



ADMINISTRAÇÃO DE P&D NA EMPRESA



Ecosistemas de Inovação : Incubadoras e Parques Tecnológicos



Profa. Dra. Geciane Silveira Porto





Agenda

- Habitats de Inovação
- Incubadoras de Empresas
- Parques Tecnológicos
 - Características
 - Parques no Mundo
 - Tipologia
 - Atores
 - Infraestruturas e Serviços Oferecidos
- Parques Tecnológicos como Habitats de Open Innovation
 - Modelos de Parques
 - Planejamento
 - Componentes
 - Resultados
 - Entidades Gestoras
 - Financiamento
- Considerações Finais
- Referencias Bibliográficas





Habitats de Inovação

- Ambientes que atuam como instrumentos de incentivo à geração de inovações:
- Tecnópoles
- Pólos Tecnológicos
- Parques Científicos (Science Park)
- Parque de Pesquisa (Research Park)
- Parques Tecnológicos (Technology Park)
- Incubadoras de Empresas





ADMINISTRAÇÃO DE P&D NA EMPRESA



Incubadoras de Empresas





O que é uma Incubadora de Empresas

- É uma ferramenta importante na geração de empresas competitivas, por meio do escoamento da produção científica e tecnológica, oriunda das universidades e centros de excelência, para o mercado;
- “São empreendimentos que oferecem espaço físico, por tempo limitado, para a instalação de empresas, de base tecnológica ou tradicional, e que disponham de uma equipe técnica para dar suporte e consultoria a estas empresa”

Panorama - ANPROTEC





As Diferentes Modalidades de Incubação

- **Hotel de projetos**
 - período de tempo em que o empreendedor poderá levantar a viabilidade técnica e as reais possibilidades de sucesso econômico do seu produto, criar uma rede de contatos e capacitar-se como empresário.
- **Pré-residência**
 - período de tempo em que o empreendedor poderá estar finalizando seu projeto utilizando toda a instalação e os os serviços da incubadora;
- **Empresas residentes**
 - empresas constituídas ou em fase de constituição, instaladas na incubadora, que já tenham dominado a tecnologia, o processo de produção e disponham de capital mínimo que permita o início da operação de seu negócio;





As Diferentes Modalidades de Incubação (cont.)

- Empresas associadas
 - empresas já constituídas que mantêm um vínculo com a incubadora, sem contudo, ocupar um espaço físico e que buscam, através da utilização dos produtos e serviços, a melhoria da competitividade da empresa;
- Empresas graduadas
 - são empresas que completaram seu período de incubação. Podendo após esta fase, manter o vínculo com a incubadora.



Serviços e facilidades oferecidas

Evolução do Apoio ao Empreendedor

Infra-estrutura

- Espaço Físico
- Salas Individuais
- Serviços Administrativos
- Sistema Telefônico
- Acesso à Internet
- Acesso à Biblioteca

Serviços Básicos

- Recepcionista
- Office-boy
- Copa
- Estacionamento

Networking

- Universidades/ Acadêmicos
- Potenciais Clientes
- Mídia
- Órgãos de Financiamento
- Investidores de risco
- Outros Incubados

Assessoria Negócios

- Gestão em Negócios
- Pesquisa de Mercado
- Consultoria de marketing
- Acesso a Órgãos de Financiamento
- Planejamento Econômico/ Financeiro
- Comercialização de Tecnologia
- Órgãos Regulatórios

Serviços Adicionais

- Consultorias de Gestão
- Apoio na Contratação de Serviços Contábeis e Jurídicos



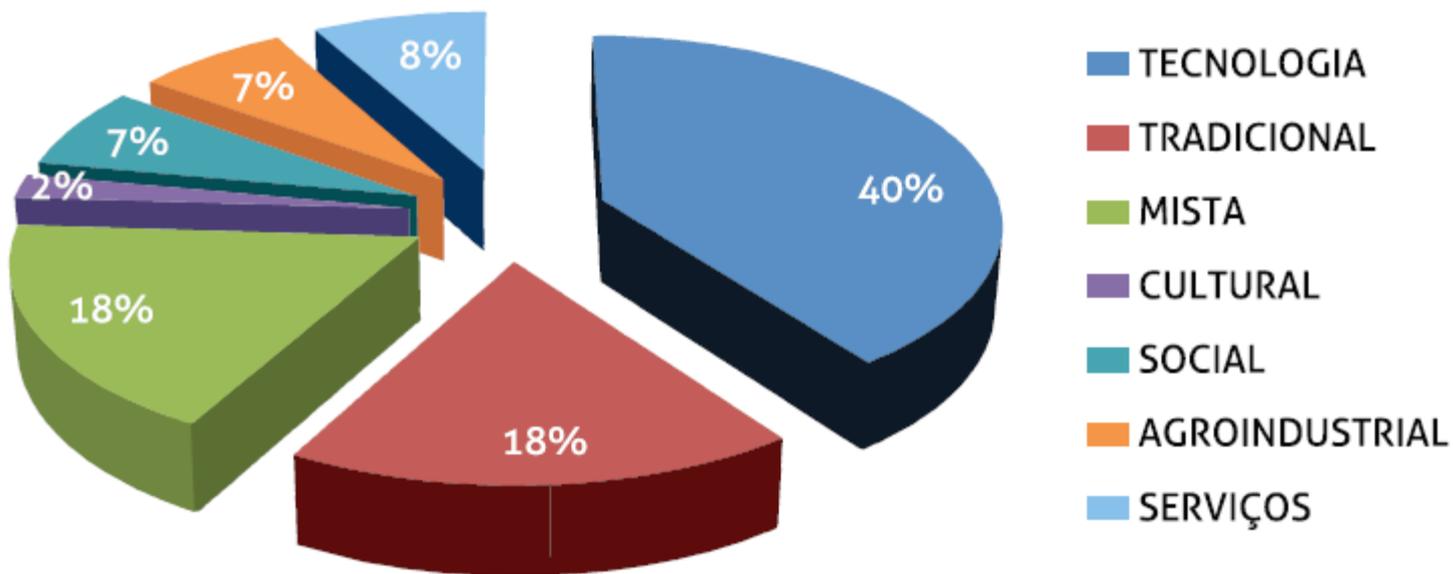


Perfil das Incubadoras

- **Incubadoras de economia solidária:** empreendimentos promovidos geralmente envolvem uma quantidade expressiva de pessoas desde o nascimento, mas têm seu crescimento limitado por características geográficas e organizacionais
 - exemplo: cooperativas
 - o tamanho médio dos empreendimentos graduados - 15,51 postos de trabalho
- **Incubadoras de empresas de base tecnológica:** os empreendimentos são, geralmente, individuais ou de um grupo pequeno de sócios. A produção de bens e serviços de alto valor agregado e potencial de mercado se traduz em tendência ao crescimento ao longo do processo de incubação e de consolidação como graduadas.
 - média de tamanho das empresas multiplica-se por quase 2,5 vezes quando se comparam as incubadas e graduadas (6,21 para 15,06 postos de trabalho).
- **Incubadoras de empresas com foco em produtos e tecnologias tradicionais**
 - apresentou a maior razão entre os tamanhos médios das empresas graduadas e incubadas. O tamanho médio passou de 2,79 postos de trabalho nas empresas incubadas para 11,64 nas graduadas, (crescimento 4 X) .
- **Incubadora Mista**
 - apoia tanto empresas de base tecnológica como de setores tradicionais.



