

**INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES**  
**Autarquia associada à Universidade de São Paulo**

**ESTRUTURA DE SERVIÇOS DO CONHECIMENTO EM PARQUES  
CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS – INCREMENTANDO A RELAÇÃO  
EMPRESA – UNIVERSIDADE – CENTROS DE PESQUISA**

**ADRIANA BRAZ VENDRAMINI BICCA MAGALHÃES**

Tese apresentada como parte dos  
requisitos para obtenção do Grau  
de Doutor em Ciências na Área de  
Tecnologia Nuclear – Aplicações.

Orientadora:  
Dra. Désirée Moraes Zouain

**São Paulo**  
**2009**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

*Às minhas queridas, avó Helena (in memoriam),  
mamãe ; e filhas Ariadne e Adèle.*

## **Agradecimentos**

Agradeço à Professora Désirée Moraes Zouain pelo sempre presente estímulo, inabalável confiança e constante apoio e orientação.

Agradeço ao IPEN o apoio que sempre recebi para desenvolver este trabalho.

Agradeço aos Professores Roberto Rogero, Guilherme Ary Plonsky e José Octávio Armani Paschoal pela atenção e colaboração nos momentos em que foi necessário.

Agradeço à Dra. Conceição Vedovello, experiente profissional do tema, que com suas colaborações prestimosas, agregaram enorme valor ao processo de desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço aos meus colegas do IPEN, Rodolfo, Willy, Adriano, Iraídes, Kátia, Roberto e Rolim, que acompanharam e apoiaram no tempo, o desenvolvimento desta pesquisa.

Por fim, agradeço à minha família e amigos(as), em especial a minha amiga Rosangily Correia, que me apoiaram e carinhosamente compreenderam os movimentos de altos e baixos, que envolveram meu espírito, do início ao fim dessa jornada.

**ESTRUTURA DE SERVIÇOS DO CONHECIMENTO EM PARQUES  
CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS – INCREMENTANDO A RELAÇÃO  
EMPRESA – UNIVERSIDADE – CENTROS DE PESQUISA**

**Adriana Braz Vendramini Bicca Magalhães**

**RESUMO**

Esta pesquisa propõe um modelo de Estrutura de Serviços do Conhecimento aplicável aos Parques Científicos e Tecnológicos e direcionados às micro, pequenas e médias empresas, de maneira a otimizar a relação empresa – universidade – centros de pesquisa. A idéia surgiu a partir de leituras e estudos relativos aos parques científicos e tecnológicos e à observação de uma lacuna do conhecimento: não estavam disponíveis trabalhos acadêmicos que modelassem estruturas de serviços de apoio à relação empresa – universidade - centros de pesquisa em Parques Científicos e Tecnológicos. A metodologia utilizada na pesquisa foi: estudos exploratórios complementados por pesquisa ação. Foram determinadas cinco dimensões de análise (serviços do conhecimento, desenvolvimento de negócios, serviços comuns, expansão de área, e imagem/visibilidade); com base nas dimensões definidas foi elaborado o instrumento de pesquisa e aplicado na forma de *e-survey*; o questionário foi respondido por gestores de Parques Científicos e Tecnológicos de diversos países (Espanha, Itália, Portugal, Alemanha, Reino Unido, China, Brasil, Turquia e Uruguai). Alguns dos parques estudados, europeus, foram visitados (o que complementou a última fase da pesquisa-ação). Após apresentação, análise e discussão dos resultados, foi formulado o modelo conceitual de estrutura de serviços do conhecimento para Parques Científicos e Tecnológicos. Durante a etapa de formulação do modelo, uma breve discussão sobre a importância do conhecimento e do atendimento das necessidades do cliente, implicou na inclusão de uma interface-cliente no modelo final.

## **KNOWLEDGE SERVICES IN SCIENCE & TECHNOLOGY – IMPROVING THE UNIVERSITY/RESEARCH CENTRE-COMPANY RELATIONSHIP**

**Adriana Braz Vendramini Bicca Magalhães**

### **ABSTRACT**

This research proposes a conceptual model for Knowledge Services Structure applicable to Science & Technology Parks (STP) and targeted to micro, small and medium enterprises, in order to improve the business - university - research centers relationship. The idea emerged from exploratory studies on STP and the observation of a knowledge gap on this subject: academic studies that have proposed support services structures to link companies - university - research centers in STP were not available. The study methodology is composed by: exploratory studies complemented by action research. Five aspects of analysis (knowledge services, business development, ordinary/ S&T infrastructure services, expansion of area, and image / visibility) were chosen; a questionnaire based on the these aspects were elaborated and applied by e-mail (e-survey), using as data-base the IASP associated members for the selection of potential respondents. The questionnaire was answered by STP managers from different countries (Spain, Italy, Portugal, Germany, United Kingdom, China, Brazil, Turkey and Uruguay) and, for a deeper and better answers understanding, presential interviews were conducted in certain European STP. After presentation, analysis and discussion of the results, a conceptual model of knowledge service structure for STP has been made, using as basis the Technology Park of Sao Paulo structure. During the formulation of the conceptual model stage, a brief discussion on the importance of knowing and meet the customer needs meant on the inclusion of a customer-interface in the final model.

## SUMÁRIO

	<b>Página</b>
1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVOS E CONTRIBUIÇÕES ORIGINAIS	5
3 REVISÃO DA LITERATURA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
3.1 Intensificação da Globalização e valorização do Conhecimento	7
3.2 Parques Científicos e Tecnológicos	14
3.3 Evolução dos modelos de parques científicos e tecnológicos – perspectivas	17
4. METODOLOGIA DA PESQUISA	31
4.1 Método da pesquisa	31
4.2 O Instrumento de pesquisa	33
5. RESULTADOS	37
5.1 Consolidação dos resultados da pesquisa	38
5.1.1 Respostas das questões fechadas	38
5.1.1.1 Questões de abertura	38
5.1.2 Respostas das questões abertas	46
5.1.3 Caracterização dos respondentes	70
5.1.4 Observações pessoais	138
6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	148
6.1 Análise e discussão dos resultados das questões fechadas e abertas	149
6.2 Análise e discussão dos resultados das observações in loco	162
6.3 Identificação e análise das práticas de sucesso	164
6.4 A identificação dos fatores críticos de sucesso relacionados aos serviços do conhecimento	173
7. FORMULAÇÃO DO MODELO CONCEITUAL	188
7.1 Detalhamento dos grupos de serviços e dos serviços propostos no modelo	195
8. DISCUSSÃO E LIMITAÇÕES DO MODELO CONCEITUAL	201
8.1 IASP <i>General Survey</i> 2006/2007 versus Magalhães <i>e-survey</i>	201
8.2 Questionamento do modelo desenvolvido na opinião de Vedovello	206
9. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	210
APÊNDICE A – O instrumento de pesquisa	217

APÊNDICE B – Siglário

232

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

240



## 1. INTRODUÇÃO

A intensificação do processo de globalização da economia ocorrida nas últimas décadas é discutida no meio acadêmico desde os anos 80, sendo que um dos aspectos mais enfocados nos estudos desse processo se refere às suas características e conseqüências nas dinâmicas dos atores sociais. As principais características apontadas são o movimento de liberalização e desregulação dos mercados e o advento das tecnologias da informação e comunicação. As conseqüências mais significativas são o estabelecimento de uma nova dinâmica tecnológica e econômica onde o conhecimento se torna o ativo principal da competitividade empresarial, paralelo ao surgimento de novas formas de organização e interação entre as empresas, agentes públicos e centros produtores de conhecimento e formação de pessoas, e rápidas mudanças nas estruturas de pesquisa, produção e comercialização.

Uma das formas de organização e cooperação entre empresas são os chamados ‘habitats de inovação’<sup>1</sup>, que se pode definir como ambientes favoráveis ao desenvolvimento contínuo de inovações, como é o caso dos Parques Científicos e Tecnológicos (PCT) cujo movimento foi iniciado nas décadas de 1960 e 1970 e tem suas origens na Universidade de Stanford (Califórnia – Estados Unidos) com a experiência conhecida como o “Vale do Silício”. Esta experiência influenciou uma série de modelos mundiais de criação de espaços privilegiados e estimulantes ao desenvolvimento da relação entre universidades, centros de pesquisa e empresas privadas, com o objetivo de desenvolver negócios inovadores, evitar a evasão de cérebros, apoiar o desenvolvimento regional, entre outras ações de caráter econômico e imobiliário (ZOUAIN e PLONSKY, 2006).

