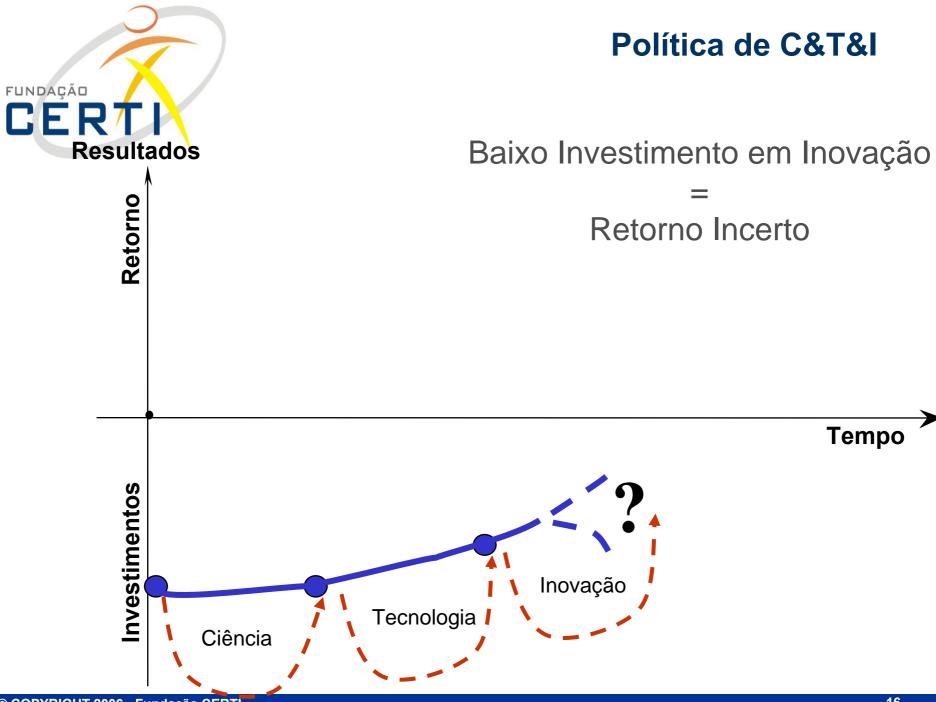


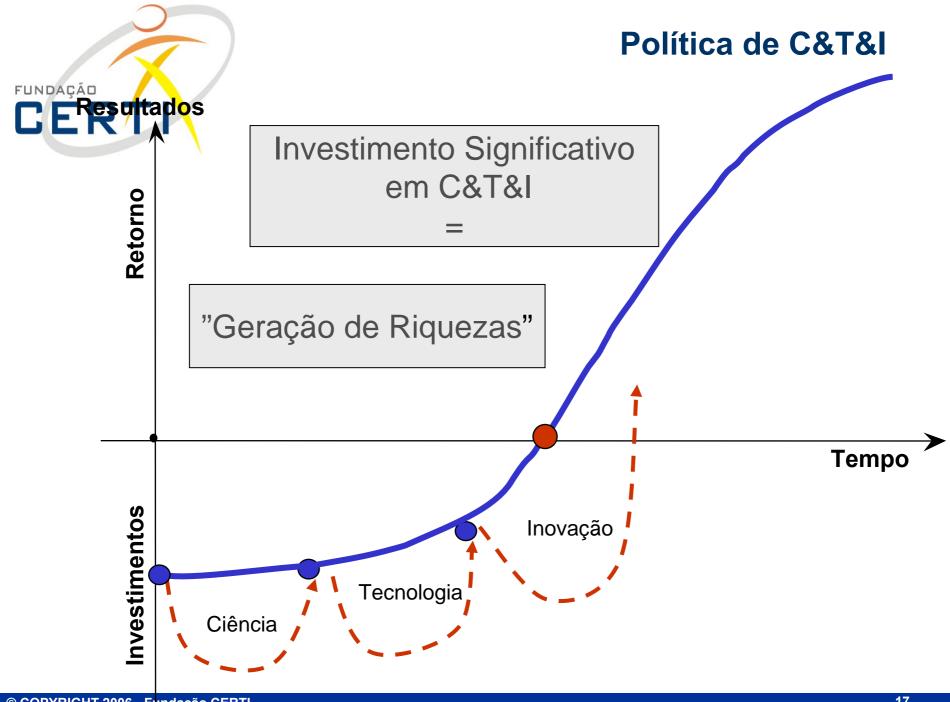


Um novo Empreendimento (um novo Produto)











3.