Setores de atuação das incubadoras brasileiras

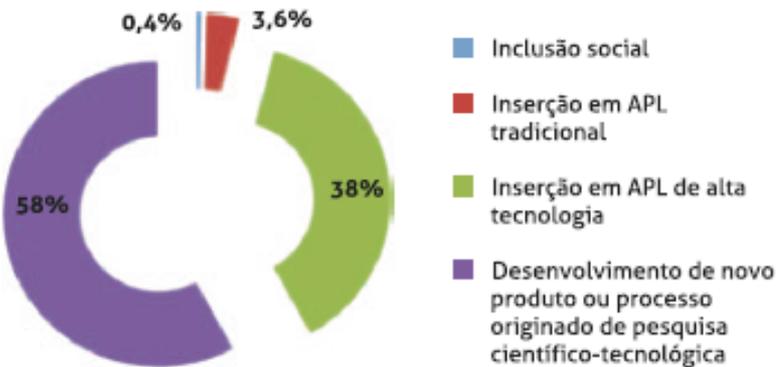


Taxonomia para Incubadoras

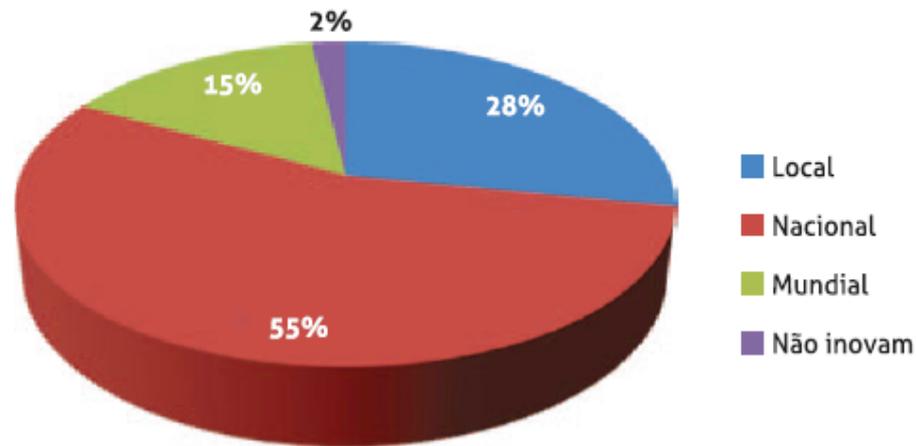


Perfil das empresas incubadas

Foco das empresas incubadas

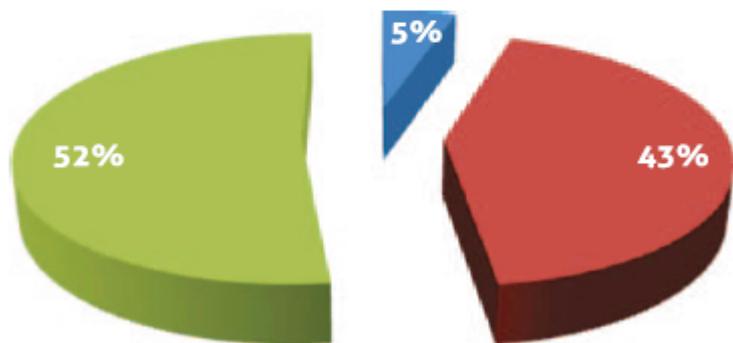


Alcance das inovações das incubadas



Setores de atuação das empresas

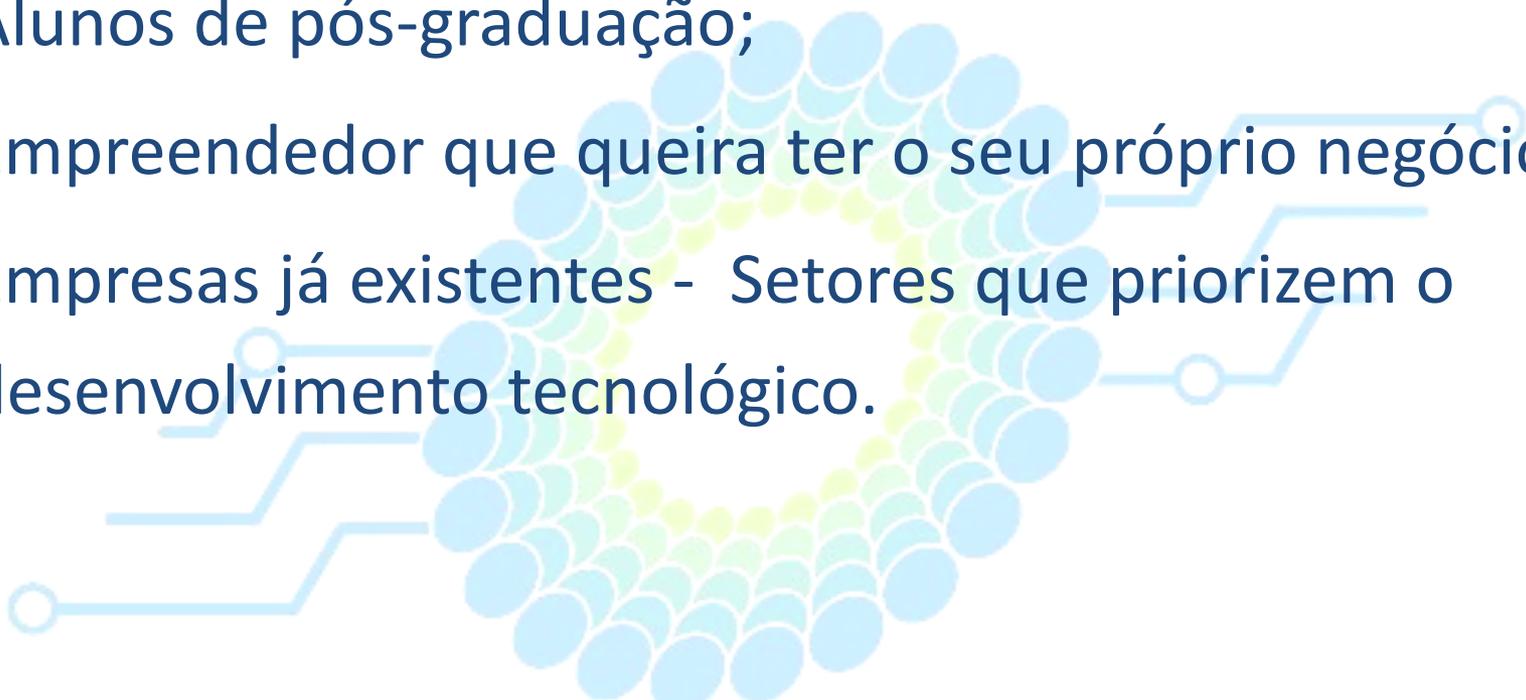
■ Agricultura e agroindústria ■ Indústria ■ Serviços





Público Alvo da Incubadora

- Professores e Pesquisadores
- Alunos de pós-graduação;
- Empreendedor que queira ter o seu próprio negócio;
- Empresas já existentes - Setores que priorizem o desenvolvimento tecnológico.





Resultados Esperados

- Aumento da taxa de sobrevivência das empresas de pequeno porte e criação de empresas mais competitivas;
- Apoio ao desenvolvimento local e regional e geração de emprego e renda;
- Geração de produtos, processos e serviços decorrentes da adoção de novas tecnologias;
- Transferência do conhecimento das universidades para o setor produtivo;
- Possibilidade de auto-sustentação de incubadora.





ADMINISTRAÇÃO DE P&D NA EMPRESA

Parques Tecnológicos





Características

- Empreendimentos imobiliários planejados de caráter formal e com perímetro delimitado para abrigar tanto mono como multi-setores industriais;
- Oferecem infraestruturas e serviços que intensificam a competitividade e a capacidade empresarial;
- Estimulam o fluxo de conhecimento e tecnologia entre universidades, instituições de P&D, empresas e mercados;
- Almeja o aumento da riqueza de sua comunidade pela promoção da cultura da inovação e da competitividade de suas empresas associadas e instituições C&T;
- Facilitam a criação e o crescimento de negócios baseados em conhecimento por meio de mecanismos de incubação e processos de “*spin-off*” e suporte a “*star-up*”;





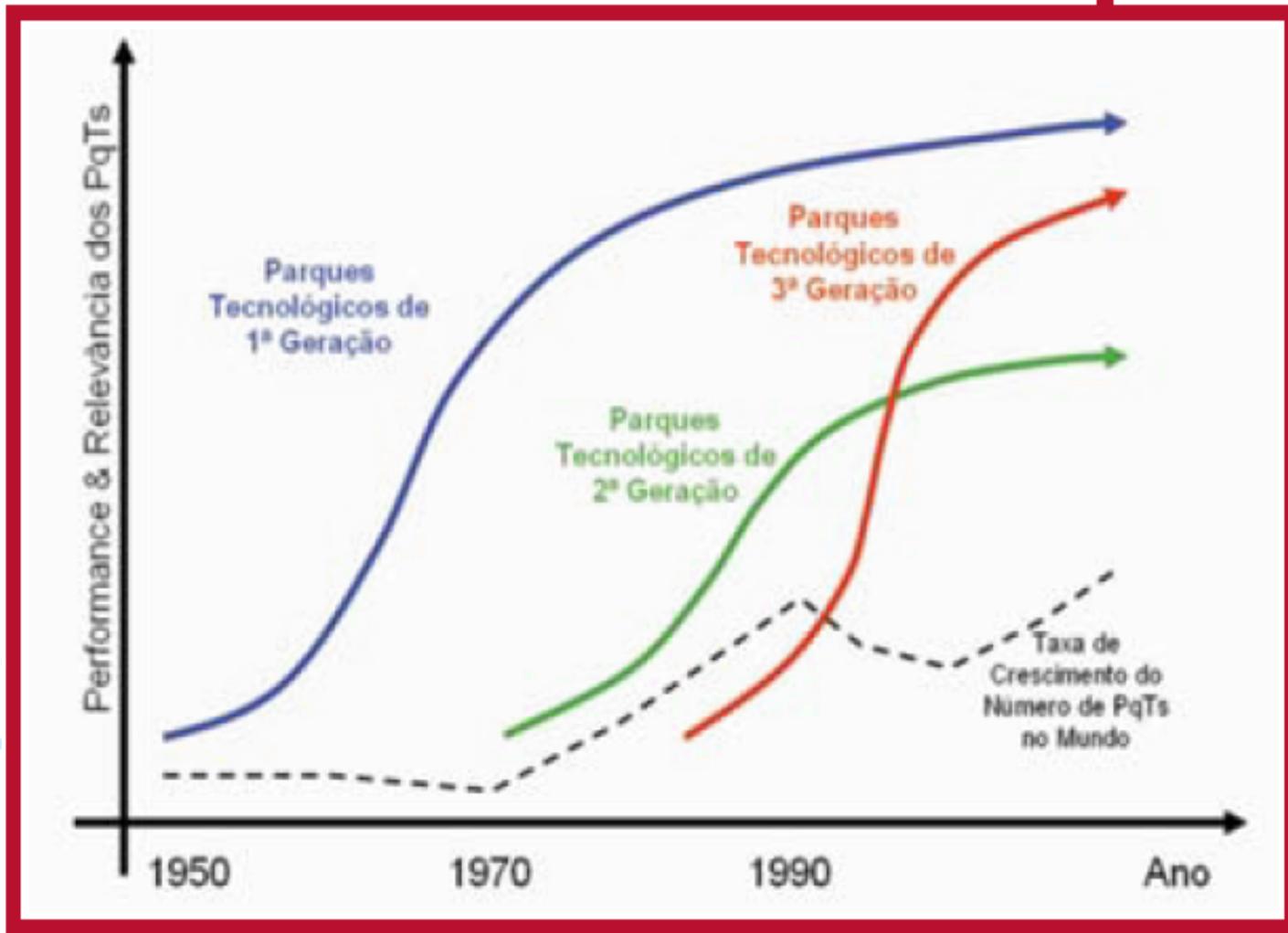
Características

- Estrutura administrativa institucionalizada, gerenciada por profissionais especialistas;
- Função de gestão ativamente relacionada com a transferência de tecnologia e habilidades de negócios;
- Proporciona outros serviços de valor agregado e serviços de suporte juntamente com instalações e espaço de alta qualidade;
- Localizam-se próximos a concentrações de conhecimento;
- Atuam como instrumentos de desenvolvimento econômico local e regional;
- Reúne um conjunto de empresas de interesse de investidores de capital de risco.