---

<sup>1</sup> “Habitats de inovação são ambientes propícios ao desenvolvimento contínuo de inovações tecnológicas. Os habitats constituem espaços de aprendizagem coletiva, intercâmbio de conhecimentos e práticas produtivas, de interação entre os diversos agentes de inovação: empresas, instituições de pesquisa, agentes governamentais, incubadoras de empresas, parques tecnológicos,...”, Grupo de Estudos em Habitats de Inovação – GEHI, sítio do CNPq, endereço eletrônico <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0067602QJT0ALV> Acesso 10/2/2009.

Ainda, considerada a necessidade de se utilizar mais as chamadas infra-estruturas científico-tecnológicas, enquanto elementos fomentadores do desenvolvimento econômico, sobretudo frente à crescente busca pela competitividade das organizações, esse movimento vem se expandindo no mundo, observando-se uma aceleração na década de 1990, sobretudo nas chamadas economias em desenvolvimento ou emergentes (ZOUAIN – 2003).

As definições mais comuns de Parque Científico e Tecnológico são as apresentadas por três associações internacionais de parques científicos, a *International Association of Science Parks (IASP)*, a *Association of University Research Parks (AURP)* e a *United Kingdom Science Park Association (UKSPA)*; e em nível nacional pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC). A IASP é a mais importante Associação que agrega parques tecnológicos e outros modelos de ambientes de inovação no mundo, contando, atualmente, com 356 membros, mais de 200.000 empresas inseridas no contexto dos seus associados, estando estes em 71 países (IASP, 2008)<sup>2</sup>.

A definição de PCT pode mudar ao longo do tempo. Como KIRK e CATTIS (2004) afirmam, os modelos de PCT continuam a evoluir e se modificar como entidades físicas e organizacionais e como “forja” do desenvolvimento econômico de base tecnológica e elo para formação de negócios e programas de apoio empresariais. É conhecido que o papel, ou as funções dos PCT apresentam um desafio, porque não há dois similares; suas metas e seus objetivos variam de acordo com os parceiros envolvidos, com a balança de poder e influência entre eles e o ambiente econômico local<sup>3</sup>.

Assim, atualmente, os modelos de PCT representam uma complexa articulação de vários fatores que agregam valor e que buscam incrementar sua capacidade de agir como um instrumento único de apoio ao desenvolvimento sócio-econômico sustentável. Nestes modelos, os principais fatores são: a governança e a gestão, a criação de conhecimento (os laços com universidades, institutos de pesquisa públicos e privados - laços formais e informais), o valor

---

<sup>2</sup> *IASP at a glance*, disponível no sítio da IASP, endereço eletrônico [www.iasp.ws](http://www.iasp.ws). Acesso em 17/7/2008.

<sup>3</sup> *Science and Technology Park Scoping Study*, Kirk e Catts, 2004; disponível no endereço eletrônico <http://www.nzte.govt.nz/common/files/science-tech-scoping.pdf>. Acesso em 01/7/2008.

agregado dos serviços, espaços de qualidade oferecidos pelo PCT (ambiente adequado para a atração de empresas), a criação de empresas (*start-ups*, *spin-offs*, de universidades ou de inventores independentes, ou de outras empresas, bem como seus resultados de P&D), a influência territorial (no desenvolvimento regional de políticas públicas), e a atuação em rede (*networking*).

Cada PCT define os seus objetivos e o caminho para alcançá-los, levando em consideração as partes interessadas, as autoridades locais, a economia local e regional, a sustentabilidade e o ambiente, o equilíbrio de poder, entre outros aspectos. No entanto, há uma meta que parece comum a todos os PCT: atrair e manter agrupadas (movimentos de *cluster*<sup>4</sup>) novas e inovadoras empresas e reforçar a base econômica local e regional. Parte da execução dessa tarefa pelos Parques Científicos e Tecnológicos, é realizada por meio do fornecimento de serviços do conhecimento às micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica instaladas no parque, ao mesmo tempo em que fortalece a relação entre as empresas, universidades e centros de pesquisa.

O objetivo deste trabalho é propor uma estrutura de serviços do conhecimento para ser utilizada pelos Parques Científicos e Tecnológicos em benefício das micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica instaladas, fortalecendo a relação entre as empresas, as universidades e os centros de pesquisa.

O texto é apresentado em nove capítulos, a saber:

1 – Introdução

2 - Objetivos e contribuições originais

3 – Revisão da literatura e fundamentação teórica

4 – Metodologia da pesquisa

5 – Resultados

---

<sup>4</sup> Um cluster é um grupo de empresas e instituições associadas, geograficamente próximas; e interconectadas por afinidades e complementaridades. Definição baseada em Porter (1998) e Gerolamo et alli (2008).

6 – Análise e discussão dos resultados

7 – Formulação do modelo conceitual

8 – Discussão e limitações do modelo conceitual

9 – Conclusões e recomendações

## **2. OBJETIVO E CONTRIBUIÇÕES ORIGINAIS**

### **Objetivo da Pesquisa**

Identificar e compreender os fatores críticos de sucesso<sup>1</sup> em iniciativas nacionais e internacionais caracterizadas como parques científicos e tecnológicos no que tange as suas estruturas de serviços do conhecimento em apoio às micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica, visando otimizar a relação empresa – universidade - centros de pesquisa, no contexto desses ambientes de inovação.

### **Contribuições Originais**

A originalidade do trabalho pode ser caracterizada pelo preenchimento da lacuna do conhecimento, visto que não estão disponíveis trabalhos acadêmicos que modelem estruturas de serviços de apoio à relação empresa-universidade-centros de pesquisa em Parques Tecnológicos.

### **A questão da pesquisa é a seguinte:**

Como devem ser estruturados os serviços de apoio a empresas de base tecnológica que possam otimizar a relação universidade – centros de pesquisa - empresas, em ‘habitats de inovação’, particularmente em parques tecnológicos ?

---

<sup>1</sup>Para tanto adotamos a seguinte definição de fatores críticos de sucesso (FCS): “são, para qualquer negócio, o número limitado de áreas nas quais os resultados, se forem satisfatórios, irão assegurar um desempenho competitivo de sucesso para a organização. Eles são as poucas áreas chave em que ‘as coisas tem que andar bem para o negócio prosperar. Se os resultados nessas áreas não forem adequados, os esforços da organização para o período ficarão abaixo do desejado” (MILANI,1998 apud ROCKART, 1979). Os FCS não devem ser confundidos com os objetivos ou com as estratégias da organização. Os objetivos definem o que a organização deseja alcançar e as estratégias definem como alcançar os objetivos. Os FCS são os meios que garantem a realização dos objetivos (MILANI, 1998 apud ROCKART, CRESCENZI, 1984). Informação disponível no endereço eletrônico <http://ms161u13.u-3mrs.fr/memoires/AngeloMilani.pdf> Acesso em 15/2/2009.

### **3. REVISÃO DA LITERATURA E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Os aspectos relacionados à revisão da literatura e à fundamentação teórica são apresentados neste capítulo, em três tópicos relacionados aos pressupostos desta pesquisa; a saber:

3.1 Intensificação da Globalização e valorização do Conhecimento

3.2 Parques Científicos e Tecnológicos

3.3 Evolução dos modelos de parques científicos e tecnológicos - perspectivas

#### **3.1 Intensificação da Globalização e valorização do Conhecimento**

A intensificação do processo de globalização da economia ocorrido nas últimas décadas é discutida no meio acadêmico desde os anos 80. ZOUAIN (2003), ao discorrer sobre os aspectos do processo de globalização, aponta alguns elementos de consenso no que se refere às características desse movimento e de suas conseqüências nas dinâmicas dos atores sociais.

Segundo a autora, as principais características desse processo são o movimento de liberalização e desregulação dos mercados e o advento das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Quanto à suas conseqüências marcantes, se pode citar o estabelecimento de uma nova dinâmica tecnológica e econômica, em nível internacional, onde o conhecimento torna-se um ativo primordial para o incremento da competitividade, ao mesmo tempo em que emergem novas formas de organização e interação entre as empresas e rápidas mudanças nas estruturas de pesquisa, produção e comercialização.

De fato, CASSIOLATO&LASTRES (1999) consideram que as questões de liberalização de mercados e as TIC evidenciam uma mudança de paradigma; este cenário de ruptura quanto à extensão dos contatos e de trocas de informações possíveis entre os atores, individuais e coletivos, enfatiza a correlação da competitividade das empresas e nações à sua capacidade inovativa.