O Desafio de Ser uma Empresa Inovadora

O Desafio de ser uma **Empresa Inovadora**

A EMPRESA DE BENS DE CAPITAL Inovadora

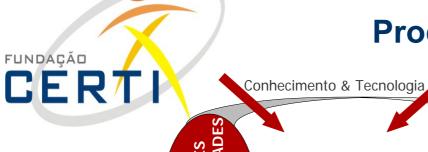
Processo de Inovação Tecnológica Gestão da Inovação (Rapidez máxima, Custo mínimo, Qualidade adequada) do Mercado Empresa **Planejamento** Projeto de Produto Análise de de Processos **Pesquisa** e Processo Custos e Produção portunidade Normalização e Idéia/Inve Opont Processos de Capacitação de Marketing **Prototipagem Fabricação Fornecedores** da Universidade Confiabilidade Produção e Análise Técnica Garantia da **Ensaios** e Mercadológica Qualidade Design RH – Recursos Humanos Capacitados, Criativos e Empreendedores LABs – Infra-estrutura Laboratorial de Ensaios e Testes INF – Informação Tecnológica e Mercadológica Sistematizada Processo de Fabricação, Produção e Comercialização

INOVAÇÃO **TECNOLÓGICA**

Gestão de Processos e Gestão da Qualidade Total

FUNDAÇÃO

Elementos Chave do Processo de Inovação Tecnológica



IDÉIAS INVENÇÕES OPORTUNIDADES

Processo de Inovação Tecnológica Produto De Sucesso no Mercado

Processo que Assegura Diferencial Competitivo a Inovação Tecnológica

Elementos Chave do Processo de Inovação Tecnológica

GESTÃO

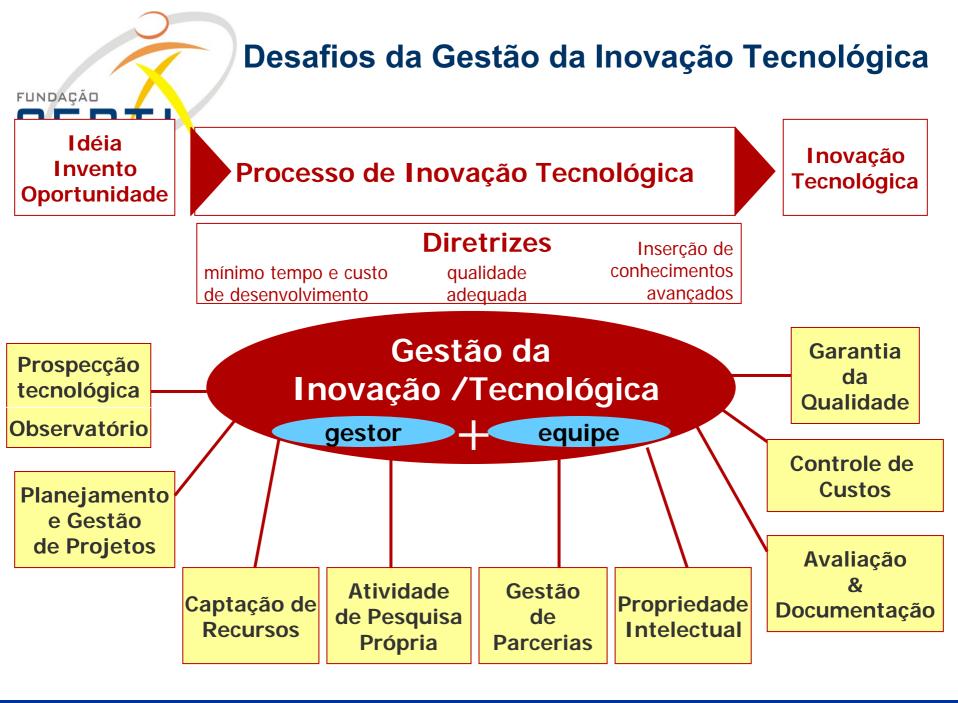
- Recursos Humanos
 Gestor / Coordenador
 Equipe capacitada/motivada
- Ferramentas Softwares Laboratórios
- MetodologiasEVETEC / FO