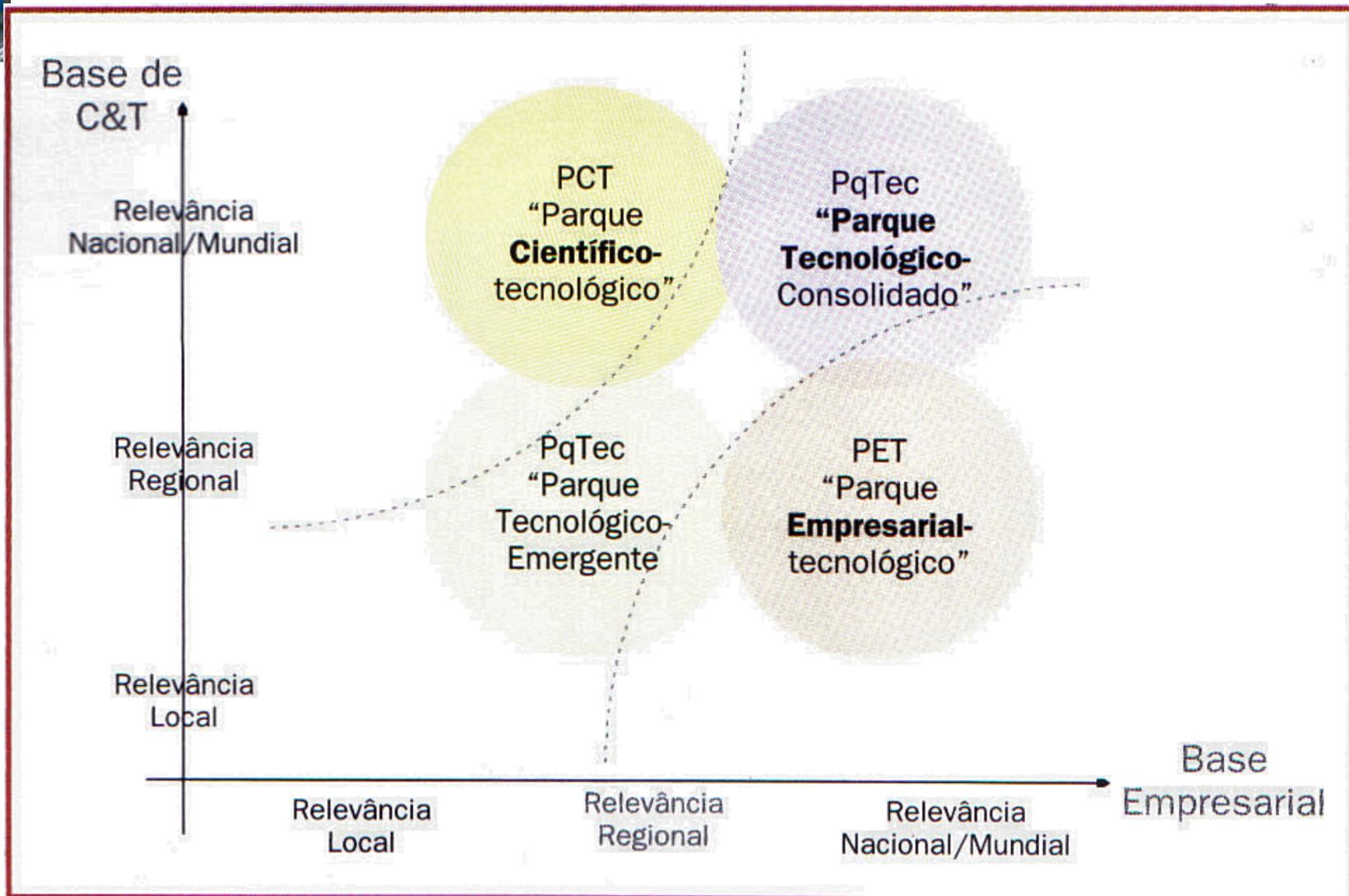




Gerações de Parques Tecnológicos



Tipologia dos Parques - ANPROTEC



Fonte: ANPROTEC (2008b)

InGTec - Núcleo de Pesquisas em Inovação, Gestão Tecnológica e Competitividade



“DNA” dos Parques Tecnológicos de sucesso no futuro

- uma “proposta de valor” clara e objetiva que torne o empreendimento único e relevante para o desenvolvimento das empresas instaladas e para o progresso da região onde está inserido –
 - um PqT de sucesso é aquele que consegue potencializar as vocações locais com as grandes oportunidades do ambiente de forma a consolidar um grande diferencial competitivo que permita torná-lo único em relação a outros PqTs do país e mesmo do mundo;
- uma concepção inovadora para consolidar o parque como promotor de desenvolvimento científico e tecnológico em áreas prioritárias para o país
 - O que exige investimento em projetos mobilizadores de C&T
- uma agenda de prioridades direcionada para que o parque atue como indutor da Política Industrial e de C&T do país
 - o parque deve receber Centros de Pesquisa de ponta e empresas inovadoras de referência nos setores escolhidos.
 - Parque Tecnológico de Hsinchu, em Taiwan, “âncora” da estratégia do país na área de microeletrônica e informática e abriga empresas que respondem por mais de U\$ 20 bilhões em exportações. Abriga o ITRI – Industrial Technology Research Institute;
- uma Universidade empreendedora e de excelência, capaz de gerar profissionais, pesquisadores e tecnologias em quantidade e qualidade –
 - Silicon Valley, em torno da Universidade de Stanford,
 - Pólo Tecnológico de Boston, ao redor do MIT;





- um plano de implantação e um sistema de gestão voltados para a construção de marcas fortes, vencedoras e inspiradoras –
 - o que implica num planejamento extremamente cuidadoso da estratégia de marketing e comunicação do parque
 - Ex. Hong Kong Science Park, se posiciona como “um hub para inovação e tecnologia na Ásia”;
- um conjunto de “empresas âncora” que contribuam para a consolidação do posicionamento diferenciado do parque –
 - como acontece com o Parque Tecnológico do Oulu, na Finlândia, que se beneficiou fortemente com a implantação de alguns dos principais centros de P&D da Nokia;
- um conjunto de “projetos âncora de C&TI”, que permitam ao parque estabelecer uma base tecnológica qualificada e instrumentos de articulação/mobilização das empresas
 - Garantem que a região alcance um nível de excelência, ex. pólo aeronáutico brasileiro a partir da criação do ITA e do CTA;
- um modelo de viabilização fundamentado fortemente em investimentos públicos planejados, significativos e contínuos
 - praticamente todos os projetos inovadores e relevantes de PqTs implantados no mundo nos últimos 10 anos foram suportados com investimentos vultuosos do governo como parte de uma estratégia “de país”;



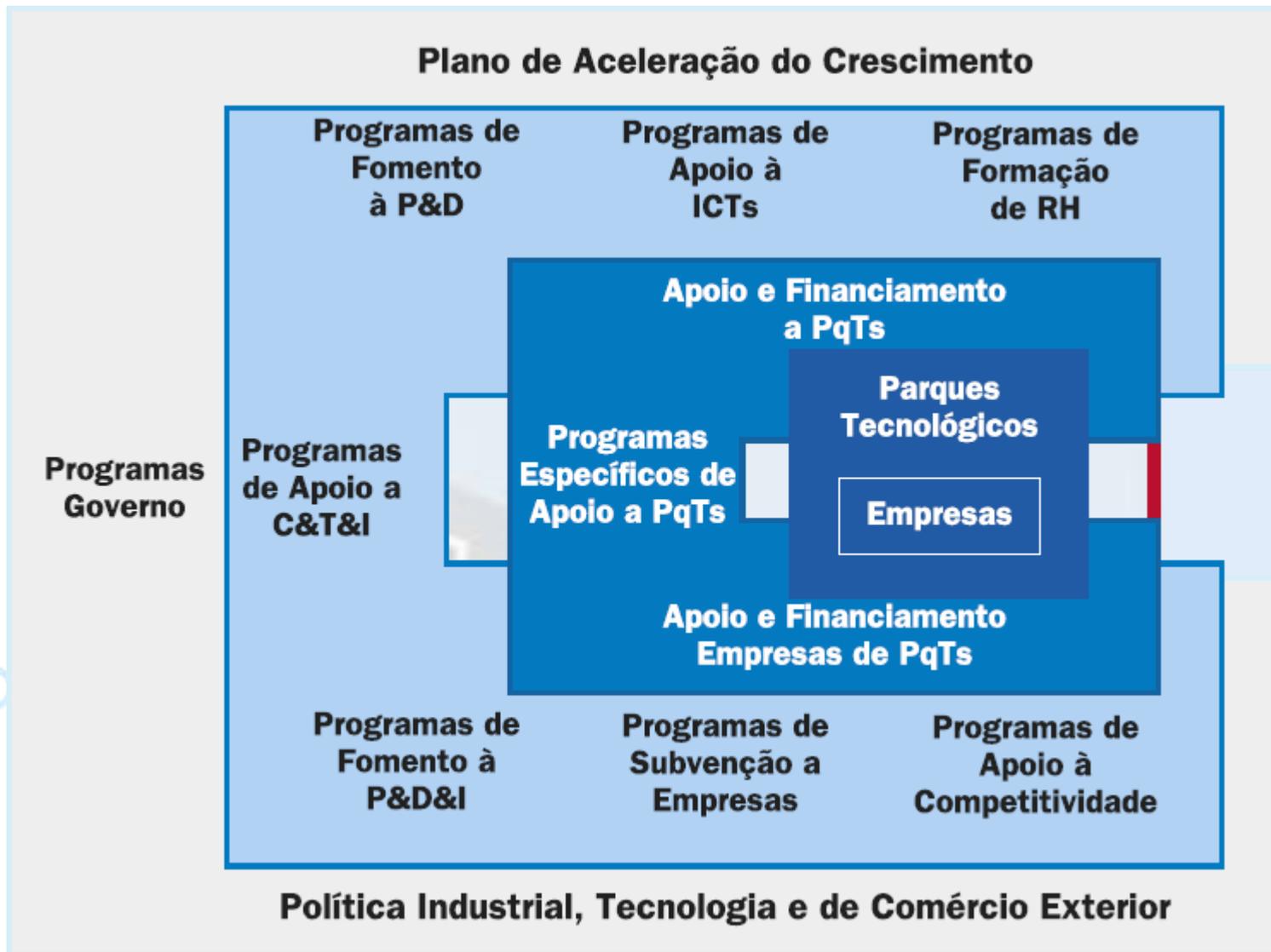


“DNA” dos Parques Tecnológicos de sucesso no futuro

- uma estratégia para tornar o parques um espaço amigável e atraente ao capital privado e à integração com o mercado financeiro, especialmente os setores imobiliário e de Venture Capital
 - Além do apoio público, os PqTs “vencedores” consolidam-se como opção para investimento privado seja no parque como empreendimento, seja nas empresas instaladas.;
- uma proposta de integração do Parque com a estratégia de desenvolvimento regional – visando ampliar o campo de atuação e impacto do parque e, ao mesmo tempo, atrair para o empreendimento os projetos de ponta necessários ao permanente processo de evolução de um polo industrial e tecnológico regional,
 - como vem ocorrendo no Programa de Polos de Competitividade da França;
- uma concepção e plano de desenvolvimento voltado para posicionar o parque como verdadeiro “hub ou ponto focal” do país no mercado internacional –
 - Parques se tornam grandes “conexões” para realização de negócios, atração de investimentos estrangeiros e implantação de plataformas cooperativas de exportação.