Um texto conjunto do SEBRAE-ABIPTI-CNPq (2003) corrobora essas colocações, dizendo que, nesse contexto, as indústrias tecnologicamente

maduras foram rejuvenescidas, ao mesmo tempo em que emergiram outras novas (TIC) e que se tornaram a base do rápido desenvolvimento tecnológico da produção e do comércio internacionais; a intensificação da competição entre empresas e países, sobretudo a partir dos anos 90, evidencia a importância da inovação para a competitividade; ou melhor, a capacidade de rapidamente gerar, introduzir e difundir inovações passa a ser vista como instrumento central da estratégia competitiva.

Sendo assim, a intensificação do processo da globalização, ou do mercado global, adiciona no contexto da competitividade das empresas, uma maior procura por produtos e serviços de alta qualidade e intensivos em conhecimento e inovação (ZOUAIN, 2003).

O conhecimento configura-se como elemento básico para a competitividade, ao que se somam as novas formas de organização e interação entre organizações de diversos tipos, facilitando mudanças mais rápidas nas estruturas de pesquisa, produção e comercialização das empresas. (CASSIOLATO&LASTRES, 1999 e ZOUAIN, 2003). Cita-se, com relação a este tema, CRUZ (2001): “Mais do que nunca, hoje, o conhecimento tornou-se a verdadeira riqueza das nações: aquelas que forem capazes de gerá-lo e aplicá-lo com mais desenvoltura serão as que terão oportunidade de desenvolver-se econômica e socialmente”.

Nesse contexto em que o ‘recurso’ conhecimento cresce em importância quando comparado com outros recursos econômicos tradicionais, tais como capital financeiro, mão de obra de baixo custo e localização geográfica, a gestão da inovação e do conhecimento se tornam uma necessidade para as organizações que pretendem ser ou manter-se competitivas (TERRA, 2000; e PORTER, 1898).

SPENDER&MARR (2005<sup>1</sup>) afirmam que o conhecimento se tornou o principal elemento estratégico de uma empresa e que a economia é hoje muito mais intensiva em conhecimento do que já foi; tais fatos trazem implicações tanto no modo como produtos e serviços são produzidos quanto à maneira como são vendidos; a natureza da vantagem competitiva em mercados globalizados e

---

<sup>1</sup> Tradução livre do artigo “*The epistemology of knowledge and the knowledge process cycle: beyond the “objectivist” vs “interpretivist”*” de Roy WILIAMS, citando SPENDER&MARR (2005), publicado no JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT, Vol. 12, no. 4, 2008, pp. 72-85, Q Emerald Group Publishing Limited.

saturados, nos quais a diferenciação e a inovação se tornam críticas, e nos quais as ferramentas de gestão focadas no custo não provem aos gestores a adequada informação.

Sendo assim, se pode dizer que a intensificação do processo de globalização teve como conseqüência a impressão de uma nova dinâmica tecnológica e econômica internacional, onde o conhecimento é o ativo primordial de competição; e onde emergem novas formas de organização e interação entre as empresas e rápidas mudanças nas estruturas de pesquisa, produção e comercialização.

Assim, surgem novas demandas e desafios para promoção, geração e difusão do conhecimento como base para a competitividade empresarial e o crescimento econômico, uma “maior demanda por produtos e serviços de alta qualidade e intensivos em conhecimento e inovação” (ZOUAIN, 2003).

Para ZOUAIN (2003), é necessária a discussão do papel das empresas, das nações e das regiões no contexto da competitividade; e o desenvolvimento e o impacto da inovação (ou dos sistemas de inovação) no desenvolvimento desses atores.

A discussão desses papéis é evidenciada no livro de PORTER (1989) “A Vantagem Competitiva das Nações”, onde é destacado o papel das Nações para a competitividade industrial e o desenvolvimento econômico; nele o autor estabelece uma teoria segundo a qual a “vantagem competitiva das Nações” é representada na figura de “diamante” em que estão contidos os atributos (determinantes) que compõem o ambiente competitivo das empresas/Nação, atuando de forma sistêmica.

Os atributos ou determinantes são: a Estratégia, estrutura e rivalidade das empresas, que representam as condições nacionais que determinam a forma pela qual as empresas são criadas, organizadas e dirigidas, mais a natureza da rivalidade interna; as Condições de fatores, que representam a posição do país nos fatores de produção necessários à competição em determinadas indústrias; as Condições de demanda, que se referem à natureza da demanda interna para os produtos ou serviços da indústria; e as Indústrias correlatas e de apoio, que se referem à presença ou ausência, no país, de indústrias abastecedoras e indústrias correlatas que sejam internacionalmente competitivas.



PORTER (1989) afirma que os atributos, ou determinantes, atuam individualmente e como um sistema, criando um contexto no qual as empresas de um país surgem e competem. O autor complementa a dinâmica desse conceito apresentando as quatro etapas que impulsionam o desenvolvimento competitivo das economias das nações. As três primeiras etapas (Fatores, Investimento e Inovação) representam o avanço da economia, a quarta etapa (Riqueza) representa o declínio e a estagnação.

Baseada nesse modelo, ZOUAIN (2003) conclui que “na economia impulsionada pela inovação, é possível observar-se um maior número de grupos ou segmentos de empresas capazes de competir, tendo em vista uma conjunção de determinantes” que apresentam vantagens sobre o ponto de vista da prosperidade econômica. A autora ainda destaca a importância do “papel do governo e suas estratégias e ações na economia impulsionada pela inovação”.

PORTER (1989), na construção de sua teoria da vantagem competitiva das nações, versando sobre as determinantes da vantagem nacional, ou elementos de sua figura metafórica de ‘diamante’, coloca que “em todos os níveis, o governo pode melhorar ou piorar a vantagem nacional”; e sugere que as políticas governamentais sejam precedidas do exame cuidadoso das influências passíveis no sistema de determinantes, pois elas (as políticas) podem tanto enfraquecer como fortalecer a vantagem competitiva nacional.

Quanto à aplicabilidade de sua teoria, o autor complementa: “embora meu estudo seja feito em termos de países, é importante explicar a concentração geográfica das indústrias dentro das nações. A política governamental em nível estadual e municipal tem papel importante na formação da vantagem nacional.”

No entanto, no contexto da ‘globalização de mercado’, ZOUAIN (2003) contrapõe a visão de PORTER (1989) à visão de OHMAE (1996), que confere maior importância ao papel dos estados-regiões vis-a-vis os estados-nações.

OHMAE (1996) ressalta as oportunidades criadas pelos estados-regiões quando as mesmas são tratadas como portas de entrada para a economia global, podendo trazer benefícios para as nações e suas populações.

“Onde existe a prosperidade, sua base é regional. E quando uma região próspera, sua boa fortuna espalha-se pelos territórios adjacentes dentro e fora da federação política a que pertence. O progresso econômico dentro e ao



Para ZOUAIN (2003) “as tendências apontam para uma capacidade cada vez maior das empresas de pequeno e médio porte (atuando em redes e confederações) de competir no mercado, por serem mais inovadoras e ágeis do que as empresas” de maior porte. Na opinião da autora, “a cooperação, as alianças estratégicas, e a atuação em redes, facilitadas pela revolução nas telecomunicações e nos sistemas de informações, são as soluções encontradas pelas empresas que, ao invés de buscarem estratégias de crescimento, procuram redes de unidades de negócios de menor porte, que possam suplantar as dificuldades e barreiras burocráticas”.

As colocações de autores corroboram e complementam esse conjunto de idéias. Num texto conjunto do SEBRAE-ABIPTI-CNPq (2003), a formação de redes de inovação é apresentada como característica dos anos 80 nos países avançados, tendo seu modelo influenciado a estratégia competitiva industrial.

PLONSKY (1999) destaca o papel da cooperação apresentando a como “eixo estruturante para a sustentabilidade contemporânea, como contraponto à competição”; destaca a cooperação como um dos elementos fundamentais da estratégia das organizações e do desenvolvimento institucional.

Se pode dizer que as ‘redes de inovação’ buscam oferecer respostas às novas demandas e desafios para promoção, geração e difusão do conhecimento como base para a competitividade empresarial e o crescimento econômico.

Dentre os mecanismos utilizados nas ‘redes de inovação’ estão os sistemas e formas de cooperação que visam o estabelecimento de relações profícuas e duradouras entre as universidades e instituições de pesquisa com o setor empresarial.