COOPERAÇÃO

- Parceiros
 Empresas Especializadas
 ICTIs
 Universidades e CPs
 Centros Tecnológicos
 CRTIs
- Infra compartilhada laboratórios equipamento sofisticado

FINANCIAMENTO

- Investimentos próprios
- Subvenções
- Incentivos Fiscais
- Financiamentos
 - Cooperativo
 - Sem retorno
 - Com retorno





Parceiros da Inovação ICTIs e Empresas

Idéia Oportunidade Processo de Inovação Tecnológica

Cooperação para desenvolvimento de elementos chave

ICTI A

ICTI B EBT A EBT B **Produto nc**

Mercado

Propriedade Intelectual:

- Definir direitos na concepção do negócio
- Patenteamento

Vantagens:

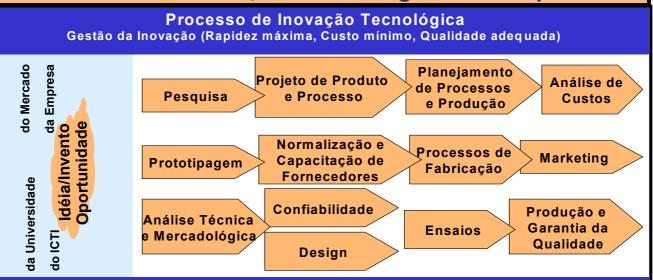
- Redução de Custo
- Velocidade de Solução
- Evitar a verticalização

Remuneração:

- pelo serviço prestado
- pela participação no resultado
- combinação I e II

Apoio de uma ICTI à Inovação e Competitividade da Empresa

Processo de Inovação Tecnológica na Empresa



RH - Recursos Humanos Capacitados, Criativos e Empreendedores LABs - Infra-estrutura Laboratorial de Ensaios e Testes. INF - Informação Tecnológica e Mercadológica Sistematizada

UNIVERSIDADE ESCOLA TECNICA

- Formação de Consultoria
- Pesquisa

CENTRO DE PESQUISA

- Pesquisa Básica
- Pesquisa Aplicada

CENTRO TECNOLÓGICO

- Pesquisa Tecn.
- Extensionismo
- Serviços
 Tecnológicos

CENTRO DE REFERÊNCIA EM INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- Gestão de PIT
- Desenvolv. de Prod./Proc.
- Sistema de GQ
- Ensaios, ...

FUNDAÇÃO



4.

Incubadoras e Parque Tecnológicos Como Instrumentos da Inovação

Exemplos do Pólo Tecnológico da Grande Florianópolis

Processo de Incubação de Empreendimentos



FASES

Universidades

Pesquisador Experiência Empreendedor

CONHECIMENTO

Pré-Incubadora

Tecnológica Mercadológica

PLANO DE NEGÓCIOS

Incubadora

operacionalização produção venda consolidação EMPRESA CONSOLIDADA

Parque Tecnológico

produtividade
orientação mercado
inovação
EMPRESA
DE SUCESSO

- Visualização de Oportunidades
- Estímulos do Mercado e Sociedade
 - •Fomento à P&D

- Participação em Programas
- Capacitação para empreender
- Estudos de Mercado

- Capacitação em Gestão
- Captação de \$\$\$
- Interação com
 Mercado e Universid.

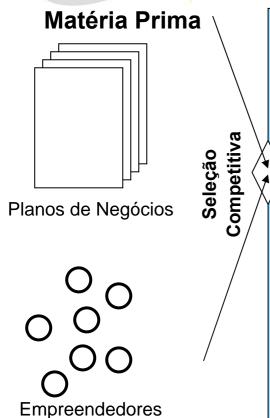
- Expansão da Equipe
 - Desenvolvimento de Parcerias
- •Interação com Mercado e Universid.