Visão sistêmica e integrada com o SNI





Principais serviços e infraestrutura oferecidos pelos parques internacionais

- Infraestrutura tecnológica e de conhecimento
- Infraestrutura de comunicação e telecomunicação
- Disponibilização de serviços convencionais e tecnológicos
- Acesso a incentivos fiscais e financeiros
- Região com perfil industrial
- Infraestrutura urbana
- Qualidade de vida (proximidade a...)



• Componentes Empresariais

– Incubadoras de empresas

– Centros Empresariais

– Núcleo Administrativo

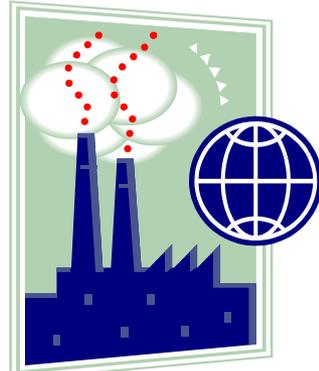
– Centro de convenções

– Industrias sustentáveis

– Esportes & Lazer

– Logística

– CMO



Componentes Ciência & Tecnologia

- Universidades
- Institutos de Pesquisa
- Centros de pesquisa
- Centros tecnológicos
- Serviços Tecnológicos
- CRO





Entidades Gestoras

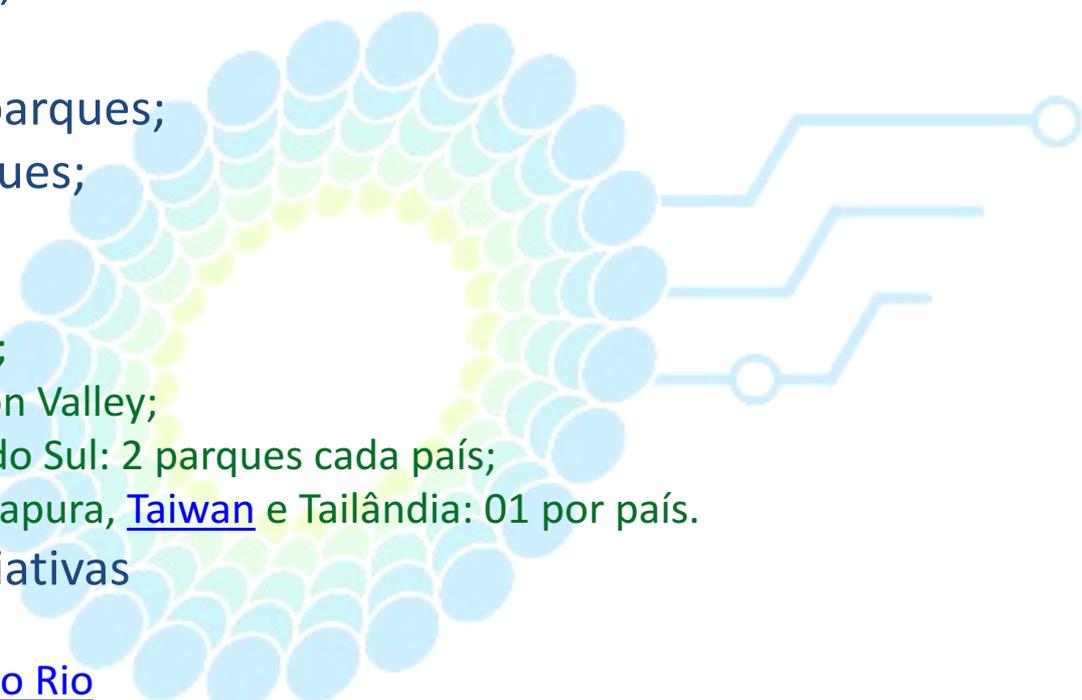
- A função administrativa de um parque tecnológico envolve:
 - Angariar recursos para o desenvolvimento do Parque Tecnológico;
 - Promover o Parque Tecnológico e identificar e atrair empresas residentes;
 - Prover todas as conexões importantes entre as empresas residentes e a Universidade;
 - Assistir empresas jovens e nascentes de alta tecnologia com planos de negócio e problemas tão logo eles surjam;
 - Administrar o terreno e construções no Parque Tecnológico;
 - Planejar o Parque Tecnológico e sua estratégia, e tomar decisões sobre investimentos.





Os PTecs no Mundo

- Várias iniciativas pelo mundo
- [França](#): 52 parques ;
- [Portugal](#) : 12 parques ;
- [Espanha](#): 47 parques;
- [Estados Unidos](#): 123 parques;
- [Reino Unido](#) : 77 parques;
- Ásia :
 - [Japão](#):111 parques;
 - China: 100 iniciativas;
 - Índia: 1 - India's Silicon Valley;
 - Hong-Kong e Coréia do Sul: 2 parques cada país;
 - Macau, Malásia, Cingapura, [Taiwan](#) e Tailândia: 01 por país.
- Brasil: mais de 78 iniciativas
 - [Tecnopuc](#)
 - [Parque Tecnológico do Rio](#)
 - SUPERA Parque Tecnológico
 - [Parque Tecnológico de São José dos Campos](#)



França

■ Sophia Antipolis

- Ocupa uma área de 2300 hectares
 - Abriga 1260 empresas que geram 25911 empregos diretos
- Iniciado em 1969, com a criação da Associação.
- A base tecnológica do parque está ligada aos laboratórios da École de Mines de Paris, a Universidade de Nice e o ISI-Instituto Superior de Informática.



Portugal

- Taguspark

-Área de 111 hectares

-Lançado em 1995

-Setores prioritários: ao setor de telecomunicação, eletrônica e tecnologias da informação



Espanha

- Parque Tecnológico de Andaluzia



- Área de aproximadamente 1,9 milhões de metros quadrados
- Concebido em 1988.
- O setor mais desenvolvido: telecomunicações, mas não há restrições (deve existir atividades de P&D).
- Cerca de 300 empresas instaladas, que geram por volta de 4.500 empregos

Estados Unidos



■ Research Triangle Park



-Área de 7.000 acres

-Setor principal: biotecnologia.

-- Aproximadamente 145 empresas instaladas

--119 entidades relacionadas à P&D

-39.000 funcionários trabalhando (82% alocados em empresas multinacionais)

Reino Unido

- Warwick Science Park
 - Iniciou suas atividades em 1984
 - Possui uma área de 120 mil m²
 - Abriga 125 empresas

[Voltar](#)



Japão

Tsukuba Science City



- Área de 28.400ha (NE de Tokio)
- 46 instituições de pesquisa nacionais e educacionais. cerca de 13.000 funcionários trabalham nos institutos nacionais, sendo que 8.500 são pesquisadores
 - Diversas Instituições de pesquisa privadas:
 - principalmente da área de medicina, química, eletrônica e elétrica, engenharia mecânica e construção.
 - cerca de 4.500 pesquisadores).



Hsinchu Science Park - Taiwan



-700 hectares

- 400 empresas de alta tecnologia

- 111 mil empregos

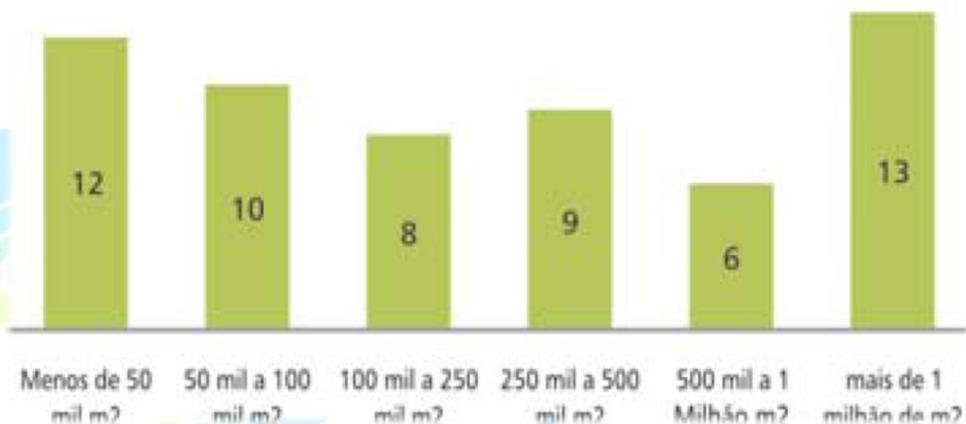
- US\$ 1,6 bilhões de investimento público



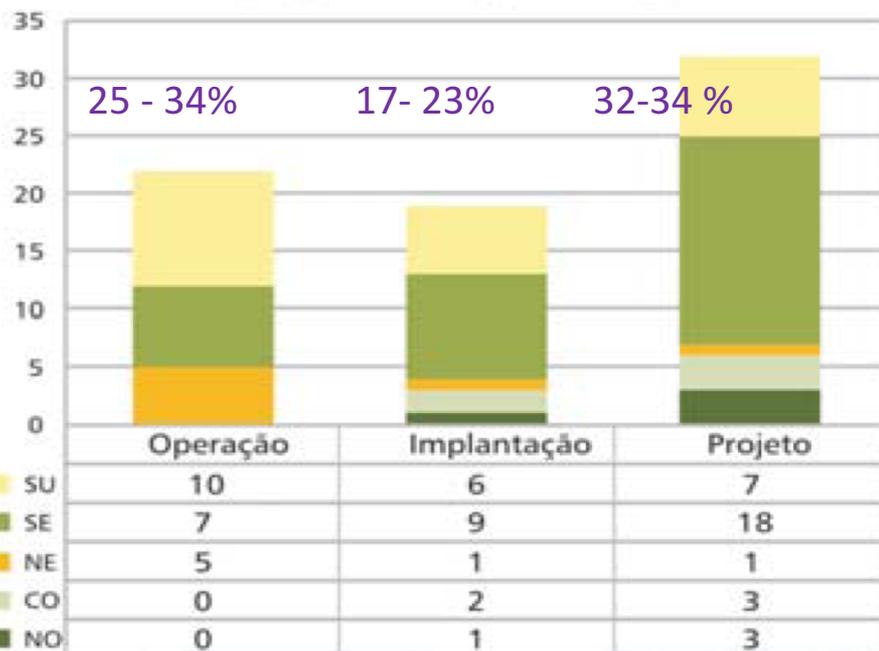


Perfil dos Parques Tecnológicos no Brasil

7 - N° de PqTs por Área total
(base 58 PqTs)