Uma das formas de cooperação são os ‘habitats de inovação’. No glossário de termos da ANPROTEC-SEBRAE (2002), são apresentadas duas definições para o termo ‘habitats de inovação’:

(1) “Espaço relacional em que a aprendizagem coletiva ocorre mediante a transferência de *know how*, imitação de práticas gerenciais de sucesso comprovado e implementação de inovações tecnológicas no processo de produção. Nesse ambiente é intenso o intercâmbio entre os diversos agentes de inovação: empresas, instituições de pesquisa e agências governamentais”; e

(2) “Ambiente que congrega fatores favoráveis ao processo de inovação contínua”

Um exemplo de habitat de inovação são os Parques Científicos e Tecnológicos (PCT).

Atualmente, a importância dos ‘protagonistas menores’, micro, pequenas e médias empresas (PME), no contexto da economia global é visivelmente confirmada, para citar alguns exemplos: nos Estados Unidos da América (EUA) elas representam 99% das empresas, empregando cerca de 65 milhões de pessoas e seus negócios equivalem entre 40% e 50% do PIB nacional e em vários setores elas são responsáveis pela condução da inovação e da competição<sup>4</sup>; nos 25 Estados-Membros da União Européia (UE) existem cerca de 23 milhões de PME que representam 99% do total de empresas da UE e empregam aproximadamente 75 milhões de pessoas<sup>5</sup>; na China 42 milhões de PME produzem 60% do PIB e 50% das receitas fiscais, criam 75% do total de novos postos de trabalho e são responsáveis por 65% das patentes<sup>6</sup>; e no Brasil as micro e pequenas empresas (PME) representam 98% das empresas, 67% das ocupações e 20% do PIB<sup>7</sup>.

Sendo o conhecimento o combustível da inovação e esta última a chave da competitividade no contexto da economia global, é fato que o conhecimento é de fundamental importância para as micro, pequenas e médias empresas, que são hoje os ‘atores’ mais significativos da economia global e regional.

Em se tratando de PME de base tecnológica instaladas em Parques Científicos e Tecnológicos (PCT) a importância do conhecimento é ainda mais crítica para o seu desempenho; para começar, as PME que se instalam em PCT buscam esses ambientes em função da proximidade com as Universidades e/ou com os Centros de Pesquisa, a fim de obterem benefícios para o desenvolvimento do seu produto ou serviço inovador; da concepção e do desenvolvimento do

---

<sup>4</sup> Tradução livre de informações disponíveis no sítio da Comunidade Européia, endereço eletrônico [http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/sme\\_definition/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/index_en.htm). Acesso em 20/12/2008.

<sup>5</sup> Informação do documento “A nova definição de PME” publicado pela Comissão Européia e disponível no endereço eletrônico [http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/sme\\_definition/sme\\_user\\_guide\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/sme_user_guide_pt.pdf). Acesso em 22/7/2008.

<sup>6</sup> Informação da Comissão Européia disponível no endereço eletrônico <http://www.egovmonitor.com/node/12201>. Acesso 20/07/2008.

<sup>7</sup> Informação disponível no sítio do SEBRAE, endereço eletrônico <http://www.sebrae.com.br/customizado/sebrae/institucional/quem-somos/sebrae-um-agente-de-desenvolvimento>. Acesso em 20/07/2008.

produto ou serviço inovador à introdução no mercado, existe um ‘mar’ a navegar e o trajeto dessa navegação está relacionado ao conhecimento, que pode ser apoiado por políticas públicas direcionadas a esse fim e por ações diretas do PCT e/ou conjugadas com os parceiros envolvidos. O diálogo da empresa com a universidade e/ou com os centros de pesquisa é fundamental nesse processo; e não é simples. Daí a necessidade de se estabelecer um modelo de estrutura de serviços do conhecimento<sup>8</sup> a ser utilizada pelos PCT em apoio às micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica visando otimizar a relação empresa – universidade – centros de pesquisa.

### **3.2 Parques Científicos e Tecnológicos**

Conforme foi visto no capítulo de introdução, os PCT surgiram na década de 1960 e 1970 na Universidade de Stanford, tendo a experiência da conhecida como “Vale do Silício” influenciado uma série de modelos mundiais de criação desses tipos de espaços privilegiados que tem por objetivo, entre outros, desenvolver negócios inovadores e apoiar o desenvolvimento regional. As definições mais comuns de Parques Científicos e Tecnológicos, são apresentadas na tabela 3.2.1 baseada em ZOUAIN (2003).

---

<sup>8</sup> No interesse deste estudo considera-se o termo “serviços do conhecimento”, aplicado aos Parques Científicos e Tecnológicos (PCT), como os serviços, ações e atividades que proporcionam às empresas instaladas ou associadas aos PCT acesso ao conhecimento sem fronteiras, ações de compartilhamento e disseminação do conhecimento, ações de proteção à propriedade intelectual e comercialização de tecnologia e ações que proporcionam o desenvolvimento tecnológico e a inovação e prospecção tecnológica; no âmbito da gestão dos negócios e pelo apoio ao desenvolvimento do plano de negócios e pelas ações de melhoria da gestão dos negócios os serviços do conhecimento são definidos pelo apoio ao desenvolvimento do plano de negócios e pelas ações de melhoria da gestão do negócio; como suporte ao bom desempenho do acesso ao conhecimento consideram-se como fundamentais a provisão de serviços comuns, infra-estrutura adequada e disponibilidade para a expansão dos negócios.

TABELA 3.2.1 – Principais definições adotadas para Parques Científicos e Tecnológicos	
Fonte	Definição
ANPROTEC <sup>9</sup>	(a) Complexo industrial de base científico-tecnológica planejado, de caráter formal, concentrado e cooperativo, que agrega empresas cuja produção se baseia em pesquisa tecnológica desenvolvida em centros de P&D vinculados ao Parque; (b) Empreendimento promotor da cultura da inovação, da competitividade, do aumento da capacitação empresarial fundamentado na transferência de conhecimento e tecnologia, com o objetivo de incrementar a produção de riqueza.
IASP <sup>10</sup>	"Um Parque Científico é uma organização gerida por profissionais especializados, cujo principal objetivo é o de aumentar a riqueza de sua comunidade através da promoção da cultura da inovação e da competitividade das empresas e dos seus associados com base no conhecimento instituídos. Para permitir que esses objetivos sejam atingidos, um PCT estimula e gere o fluxo de conhecimento e tecnologia entre universidades, instituições de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), empresas e mercados; o que facilita a criação e o crescimento de empresas baseadas na inovação por meio de processos de incubação e de <i>spin-offs</i> ; e oferece outros serviços de valor agregado, juntamente com espaços e instalações de alta qualidade".
AURP <sup>11</sup>	A definição da AURP engloba parques científicos e incubadoras tecnológicas, considerando-os como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas e prédios, existentes ou planejados, projetados, principalmente, para instalações de pesquisa e desenvolvimento, públicas e privadas, para empresas baseadas em ciência e alta tecnologia, e para serviços de apoio;</li> <li>• Possuem um contrato e/ou são de propriedade e mantêm um relacionamento operacional com uma ou mais universidades ou outras instituições de educação superior e pesquisa científica;</li> <li>• Têm uma função de promoção de pesquisa e desenvolvimento, por meio da universidade em parceria com a indústria, assessorando no crescimento de novos negócios, e promovendo desenvolvimento econômico;</li> <li>• Têm uma função de auxiliar a transferência de tecnologia e práticas de negócios entre a universidade e os arrendatários.</li> </ul> <p>O parque ou a incubadora podem ser entidades para fins lucrativos ou sem fins lucrativos, de propriedade, total ou parcial, da universidade ou de uma entidade relacionada à universidade. Alternativamente, o parque ou a incubadora podem ser de propriedade de uma entidade não-universitária, mas que tem contrato ou uma relação formal com a universidade, incluindo "joint venture" ou "cooperative venture" entre um parque científico privado e a universidade.</p>
UKSPA <sup>12</sup>	Um Parque Científico é uma iniciativa de apoio aos negócios e de transferência de tecnologia que: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encoraja e apóia os negócios baseados em conhecimento, promovendo seu crescimento;</li> <li>• Provê um ambiente onde negócios grandes e internacionais podem desenvolver interações específicas e próximas com um centro de criação de conhecimento, para seu mútuo benefício;</li> <li>• Tem uma ligação formal e operacional com centros de criação de conhecimento tais como universidades, institutos de educação superior e organizações de pesquisa.</li> </ul>

<sup>9</sup> Glossário Dinâmico de Termos na Área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, ANPROTEC, Brasília, setembro de 2002

<sup>10</sup> Tradução livre de informação da IASP – *International Association of Science Parks*, disponível no endereço eletrônico <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=2>. Acesso em 20/07/2008.