Interação e Suporte



Processo de Incubação

A Incubadora



Processo de Incubação (2 a 5 anos) **EBT EBT** incubada nascente • avaliada transferida Ambiente Sinérgico • Espaço Privilegiado (facilidades condominiais) Orientação e Capacitação Empresarial Oportunidades de Investimento Avaliação Anual

Resultado

EBT (Graduada)

Consolidada e Competitiva







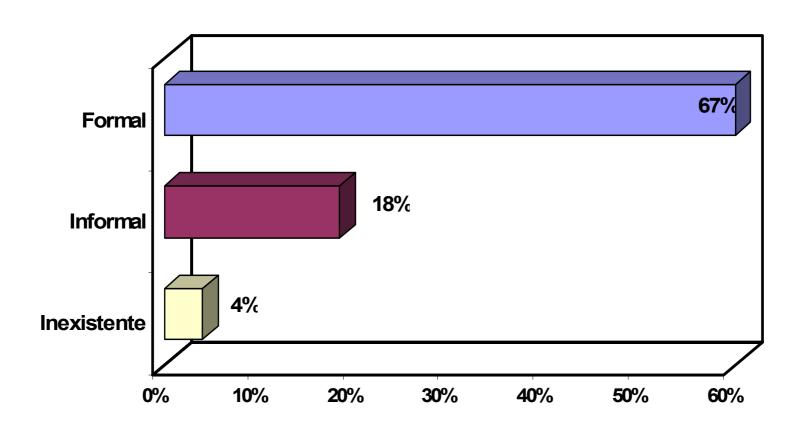
Fundação CERTI

Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras





Vínculo das Incubadoras com Universidades ou Centros de Pesquisas (fonte ANPROTEC)





Incubadora e Parque Tecnológico





A Incubadora da Fundação CERTI

Criada em 1986

 $\sqrt{40}$ Empresas Incubadas

 $\sqrt{44}$ Empresas Graduadas

√ 750 Postos de Trabalho (75% sã

√ R\$ 41 milhões de Receita (2005)

 \sqrt{R} 8,0 milhões em Impostos (2005)



AUTOMATIZA



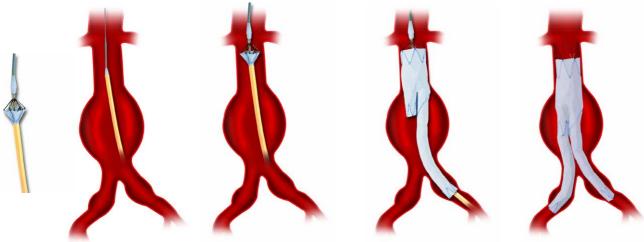


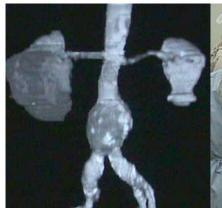


















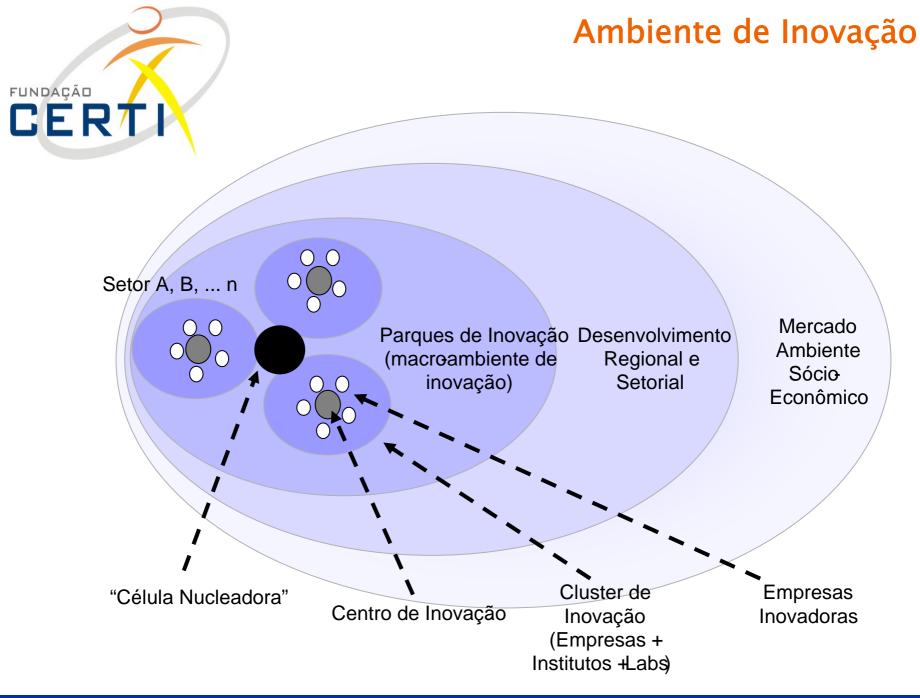




5.