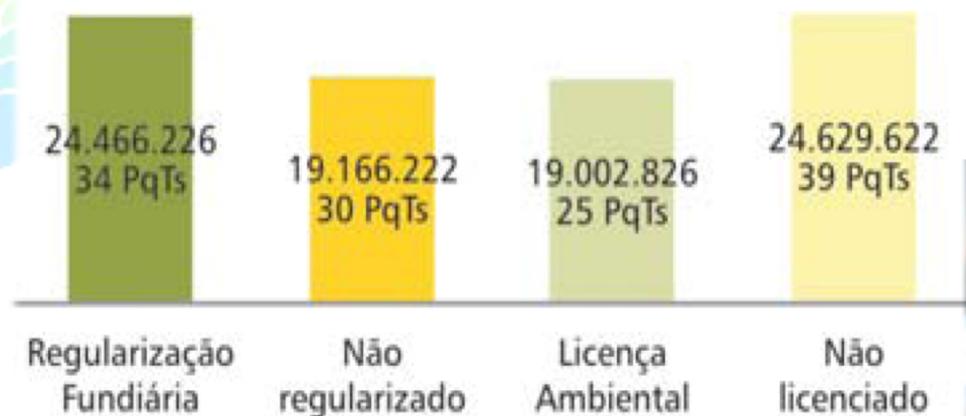


4 - PqTs por estágio e região



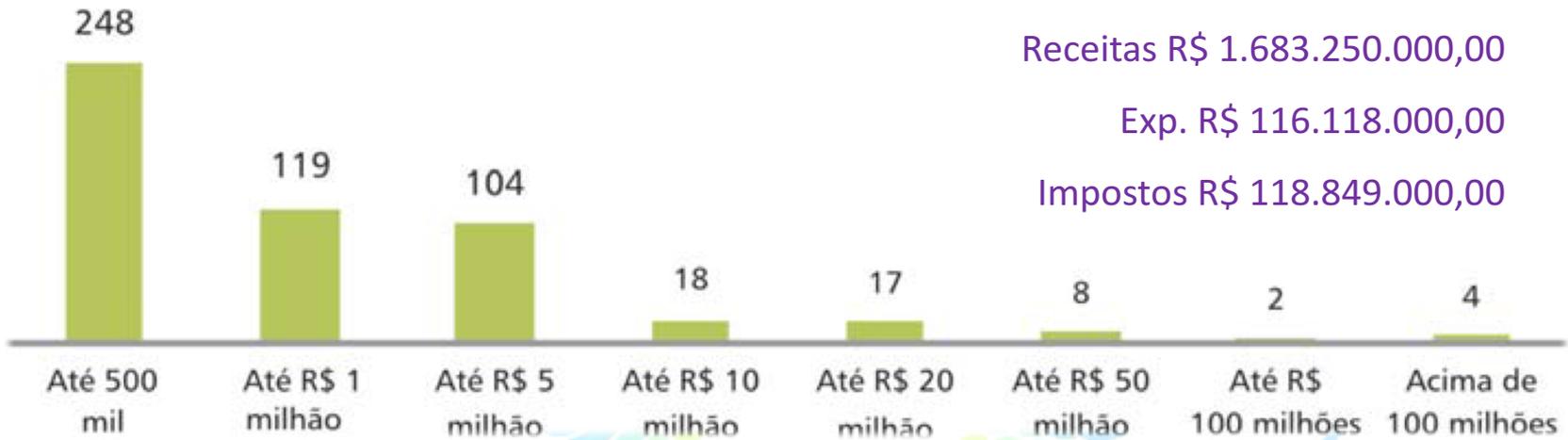
49 após 2005

6 - N° de PqTs por com Regularização Fundiária e Ambiental (base 64 PqTs)



Resultados gerados

11 - Número de Empresas / faturamento Número total de empresas - 520

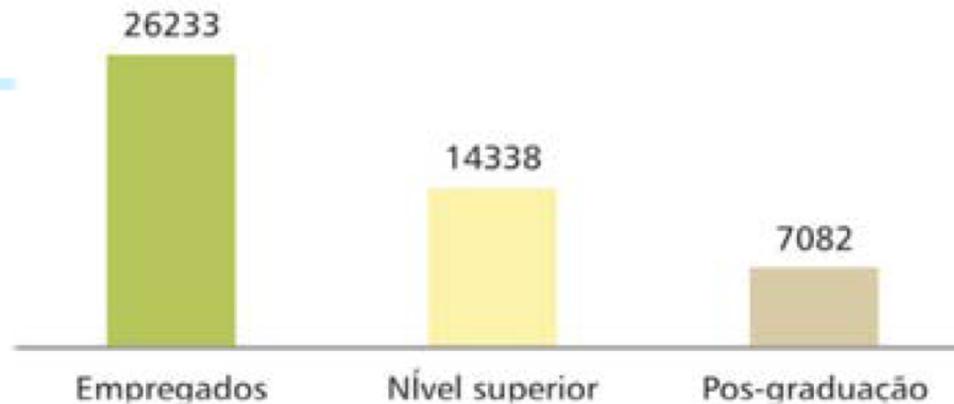


Receitas R\$ 1.683.250.000,00

Exp. R\$ 116.118.000,00

Impostos R\$ 118.849.000,00

10- Postos de Trabalho- Base 520 empresas



Investimentos nos parques brasileiros

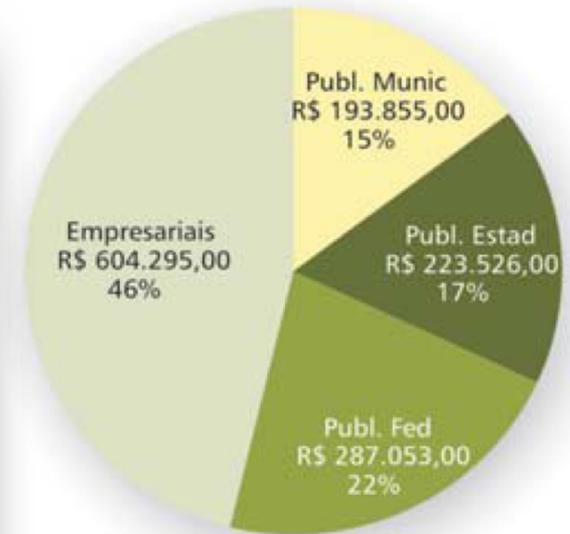
14 - Novos Investimentos
(base 49 PqTs)



15 - Investimentos em PqTs



13 - Investimentos realizados
(base 51 PqTs)



Tecnopuc



- 5,4 ha do Campus Central da PUCRS
- **25 empresas**, além das incubadas na RAIAR
- **2.600 pessoas** em média no parque diariamente

[Voltar](#)



Parque Tecnológico do Rio



- Área de 350 mil m dentro do Campus da UFRJ
- 29 Organizações em processo de instalação ou já operando
 - Centros de P&D da indústria de Energia e Petróleo
 - Centro de Pesquisa em Energia Elétrica (CEPEL) ,
 - Centro de Tecnologia Mineral (CETEM),
 - o Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), - o Centro de Pesquisas da Petrobras (CENPES)



Parque Tecnológico de São José do Campos

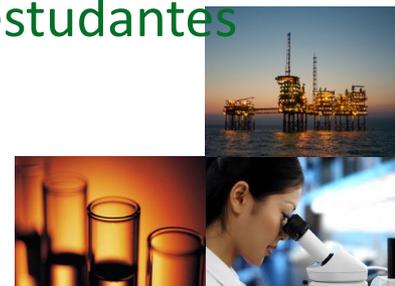


[Voltar](#)



Atores e suas Motivações

- Governo, autoridades e agências de desenvolvimento
 - Desenvolvimento econômico, tecnológico e social
 - Geração de emprego e renda
 - Arrecadação de Impostos
 - Recuperação de áreas urbanas degradadas
- Universidades e institutos de pesquisa:
 - Transferência de tecnologia a fim de transformar conhecimento em riqueza
 - Possibilidade de aumentar suas receitas por meio de uma maior aproximação com as empresas
 - possibilidade da atualização/ expansão das agendas de pesquisa
 - Geração de oportunidades de estágio/emprego para estudantes
 - Ampliar a visibilidade institucional



Atores e suas Motivações

- Empresários e os chamados acadêmico-empresários
 - Aumento de competitividade (ambiente propício)
 - Intensificação das redes de negócio
 - Possibilidade de acesso a tecnologias do meio científico
 - Ambiente mais acolhedor para novos negócios de base tecnológica
 - Infraestrutura de negócios e tecnológica que solucionam gargalos empresariais
 - Imagem da empresa
- Agentes financeiros e venture capital:
 - Novas formas de financiamento (empresas que apresentam riscos e taxas de retorno geralmente altas)
 - Oportunidade de identificar novos investimentos
- Investidores Imobiliários:
 - Novo perfil de negócio que alavanca negócios atuais
 - Empreendimento imobiliário com maiores taxas de sucesso
 - Imagem



AFINAL...