<sup>11</sup> Tradução livre de informação do sítio da *Association of University Research Parks - AURP*, disponível no endereço eletrônico <http://www.aurp.net/about/whatis.cfm>. Acesso em 20/07/2008.

<sup>12</sup> Tradução livre de informação disponível da UKSPA – *United Kingdom Science Park Association*, disponível no endereço eletrônico <http://www.ukspa.org.uk/>. Acesso em 20/07/2008.

A IASP é a mais importante Associação que agrega parques tecnológicos e outros modelos de ambientes de inovação no mundo, contando, atualmente, com 356 membros, mais de 200.000 empresas inseridas no contexto dos seus associados, estando estes em 71 países (IASP, 2008)<sup>13</sup>.

Neste estudo se utiliza a terminologia Parque Científico e Tecnológico (PCT) e se adota a definição da IASP, por ser a de maior alcance.

A definição de PCT pode mudar ao longo do tempo, como KIRK e CATTS (2004) afirmam, os modelos de PCTs continuam a evoluir e se modificar como entidades físicas e organizacionais e como “forja” do desenvolvimento econômico de base tecnológica e elo para formação de negócios e programas de apoio empresariais. É conhecido que o papel, ou as funções dos PCTs apresentam um desafio, porque não há dois similares, suas metas e seus objetivos variam de acordo com os parceiros envolvidos, com a balança de poder e influência entre eles e o ambiente econômico local<sup>14</sup>.

Assim, atualmente os modelos dos PCTs, representam uma complexa interação de vários fatores que agregam valor e que buscam incrementar sua capacidade de agir como um instrumento único de desenvolvimento econômico. Nestes modelos, os principais fatores são: a governança e a gestão, a criação de conhecimento (os laços com universidades, institutos de pesquisa públicos e privados - laços formais e informais), o valor agregado dos serviços, espaços de qualidade oferecidos pelo PCT (ambiente adequado para a atração de empresas), a criação de empresas (*start-ups*, *spin-offs*, de universidades ou de inventores independentes, ou de outras empresas, bem como seus resultados de P&D), a influência territorial (no desenvolvimento regional de políticas públicas), e o trabalho em rede (*networking*).

Uma representação desse modelo é apresentada na figura de SANZ, em 2003, denominada “O PCT Cebola” (*The Science and Technology Park ‘Onion’*) e reproduzida na Figura 3.2.1, onde as camadas do seu bulbo representam os fatores interagindo num PCT<sup>15</sup>.

<sup>13</sup> IASP. *IASP at a glance*. Disponível no endereço eletrônico [www.iasp.ws](http://www.iasp.ws). Acesso em: 17/07/2008.

<sup>14</sup> Conforme *Science and Technology Park Scoping Study*, elaborado por Kirk e Catts em 2004; e disponível no endereço eletrônico <http://www.nzte.govt.nz/common/files/science-tech-scoping.pdf>. Acesso em 01/7/2008.

<sup>15</sup> Conforme *Science and Technology Park Scoping Study*, elaborado por Kirk e Catts em 2004; e disponível no endereço eletrônico <http://www.nzte.govt.nz/common/files/science-tech-scoping.pdf>. Acesso em 01/7/2008.



FIGURA 3.2.1<sup>16</sup> - Parque Científico e Tecnológico “Cebola”

Cada PCT define os seus objetivos e o caminho para alcançá-los, levando em consideração as partes interessadas, as autoridades locais, a economia local e regional, a sustentabilidade e o ambiente, o equilíbrio de poder, entre outros. No entanto, há uma meta que parece comum a todos os PCT: atrair e manter agrupadas (*cluster*) novas empresas de base tecnológica e reforçar a base econômica local e regional.

### 3.3 Evolução dos modelos de parques científicos e tecnológicos – perspectivas

Estudos recentes sobre a evolução dos modelos de parques tecnológicos apontam para uma “terceira geração” desses modelos, a saber: o relatório *Third Generation Science Parks*<sup>17</sup> produzido pelo *Manchester Science Park* (MSP); e o relatório *Characteristics and Trends in North American Research Parks*<sup>18</sup> produzido pelo instituto Battelle em parceria com a *Association of University Research Parks* (AURP).

<sup>16</sup> Fonte: Apresentação de Luis Sanz, Diretor Geral da IASP, nov. de 2003 apud pg. 16 de Kirk e Catts (2004)

<sup>17</sup> *Third Generation Science Parks* redigido pelo Professor John Allen e produzido em 2007 pelo *Manchester Science Park* do Reino Unido, disponível no endereço eletrônico [http://www.manchestersciencepark.co.uk/cms\\_image\\_depository/Full\\_size\\_images/MSP\\_Third\\_Generation\\_Brochure.pdf](http://www.manchestersciencepark.co.uk/cms_image_depository/Full_size_images/MSP_Third_Generation_Brochure.pdf) Acesso em 10/12/2008.

<sup>18</sup> *Characteristics and Trends in North American Research Parks – 21 century directions*, produzido em outubro de 2007 pelo *Battelle Technology Partnership Practice* e pela *Association of University Research Parks*, disponível no endereço eletrônico <http://www.aurp.net/more/FinalBattelle.pdf> Acesso em 10/12/2008.



O relatório produzido pelo MSP é produto de um *workshop* de cenários realizado a fim de determinar quais as características e objetivos de futuro que um parque científico e tecnológico “maduro e bem sucedido” deveria ter para ser considerado um PCT de terceira geração.

Nele estão indicados os principais fatores chave, comuns e críticos a um parque científico e tecnológico, quais sejam: ser um ator global com raízes locais; ter uma parcela da comunidade preocupada com as pessoas e o meio ambiente; ser um ambiente propício para os negócios e uma oportunidade para investimento; ser um elemento essencial da atividade da universidade; fazer parte de inúmeras redes de relacionamento (*networks*); e ter o foco voltado para as necessidades das micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica instaladas no parque.

Segundo o relatório do MSP, um Parque Científico e Tecnológico de Terceira Geração tem como características o seguinte: está conectado e envolvido na aplicação de políticas de inovação regionais e nacionais; tem estratégias de gestão de alta qualidade; emprega chefes executivos de primeira linha (*top-quality*) com qualidades de liderança e habilidade de se relacionar de forma positiva com todos os setores que interagem regularmente com o parque; é financeiramente sustentável, tendo proporção crescente de investimentos do setor privado; compreende a estrutura física e o ambiente do parque como uma construção de apoio ao processo de inovação, interação e criatividade - não como um fim em si mesmo; tem um relacionamento ativo, efetivo e diverso com a universidade; está conectado e atua em rede em todos os níveis (*networking*); e finalmente, tem o foco no desenvolvimento das micro, pequenas e médias empresas instaladas, adicionando valor aos negócios, interpretando oportunidades e conseqüências para os negócios, apoiando o crescimento dos negócios das empresas e sua atratividade para investidores potenciais, mantendo um relacionamento de proximidade, entendimento e confiança.

Por fim, o relatório do MSP indica uma série de ações necessárias para que um Parque Científico Tecnológico atinja o sucesso: pensar globalmente; integrar o parque nos planos de desenvolvimento da região; indicar um conselho e engajar um gestor sênior para que definam a estratégia de longo prazo com

---

objetivos claros; agir baseado no fato de que um parque científico é um “portão de entrada” e não um “destino”; gerir o parque de modo a otimizar as situações inesperadas (*serendipity*); gerir o parque como um negócio sustentável e planejar o uso de parte do ganho para prover serviços às micro, pequenas e médias empresas instaladas ou ao apoio à incubação; desenvolver a infra-estrutura do parque de forma que seja atrativa e ambientalmente sustentável; desenvolver um forte relacionamento de “mão dupla” com a Universidade associada; construir ativas redes de relacionamento (*networks*) de todos os tipos e em todos os níveis, medindo sua eficiência; estabelecer um entendimento com as necessidades de cada instalado e prover acesso a redes de relacionamento (*networks*) e serviços que possam ajudá-los em seus negócios, especialmente serviços de aconselhamento e suporte comercial; e por fim, oferecer instalações para incubação tanto direta como indiretamente, assegurando que a “graduação” da incubadora seja um processo suave e positivo.

O relatório produzido pelo instituto Battelle em parceria com a AURP apresenta uma avaliação dos parques científicos dos Estados Unidos e Canadá, realizada por meio de pesquisa com diretores de parques que forneceram dados e informações que permitiram medir o impacto econômico dos parques científicos. A pesquisa indica que os parques científicos e tecnológicos estão emergindo como uma forte fonte ao empreendedorismo, talento e competitividade para a economia das regiões, estados e nações; dados apontam que cerca de 300.000 mil trabalhadores na América do Norte atuam em parques científicos e que cada um desses empregos gera aproximadamente 2,57 empregos na economia.