Parques de Inovação

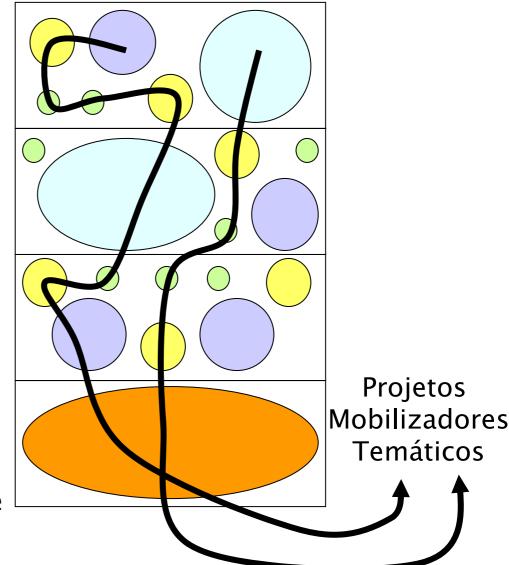
Sapiens Parque Florianópolis



Cluster de Inovação



- Spin offs
- Empresas Desenvolvedoras
- Labs de P&D
- Experientia Espaços Interativos para Demonstração e Teste







Aplicação no Sapiens Parque

Ambiente de Inovação



Setor A, B, ... n

Parques de InovaçãoDesenvolvimento (macreambiente de Regional e inovação)

Setorial

Mercado Ambiente Sócio Econômico

Clusters de Inovação em:

Ambiental

Tecnologia, Turismo Sustentável,

Serviços de Conhecimento, Sócio-

Empresas Inovadoras

"Célula Nucleadora" -

Célula Sapiens

(Espaço Sapiens, Centro de Eventos, 2 Centros de Inovação)

- Scientia (Labs, Institutos de P&D, Unid. de Universidade)
- Experientia
 (Espaços Experience para interatividade, educação, teste, etc)

Centros de Inovação do Sapiens (ex)

Centro de Inovação em Sociedade do Interativa Centro de Inovação em Mídia e Indústria Criativa Centro de Inovação em BioEngenharia e BioTecnologia Centro de Inovação em Turismo Sustentável Centro de Inovação em Biosfera Urbana

Centro de Inovação em Energias Renováveis

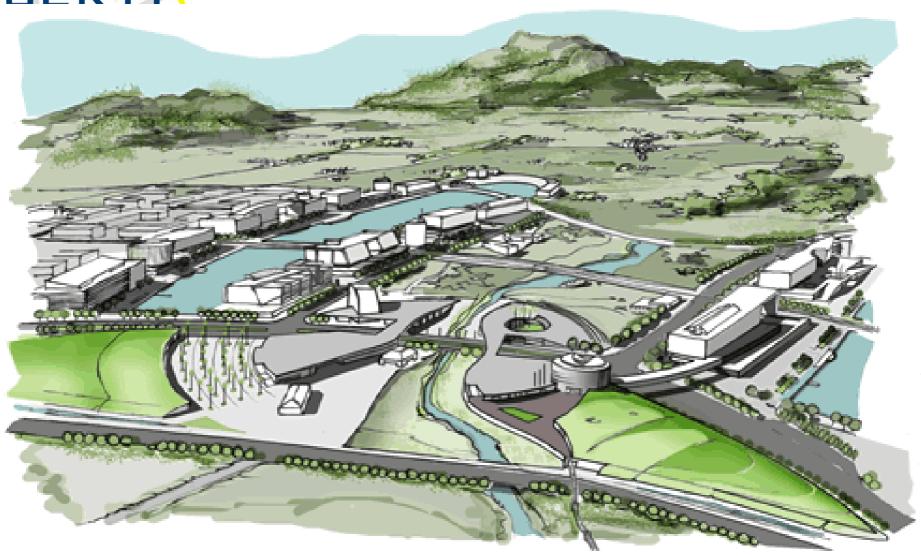
Parque de Inovação: SAPIENS PARQUE Marco Zero em abril/2006



FUNDAÇÃO



Sapiens Parque Fase 1



Sapiens Parque em 15 anos





6.

Considerações Finais

- Matéria prima (conhecimento e talentos)
- Incubadora e Parques Tecnológicos pró-ativos
- Acesso a recursos financeiros





Grato pela Atenção! cas@certi.org.br