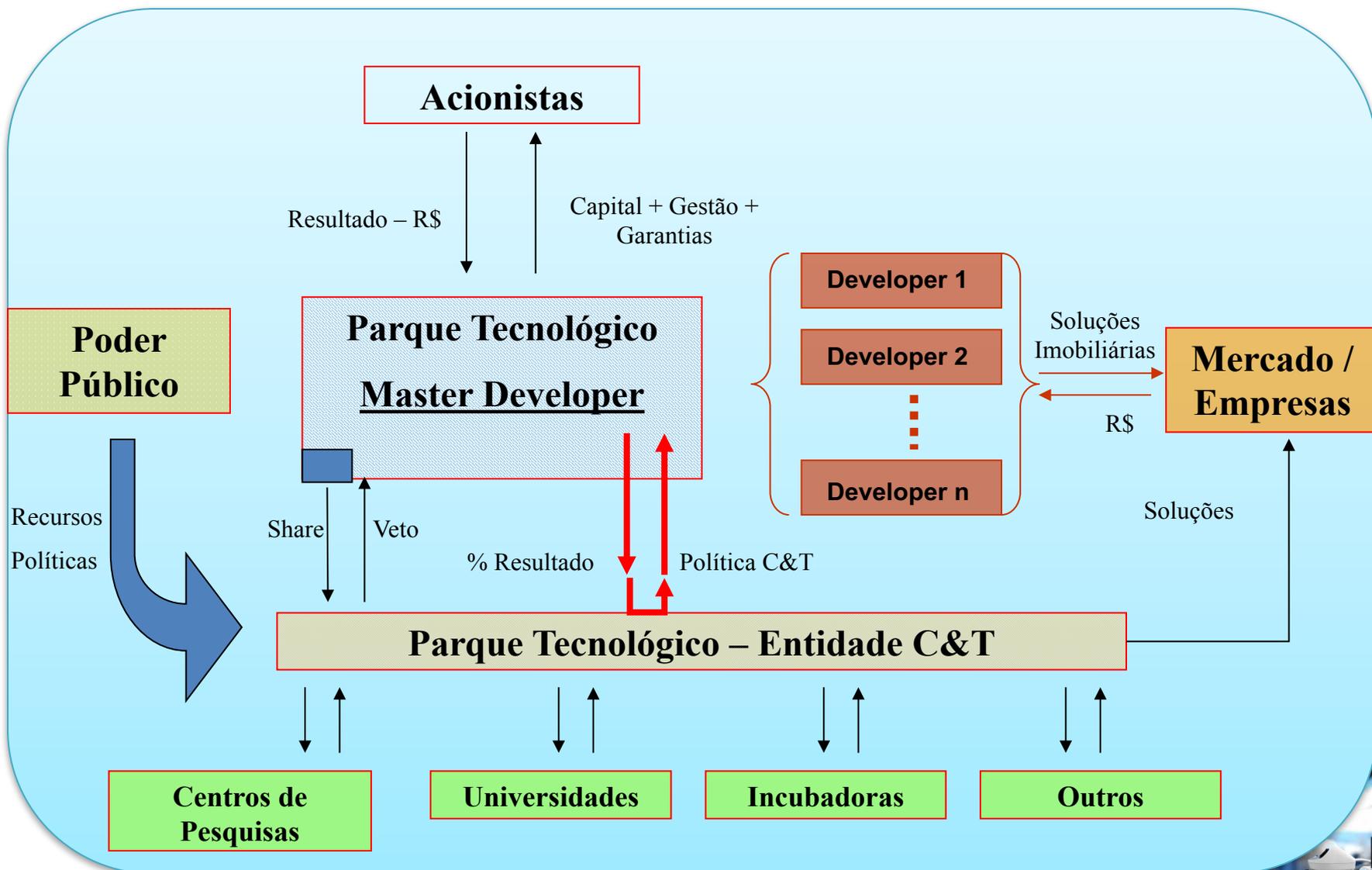
**...COMO ORGANIZAR ESTE EMPREENDIMENTO DE
NATUREZA TÃO DIFERENCIADA???**

...DO QUE É CONSTITUIDO UM PARQUE ???

...PODE HAVER UM MODELO???

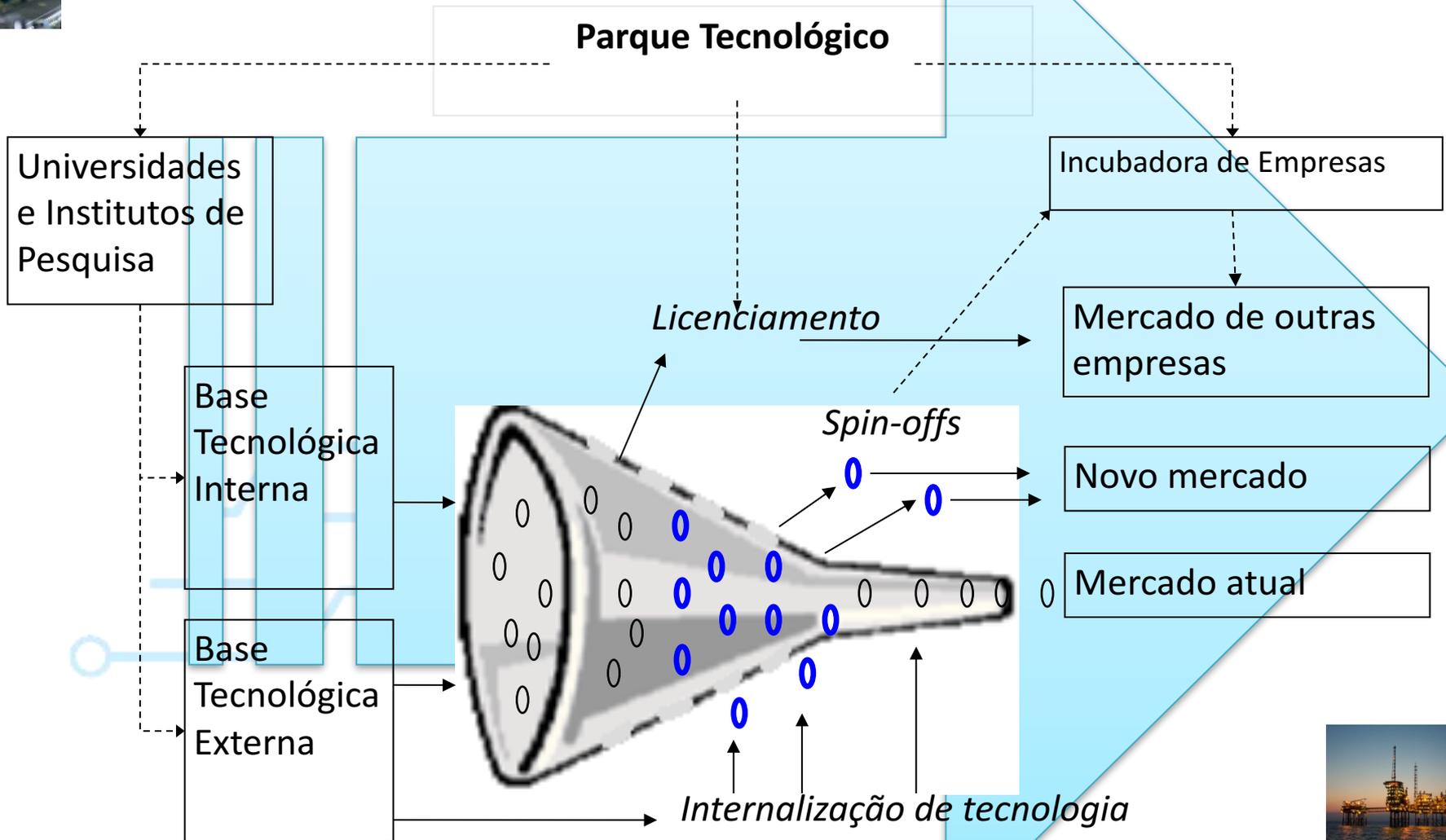
**... O MODELO DA INOVAÇÃO ABERTA PODE
COLABORAR???**

Modelo Proposto pelo SPPT





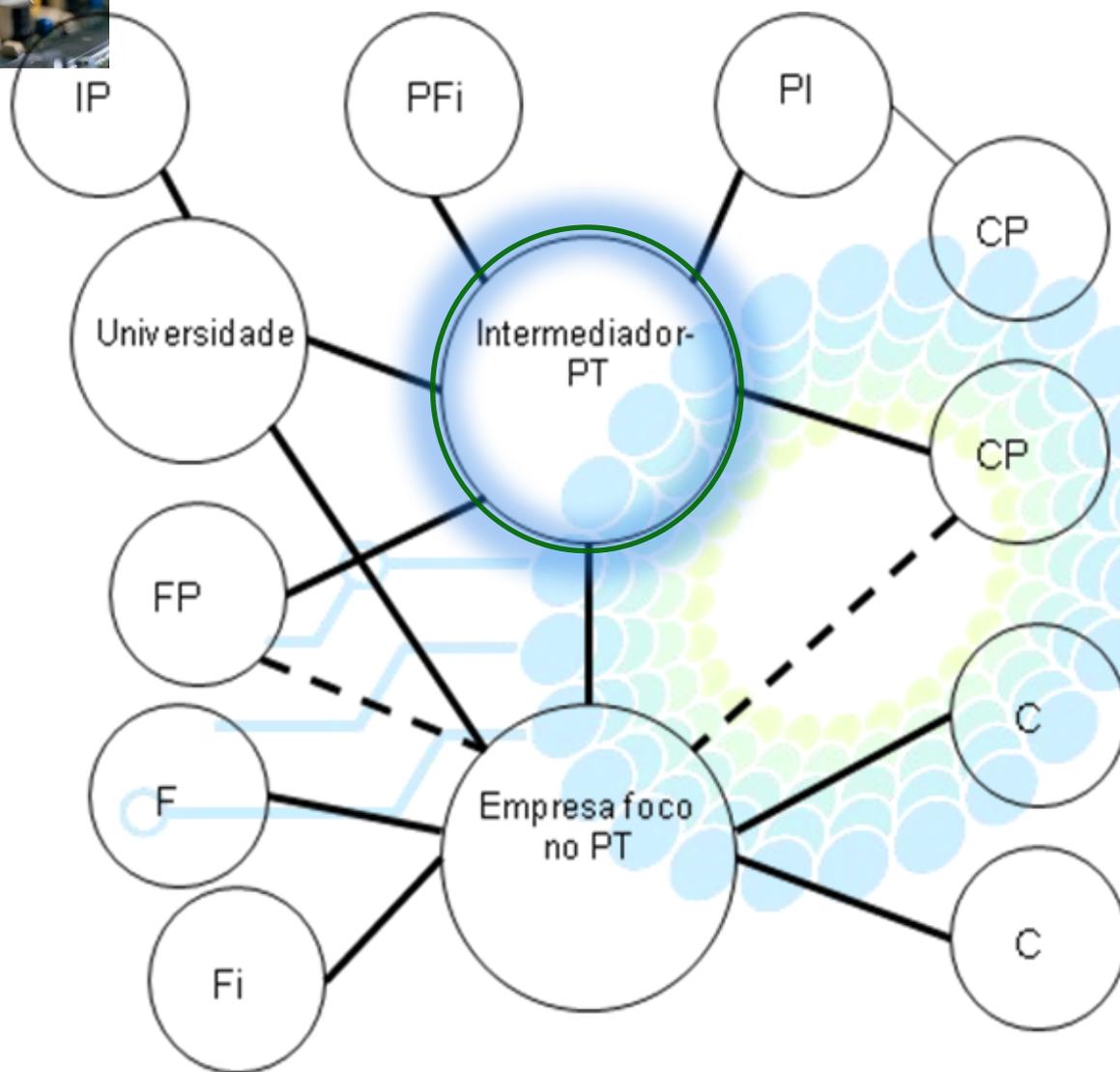
A influência dos Parques Tecnológicos na dinâmica do processo de Open Innovation de uma empresa