Segundo o relatório da Battelle/AURP, os parques científicos e tecnológicos se tornaram um elemento chave das infra-estruturas que suportam o crescimento da atual ‘economia do conhecimento’. Os parques científicos e tecnológicos provêm localizações nas quais pesquisadores e empresas operam em forte proximidade, num ambiente que fomenta a colaboração, a inovação, promove o desenvolvimento, a transferência e comercialização de tecnologia.

O referido relatório indica que os PCTs de hoje diferem do modelo que emergiu na década de 60, que eram geralmente desenvolvidos em áreas vagas e próximas a uma universidade ou a outra instituição de pesquisa e proviam um atrativo conjunto de instalações do campus (*campus-like setting*); estes parques

eram focados em operações de recrutamento de empresas primeiramente grandes e baseadas em tecnologia; mas na realidade, as empresas que se alojavam nos parques eram geralmente poucas, senão nenhuma, com laços reais com a universidade. Na década de 90 os parques científicos começaram a buscar formas de se tornarem mais atrativos às empresas de tecnologia, muitos procuraram atrair instalações de P&D que pudessem ancorar o parque e atrair outras empresas, também começaram a prover espaços para incubação e construir espaços multiusuários (*multitenant*) para acomodar empreendedores menores e empresas *start-up*.

O relatório do Battelle/AURP informa que hoje os parques científicos se tornaram direcionadores chave para o desenvolvimento regional e aponta os “achados chave” (*key findings*) do estudo sobre os parques científicos de hoje: se importam menos com o recrutamento e mais com o apoio à incubação e ao empreendedorismo a fim de aumentar sua base futura de instalados; estão mais suscetíveis ao direcionamento para áreas específicas de desenvolvimento tecnológico e *clusters* industriais; estão sendo mais vistos como uma expressão do compromisso com o desenvolvimento econômico; e utilizam vários mecanismos para fomentar o relacionamento entre a universidade e a indústria, sendo que a mais efetiva é a parceria para o desenvolvimento.

Abordando a questão dos parques científicos e tecnológicos do futuro, o relatório do Battelle/AURP indica que um novo modelo de uso misto do campus estrategicamente planejado para expansões está surgindo, ele inclui espaços para o uso acadêmico e industrial. Este uso misto de desenvolvimento do campus está sendo desenhado para criar um ambiente inovador com uma livre e constante troca de informações entre os pesquisadores acadêmicos e seus parceiros da indústria.

Quanto aos fatores chave destes desenvolvimentos de uso misto do campus, o relatório indica ainda: espaço substancial para o crescimento significativo de futuras pesquisas; planejamento de instalações multiusuários (*multitenant*) para abrigar pesquisadores e empresas; habitação e outras amenidades atrativas para os jovens estudantes, pós-docs, e estudantes graduados; e opções flexíveis de desenvolvimento, algumas dirigidas pelas universidades e outras dirigidas pelos desenvolvedores.

Outras constatações apontadas no relatório Battelle/AURP para os parques científicos do futuro são: amenidades como um importante diferencial; desenvolvimento de parques científicos em áreas urbanas como um componente de planos de revitalização de vizinhanças; desenvolvimento de parques científicos para alavancar os ativos das organizações de P&D não universitárias; maior ênfase ao desenvolvimento sustentável e ao *design*; e importância crescente das parcerias internacionais.

O referido relatório indica que os parques científicos são um importante componente da infra-estrutura de inovação necessária para apoiar a hoje 'economia do conhecimento', tanto quanto estradas, pontes e ferrovias foram críticas na economia industrial do passado.

Por fim, em se referindo aos “desafios chave” para os Parques Científicos do Século 21, o estudo indica serem os seguintes: ultrapassagem das barreiras culturais entre a academia e as comunidades de negócios e facilitação de verdadeiras parcerias; financiamento e apoio para a comercialização da propriedade intelectual; atração e retenção de talentos; especulação e “onda” (*surge*) de desenvolvimento de espaços; colaboração entre empresas e com outros parceiros; seguro e segurança; continuidade do apoio financeiro; revitalização da comunidade urbana; desempenho e responsabilidade; e serviços de valor agregado aos instalados (*tenants*).

Algumas experiências de parques científicos e tecnológicos analisadas pelos relatórios citados (*Machester Science Park* e *Instituto Battelle*) e a experiência do *Research Triangle Park* estão apresentadas na Tabela 3.3.1, onde são disponibilizadas informações referentes à infra-estrutura e aos serviços do conhecimento disponibilizados pelos PCTs às PMEs instaladas.

TABELA 3.3.1 - Infra-estrutura e Serviços do Conhecimento disponibilizados às PMEs

Do Parque Tecnológico	Da Infra-estrutura e Dos serviços do conhecimento
<p><b>Mjärdevi Science Park<sup>19</sup></b>            Localizado em Linköping, na Suécia.            Tem atualmente 230 empresas instaladas que empregam cerca de 5800 pessoas.            Endereço eletrônico:  <a href="http://www.mjardevi.se/opencms/msp/en/index.html">http://www.mjardevi.se/opencms/msp/en/index.html</a></p>	<p>Disponibiliza laboratórios para testes, Centro de conferências, Centro de esportes, Dentista, Cabeleireiro, Restaurantes, Correio, Secretaria eletrônica, etc...</p> <p>Serviços profissionais oferecidos incluem: Escritório advogados e de patentes, guarda de livros (<i>bookkeepers</i>), auditores.</p> <p>Apoio a processos de internacionalização; e programas educacionais.</p> <p>Rede de relacionamentos (<i>Growlink</i>) – Rede de apoio para novas empresas - acesso a financiamento, empreendedorismo e desenvolvimento empresarial, formação profissional, orientadores.</p> <p>Incubadora LiU Empreendedorismo e Desenvolvimento (LEAD) - Espaços e serviços de apoio a empresas <i>start-up</i> em ambiente profícuo, objetiva diminuir o prazo entre o desenvolvimento da idéia e a colocação do produto/serviço no mercado.</p> <p><i>Rivstart/Flying Start</i> - Programa de seis meses direcionado a novos empreendedores.</p> <p>Entrada (<i>Soft Landing</i>) para novos estabelecimentos na Suécia – Agilização no processo de criação de novas empresas estrangeiras em estágio de desenvolvimento, suporte profissional, cooperação com agentes públicos e privados, apoio profissional.</p> <p>Redes profissionais (<i>Professional Networks</i>) –</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <i>Mjärdevi Company Group</i> – Capítulo local da Câmara de Comércio da Suécia Oriente especialmente dedicado às empresas instaladas no parque.</li> <li>2) Desenvolvimento de Pequenos Negócios em Linköping (<i>Small Business Development in Linköping - SMIL</i>) – Rede de tecnologia e de empresas baseadas no conhecimento.</li> <li>3) BioMedley – Rede de base regional para pesquisadores e empresas.</li> </ol>

<sup>19</sup> Tradução livre de informações disponíveis no sítio *Mjärdevi Science Park*, endereço eletrônico <http://www.mjardevi.se/opencms/msp/en/index.html>. Acesso em 20/12/2008.