Fonte: Adaptado de Chesbrough, Vanhaverbeke and West (2006)



Os Parques Tecnológicos como intermediários em redes



PT – Parque Tecnológico
PI – Parceiro Internacional
IP – Instituição de Pesquisa
FP – Fornecedor Potencial
F- Fornecedor
CP- Consumidor Potencial
C – Consumidor
Fi- Financiador
PFi- Potencial Financiador

Tipo de relacionamento:

— = Fraco
— = Forte
— = Novo



As atividades dos parques como instituições mediadoras



**Instituição de Pesquisa
(oferta de tecnologia)**

**Instituição Mediadora
(Parque)**

**Empresas
(demanda de tecnologia)**

Busca por parceiros adequados para pesquisa a ser financiada por empresas



Documentação das áreas de pesquisa e descobertas

Informação organizada sobre temas gerais e específicos



Avaliação das descobertas em relação à viabilidade de implementação



Segmentação e aproximação de empresas se as tecnologias apropriadas estão disponíveis



Organização da oferta de novas tecnologias por meio da prospecção de parceiros para pesquisa em colaboração, assistência na elaboração de contratos, assistência na transferência de pessoal.

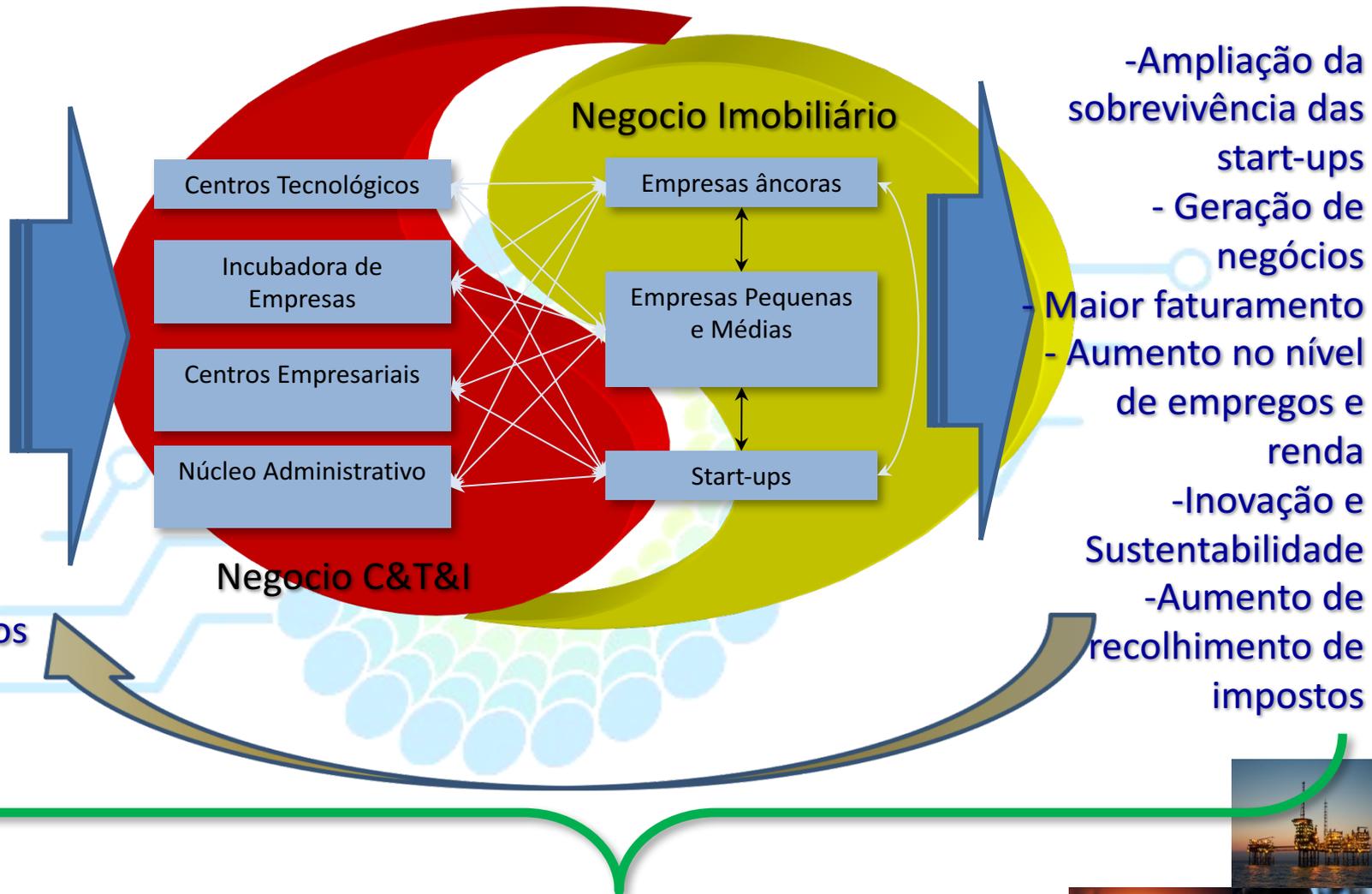


Concepção de Parques na perspectiva da Inovação Aberta

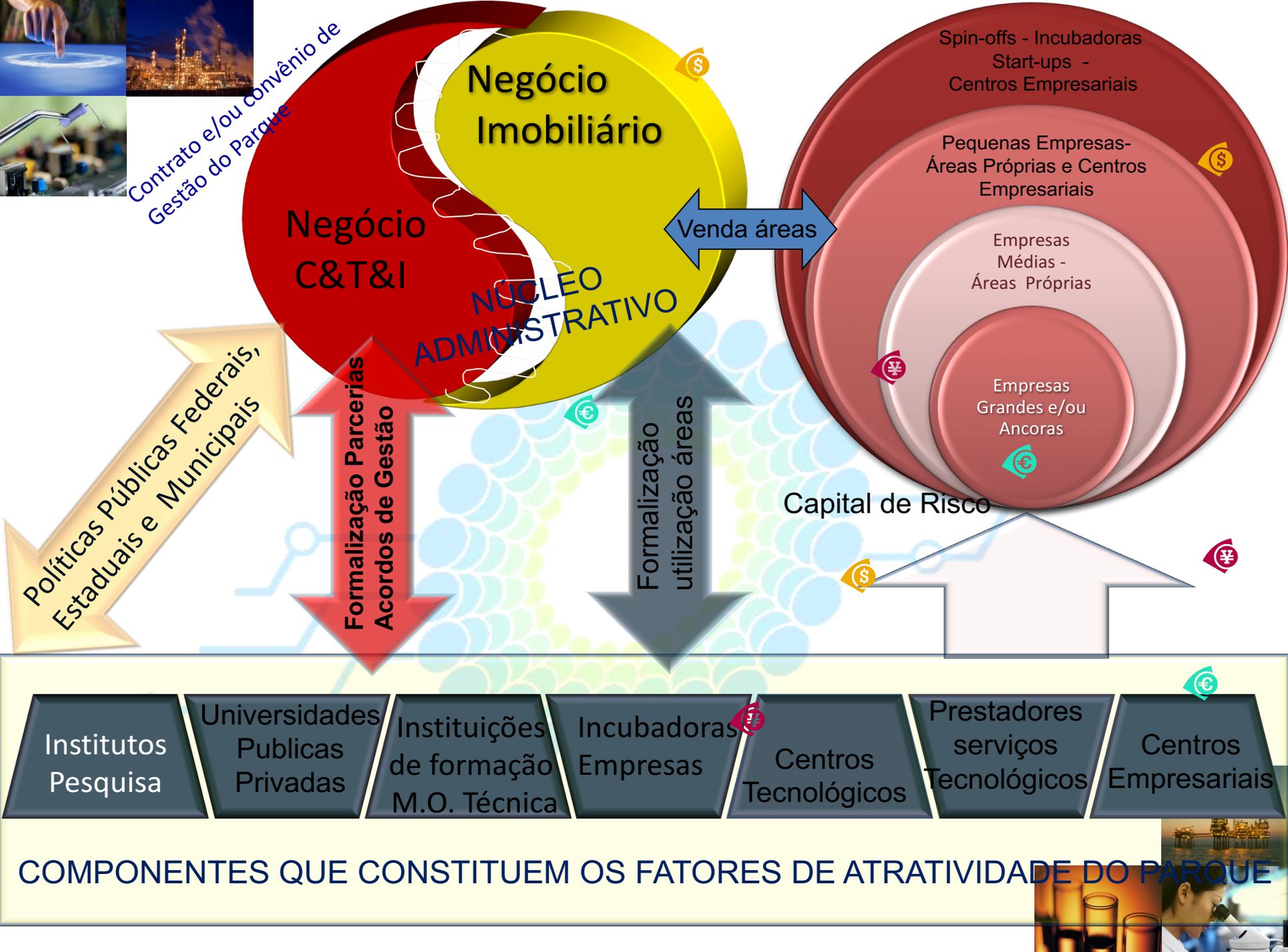
- Políticas Públicas Federais, Estaduais e Municipais

- Política de atração de empresas

- Investimentos públicos e privados



Desenvolvimento econômico e social ambientalmente sustentável



COMPONENTES QUE CONSTITUEM OS FATORES DE ATRATIVIDADE DO PARQUE



Fases de Implantação

Fase I

- Concepção do Parque Tecnológico

Fase II

- Planejamento do empreendimento

Fase III

- Período de estruturação do empreendimento

Fase IV

- Instalação de empresas

Fase V

- Consolidação do empreendimento



Fase I - Concepção

Decisão de se criar o parque - defesa e venda da idéia para potenciais parceiros

Estudos preliminares e concepção do parque

Identificação de uma vocação

Adesão dos atores institucionais

Mapeamento do perfil industrial e potenciais usuários

Definição dos componentes empresariais, ciência e tecnologia, serviços e infraestrutura

Identificação da área de ocupação

Formalização da criação do projeto

De acordo com o perfil dos atores poderá ser formalizado por protocolo de intenções, convênio, contrato;

Componente político pode ser fator de aceleração ou atraso do empreendimento.