TABELA 3.3.1 - Infra-estrutura e Serviços do Conhecimento disponibilizados às PMEs

Do Parque Tecnológico	Da Infra-estrutura e Dos serviços do conhecimento
<p><b>University of Twente Science Park<sup>20</sup> (Kennispark)</b>            Localizado em Enschede, na Holanda.            Tem cerca de 200 empresas instaladas que empregam cerca de 4000 pessoas.            Dispõe de 85000 m<sup>2</sup>, dos quais 6500 m<sup>2</sup> está disponível para locação e 30000 m<sup>2</sup> está em desenvolvimento.            Endereço eletrônico:  <a href="http://www.sciencepark.nl/en/ut/">http://www.sciencepark.nl/en/ut/</a></p>	<p>Com o Kennispark, a Universidade de Twente busca desenvolver negócios intensivos em conhecimento por meio da promoção de atividades de geração e de transferência do conhecimento, incitando iniciativas que colocam o trabalho científico a serviço da indústria, mantendo o foco nessa ligação ciência-indústria.            Oferece espaços em local que agrega valor aos negócios, escritórios e centros de serviços de negócios, infra-estrutura de qualidade, conexões de transporte público (incluindo uma estação de trem exclusiva), parque de configuração planejada com áreas verdes e objetos de arte, tem adjacente o Estádio de Futebol Arke (<i>Arke Stadium</i>), centros comerciais e um estacionamento com capacidade para 2000 automóveis.</p>
<p><b>Oulu Technology Park<sup>21</sup></b>            Localizado em Oulu, na Finlândia.            Impulsionado por empresas (<i>company-driven</i>)            Tem cerca de 850 empresas instaladas e emprega cerca de 18500 pessoas<sup>22</sup>.            Endereço eletrônico:  <a href="http://www.technopolis.fi/index.php?94">http://www.technopolis.fi/index.php?94</a></p>	<p>Disponibiliza instalações adaptáveis e de alta qualidade. Propõe serviços de negócios (<i>business services</i>) com o objetivo diminuir o custo e aumentar a eficiência das empresas em suas operações; e serviços de desenvolvimento (<i>development services</i>) com o objetivo de ajudar as empresas a aumentar sua competitividade e obter os recursos necessários para ter sucesso nos mercados internacionais.</p> <p>Programas regionais para atração de clientes, incubadora, serviços de desenvolvimento de negócios, serviços de consultoria para centros tecnológicos e serviços de planejamento e treinamento.</p> <p>Alguns serviços são oferecidos por empresas que operam nas instalações do parque, tais como: serviços de assessoria legal, contabilidade, patentes, tradução e comunicação.</p> <p>O parque possui uma rede de parceiros para provisão de serviços em diversas áreas e especialidades, a rede inclui somente as empresas avaliadas como de qualidade e confiáveis.</p> <p>Programas de Desenvolvimento de Negócios – atua com parceiros públicos e privados do sistema de inovação a fim de identificar e avaliar idéias de negócios com potencial de crescimento global; trabalha diretamente com os times de empreendedores para melhorar e acelerar a evolução de seus negócios; e utiliza uma série de serviços, como: <i>personal sparring</i>, orientação, formação de empreendedores, <i>coaching</i>, programas de <i>networking</i>, a fim de apoiar as empresas <i>start-up</i> a tornarem se maduras e competitivas.</p> <p>Acelerar a entrada no Mercado internacional – atua próximo a uma variedade de parceiros domésticos e</p>

<sup>20</sup> Tradução livre de informações disponíveis no sítio *Business & Science Park Eschede*, endereço eletrônico <http://www.sciencepark.nl/en/ut/>. Acesso em 20/12/2008.

<sup>21</sup> Tradução livre de informações disponíveis no sítio *Technopolis*, endereço eletrônico <http://www.technopolis.fi/index.php?94>. Acesso em 20/12/2008.

<sup>22</sup> Tradução livre de informação disponível no sítio *Virtual Finland*, endereço eletrônico <http://virtual.finland.fi/netcomm/news/showarticle.asp?intNWSAID=54541>. Acesso em 20/12/2008.

TABELA 3.3.1 - Infra-estrutura e Serviços do Conhecimento disponibilizados às PMEs

Do Parque Tecnológico	Da Infra-estrutura e Dos serviços do conhecimento
	<p>internacionais a fim de facilitar o crescimento das empresas e o estabelecimento estratégico em mercados internacionais.</p> <p>A Consultoria Technopolis é a unidade responsável pela cooperação internacional e pela transferência de tecnologia para outros países; seu objetivo é ajudar as empresas a evitar erros e acelerar o crescimento regional com a ajuda dos Parques Científicos e Tecnológicos e das incubadoras de negócios.</p>
<p><b>Kista Science City</b><sup>23</sup>  Localizado em Kista, na Suécia.  Tem cerca de 500 empresas instaladas e emprega aproximadamente 20000 pessoas.  Endereço eletrônico:  <a href="http://www.kista.com/adimo4/Site/kista/web/default.aspx">http://www.kista.com/adimo4/Site/kista/web/default.aspx</a>  O Kista Science City é um dos <i>clusters</i> líderes na área de Tecnologia de Informação e Comunicação.</p>	<p>Oferece instalações e serviços, tais como:</p> <p>Incubadora de negócios - <i>Kista-based technology incubator Stockholm Innovation &amp; Growth – STING</i> – prove aconselhamento em negócios, programas de suporte ao processo de negócios subdividido em quatro programas: <i>Startup, Business Lab, Business Accelerator</i> e <i>Go Global</i>. Cada um desses programas tem o foco no desenvolvimento individual e no desenvolvimento internacional do negócio.</p> <p>Redes de Negócios e projetos para crescimento - <i>Kista Science City</i> é caracterizado pela próxima colaboração entre a comunidade de negócios, a academia e atores do setor público; o parque procura identificar, facilitar e fortalecer a colaboração, apoiar, criar e estimular redes de contatos e espaços para encontros entre os atores da região.</p> <p>Projetos – Juntamente com as redes, uma série de projetos é executada no âmbito do parque; tais projetos reúnem os atores da academia e do setor de negócios, buscando criar as melhores condições possíveis para o crescimento não somente do <i>Kista Science City</i> mas também da região de Estocolmo.</p> <p>Ambiente de pesquisa de classe mundial; e educação de qualidade – Duas fortes universidades e a alta concentração de pesquisadores atuando na área de Tecnologia da Informação e da Comunicação, fazem do Kista Science City um cluster único de pesquisa e desenvolvimento, que tem como resultado um forte crescimento em inovações, patentes e novos negócios.</p> <p>Ensino Superior na área de TIC - Fertilização cruzada entre universidades, a comunidade de pesquisa e a indústrias – e Pesquisa em negócios.</p>

<sup>23</sup> Tradução livre de informações disponíveis no sítio *Kista Science City*, endereço eletrônico <http://www.kista.com/adimo4/Site/kista/web/default.aspx>. Acesso em 20/12/2008.

TABELA 3.3.1 - Infra-estrutura e Serviços do Conhecimento disponibilizados às PMEs

Do Parque Tecnológico	Da Infra-estrutura e Dos serviços do conhecimento
<p><b>Research Triangle Park - RTP</b><sup>24</sup></p> <p>Localizado em Raleigh-Durham-Cary CSA (<i>Combined Statistical Area</i>) na costa leste dos Estados Unidos, no Estado da Carolina do Norte.</p> <p>Tem cerca de 170 empresas instaladas e emprega aproximadamente 40000 pessoas.</p> <p>Endereço eletrônico:  <a href="http://www.rtp.org/main/index.php?id=183&amp;sec=1">http://www.rtp.org/main/index.php?id=183&amp;sec=1</a></p> <p>O RTP é um dos mais antigos e maiores parques científicos e tecnológicos da América do Norte; foi criado em 1959 e está localizado entre Durham, Chapel Hill e Raleigh, onde estão sediadas três universidades de pesquisa de primeira linha.</p>	<p>O <i>Park Research Center</i> é uma de quatro incubadoras que dispõe de 13 prédios que oferecem espaços para locação de escritórios e laboratórios, as instalações são compartilhadas e flexíveis, projetadas para prover <i>spin-outs</i> universitários e empresas <i>start-up</i>. O <i>Park Research Center</i> também oferece 5000 m<sup>2</sup> de espaços flexíveis para atender necessidades de treinamento e de desenvolvimento profissional.</p> <p>A <i>Owners &amp; Tenants Association (O&amp;T)</i> é uma associação que se reúne trimestralmente para debater questões de interesse dos proprietários e dos instalados no parque; a O&amp;T atua como voz de consenso da comunidade do Parque e mantém amenidades como trilhas para caminhada, campos de jogos, etc...</p> <p>Programas e eventos @rtp são oferecidos aos empregadores e empregados</p> <p>Dispõe de instalações para recreação – cerca de 25 km de pistas e trilhas para caminhada, 12 quadras de vôlei e 4 de <i>softball</i>.</p> <p>Rede de Parceiros – cooperação contínua entre governo, academia e negócios, entre outros, a fim de facilitar e catalizar iniciativas que possam agregar valor aos ativos do conhecimento e estimular a inovação e a mudança na economia.</p> <p>O <i>Triangle Area Research Directors Council (TARDC)</i> é um grupo informal de líderes científicos advindo de organizações de pesquisa da área do Research Triangle da Carolina do Norte, que se encontra mensalmente para discutir assuntos de interesse e alto impacto na comunidade de pesquisa.</p> <p>Para encorajar o diálogo e a colaboração entre os membros da comunidade do Research Triangle Park, foi desenvolvido o <i>wikiRTP</i> a fim de prover um fórum sobre assuntos relacionados ao RTP.</p> <p>O <i>Briefing Center@rtp</i> é uma fonte de informações <i>online</i> sobre o RTP e da região de Pesquisa do Triângulo (<i>Triangle Region</i>).</p>