Fase II - Planejamento

Estruturação jurídica, constituição legal e anúncio formal de sua criação (formalização pode ocorrer na segunda etapa);

Projeto urbanístico, o qual é depende da composição e natureza das áreas que serão utilizadas;

Green field; revitalização urbana.

Elaboração de um planejamento econômico detalhado e de longo prazo

Planejamento da captação de recursos para investimentos em infra-estrutura física e tecnológica

Elaboração do Plano de Negócios do Parque (contem todas as informações sobre o projeto de forma concisa conforme o perfil do publico que o demanda)

Modelo de Negócio

Estudo de viabilidade econômica, técnica e financeira

Plano de Marketing

Modelo Imobiliário



Fase III - Implantação



• Fase IV: Instalação das empresas

• Fase V: Consolidação do empreendimento



Parque Tecnológico de Andalucía/ Espanha

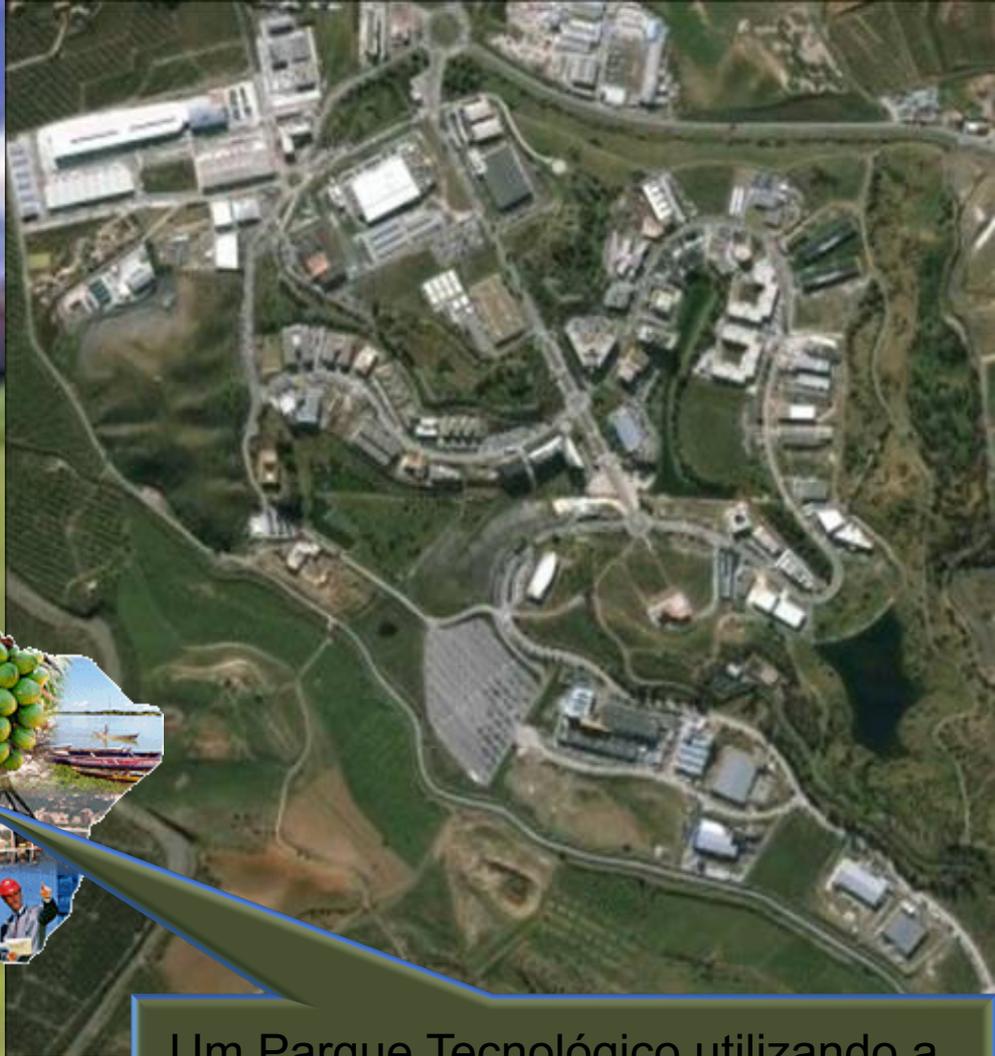
Área de ampliação
do parque

- Sede da Organização Gestora do Parque 
- Centros Tecnológicos 
- Empresas em plantas individuais 
- Centros Empresariais 
- Incubadoras 

Elementos de sucesso do Parque e Desenvolvimento Econômico

MODELO DE GESTÃO DO CONJUNTO DE INTERFACES
A PARTIR DO OPEN INNOVATION





Um Parque Tecnológico utilizando a estratégia do Open Innovation !!!
Amplia as chances de sucesso e
Permite que todos os atores
mantenham seus papéis com mínimo
de interferência organizacional
Porque Não???



Considerações Finais

Habitats de Inovação como Parques Tecnológicos são complementares e completam o Modelo do Open Innovation

- O desenho do Modelo de Gestão dos Parques Tecnológicos mais apropriado a cada tipo de projeto é o grande desafio
- Os recursos públicos são insuficientes para a implantação de um PTec, assim deve-se desenhar a estruturação do empreendimento como um negocio de C&T&I e Imobiliário viável financeiramente
- Os PTec podem ser alavancas poderosas em prol do desenvolvimento econômico, tecnológico e social sustentável desde que a componente técnica consiga não ser abafada pela componente política
- Políticas Públicas consistentes de fomento à PTec, embora não viabilizem o empreendimento na sua integra, são fundamentais para o seu início exitoso





Referências

- ANPROTEC. **Portfólio de Parques Tecnológicos no Brasil**. Brasília: ANPROTEC, 2008.
- _____. **Parques Tecnológicos no Brasil: estudo, análise e proposições**. Brasília: ANPROTEC, 2008.
- _____. **Glossário dinâmico de termos na área de tecnópolis, parques tecnológicos e incubadoras de empresas**. Brasília: ANPROTEC, 2002.
- APTE. Disponível em: <http://www.apte.org/?url=parques://list> .Acesso em: 04/08/2009.
- BIGLIARDI, Barbara; DORMIO, Alberto Ivo; NOSELLA, Anna; PETRINI, Giorgio. **Assessing science parks' performances: directions from selected Italian case studies**. Technovation xx , 2005 .
- BOLTON, W. **The university handbook on enterprise development**. Paris: Columbus Handbooks, 1997.
- BOWDITCH, B. ; SCHWEHM, V. K. **Leadership, Partnerships, and Networks: Navigating 50 Years of Dynamic Growth in the Research Triangle Park**. XXVI IASP World Conference on Science and Technology Parks. Raleigh, 2009.
- CHESBROUGH, H. W. **Why companies should have open business models**. MIT Sloan Management Review, winter 2007.
- _____. The era of Open Innovation. MIT Sloan Management Review: Spring, 2003.
- CHESBROUGH, H.; VANHAVERBEKE, W.; WEST, J. **Open Innovation: researching a new paradigm**. Berkeley: Oxford University Press, 2006.
- FIGLIOLI, A. **Perspectivas de financiamento de Parques Tecnológicos**. Dissertação (Mestrado). FEARP/USP. Ribeirão Preto: 2007.
- GOWER, S.; HARRIS, F. **The Funding of, and Investment in, British Science Parks: A Review**. Journal of Property Finance, Vol. 5 No. 3, 1994.





Referências

- IASP. **Definitions**. Disponível em: <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=2> . Acesso em 03/08/2009
- JÄRVELIN, A; KOSKELA, H. **The Role of Science Parks in Developing Company Networks**. Frontiers of E-Business Research, 2004.
- KANG, B. **A Study on the Establishing Development Model for Research Parks**. Journal of Technology Transfer, 29, 2, Apr 2004.
- LAFFITTE, Pierre. **The paradigm transition theory**. In Proceedings V World Conference on Science Parks. Rio de Janeiro, October 29-31, 1996. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996.
- MAYER, Sabine e BLAAS, Wolfgang .**Technology Transfer: An Opportunity for Small Open Economies**. Journal of Technology Transfer; Jun 2002.
- PHAN, P. H.; SIEGEL, D. S.; WRIGHT, D. **Science parks and Incubators: observations, synthesis and future research**. Journal of Business Venturing 20, 2005.
- PORTER, Michael E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 6ª. ed. Tradução: Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- RETIS. Disponível em: <http://www.retis-innovation.fr/> . Acesso em: 04/08/2009.
- ROWE, D.N.E. **The University's role in assembling resources to establish and develop a Science Park**. OECD Conference Paper, Paris, 1987.
- TECPARQUES. Disponível em: <http://www.tecparques.pt/associados.htm> . Acesso em: 04/08/2009.
- UKSPA. Disponível em: <http://www.ukspa.org.uk/about> . Acesso em : 03/08/2009.