Como mencionado anteriormente, de acordo com o relatório Battelle/AURP<sup>25</sup>, cada vez mais os PCT estão centrando suas ações em incubação e desenvolvimento das PME de base tecnológica. Um exemplo é o *Purdue Research Park*, criado em 1961, que é gerido e de propriedade da

<sup>24</sup> Tradução livre de informações disponíveis na apresentação *Competing in the Global Economy* – setembro de 2008 do sítio do *Research Triangle Park*, endereço eletrônico [http://www.rtp.org/files/Fact%20Sheets/overview\\_presentation.pdf](http://www.rtp.org/files/Fact%20Sheets/overview_presentation.pdf); e no sítio do *Research Triangle Park*, endereço eletrônico <http://www.rtp.org/main/index.php?pid=183&sec=1>. Acesso em 20/12/2008

<sup>25</sup> *Characteristics and Trends in North American Research Parks – 21 century directions*, produzido em outubro de 2007 pelo *Battelle Technology Partnership Practice* e pela *Association of University Research Parks*, disponível no endereço eletrônico <http://www.aurp.net/more/FinalBattelle.pdf> Acesso em 10/12/2008.



Fundação de Pesquisa Purdue, que nos anos 1990 passou a focar pesadamente em incubação e desenvolvimento de negócios. Seu sucesso veio a partir da utilização de um edifício multiusuário (*multitenant*) que já estava construído no parque, apoiado por uma variedade de programas de aceleração de negócios também geridos pela Fundação de Pesquisa, por programas de passagem (*Gateways*) para o desenvolvimento empreendedor; e pela aplicação de recursos financeiros a fundo perdido (*Trash Fund*) para pesquisa de precomercialização. Ao investir os seus fundos e financiados por meio do programa estatal Parque de Tecnologia Certificado (*Certified Technology Park*), o Purdue quintuplicou a área do parque e construiu uma nova incubadora e um segundo edifício multiusuário, aumentando o espaço dedicado a novas PME para mais de 200.000 m<sup>2</sup>.

Além disso, o relatório afirma que os PCT estão obtendo sucesso na incubação novas PME, aproximadamente 800 empresas foram graduadas nas incubadoras dos PCT nos últimos 5 anos, sendo que cerca de 25% dessas empresas permaneceram nos PCT, menos de 10% deixaram a região e somente 13% fracassaram.

Em se referindo aos serviços prestados pelos PCT, o relatório Battelle/AURP aponta que os PCT oferecem uma série de serviços de negócios para as empresas instaladas, como se pode observar na Tabela 3.3.2 apresentada seguir.

TABELA 3.3.2<sup>26</sup> – Perfil do serviços oferecidos pelos PCT Norte Americanos

Serviços oferecidos pelos PCT Norte Americanos	Número de PCT que oferecem os serviços	Percentual sobre o total de PCT
Apoio para o acesso a fundos do Estado ou outros programas públicos	94	81%
Provisão ou ligação para obtenção de fundos de capital	87	76%
Planejamento de Negócios	77	68%
Aconselhamento em Marketing e Estratégia de Vendas	70	64%
Avaliação de Tecnologia e de Mercado	69	62%
Apoio em assuntos relacionados a Recursos Humanos	48	45%
Provisão financeira para 'prova de conceito' ( <i>provide proof-of-concept funding</i> )	40	38%

<sup>26</sup> Tabela baseada na *Table ES-1 Profile of a Typical North American Research Park* do relatório Battelle/AURP, *Characteristics and Trends in North American Research Parks – 21 century directions*, produzido em outubro de 2007 pelo *Battelle Technology Partnership Practice* e pela *Association of University Research Parks*, disponível no endereço eletrônico <http://www.aurp.net/more/FinalBattelle.pdf> Acesso em 10/12/2008.

Em se referindo aos serviços e amenidades (*amenities*) oferecidos pelos PCT às empresas instaladas, o relatório Battelle/AURP aponta ainda para os serviços da universidade, incluindo espaços recreativos, cuidados de animais, movimentação de materiais perigosos, serviços de biblioteca, serviços de transporte, estacionamento e *status* de 'profissional' adjunto (*adjunct faculty*) junto à universidade. Quanto às incubadoras, 68% dos PCT tem uma ou mais situadas no parque e estão essencialmente voltadas ao atendimento das necessidades da universidade, spin-offs e criação de empresas. A incubadora apoia o processo empresarial, contribuindo para aumentar a taxa de sobrevivência das empresa inovadoras em sua fase inicial.

Já o relatório do *Manchester Science Park* (MSP)<sup>27</sup> indica que a gestão pró-ativa dos PCT, que compreende um bom entendimento do que são os negócios das PME nele instalados; lhes oferece as competências adequadas, o aconselhamento e a rede de oportunidades, inclusive o acesso a investimentos necessários. Além disso, o PCT reconhece que as necessidades e o nível de aconselhamento necessário às PME muda na medida em que a empresa amadurece.

Segundo o relatório, os PCT bem sucedidos reconhecem que a principal deficiência das PME de base tecnológica está na falta do entendimento e das habilidades comerciais necessárias para a gestão bem sucedida do negócio, por parte do empreendedor. Para atender essa necessidade, os PCT oferecem uma série de suportes e aconselhamento, como por exemplo, cursos relacionados à venda dos produtos ou serviços.

Conforme o relatório do MSP, o apoio oferecido pelos PCT aos novos empreendedores é considerado importante pelos investidores, há um interesse crescente por parte deles nesses pequenos negócios de base tecnológica, como por exemplo os *business angels*, que se conectam aos PCT mais bem sucedidos a fim de identificar quais as empresas promissoras para investimento. Os capitalistas de risco estão dispostos a adquirir participações nessas empresas e

---

<sup>27</sup> *Third Generation Science Parks* redigido pelo Professor John Allen e produzido em 2007 pelo *Manchester Science Park* do Reino Unido, disponível no endereço eletrônico [http://www.manchestersciencepark.co.uk/cms\\_image\\_depository/Full\\_size\\_images/MSP\\_Third\\_Generation\\_Brochure.pdf](http://www.manchestersciencepark.co.uk/cms_image_depository/Full_size_images/MSP_Third_Generation_Brochure.pdf) Acesso em 10/12/2008.

reconhecem que a experiência dos gestores dos PCT pode ajudá-los a identificar as PME que estão de fato preparadas para receber investimento.

Outra observação do relatório do MSP sobre os PCT de 3ª geração, é a de que eles buscam se antecipar e compreender os estágios iniciais de formação e do crescimento das PME, sendo assim, eles incorporam uma incubadora ou tem acesso a uma incubadora da região; e se preocupam em tornar a transição da empresa, da incubadora para o parque, um processo suave e positivo.

Em nível nacional, a ANPROTEC apresentou em 2008 o estudo “Parques Tecnológicos Brasileiros – Estudo, Análise e Proposições<sup>28</sup>”, realizado em parceria com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), onde foi proposta uma taxonomia para a área de parques científicos e tecnológicos no Brasil; e indicados alguns elementos de políticas públicas em apoio aos PCTs brasileiros. Os dados mais relevantes desse estudo estão apresentados no documento denominado Portfólio Executivo<sup>29</sup>, que contém informações sobre o movimento de parques no Brasil.

O estudo da ANPROTEC parte do princípio de que as PMEs instaladas nos parques tecnológicos são as empresas intensivas em tecnologia que são a base da chamada ‘sociedade do conhecimento’ e que propulsionam os demais setores da economia; diz então haver a necessidade de organização e sistematização da área de parques tecnológicos que permitam uma visão sistêmica e integrada das ações e dos atores (governo e sociedade) a fim de se obter melhores resultados para as empresas e para a economia nacional/regional.

A Figura 3.3.1 representa a taxonomia desenvolvida e proposta pela ANPROTEC; nele se observa dois eixos básicos, a Base de Ciência e Tecnologia, que considera os parâmetros, indicadores e características do Parque Tecnológico e do entorno, que dizem respeito à base de conhecimentos existente na região; e a Base Empresarial, que representa os fatores relacionados à densidade de empresas inovadoras e à cultura de empreendedorismo e inovação

---

<sup>28</sup> “Parques Tecnológicos Brasileiros – Estudo, Análise e Proposições”, Versão para distribuição no XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, realizado de 22 a 26 de setembro de 2008 em Aracaju, Sergipe.

<sup>29</sup> “Portfólio de Parques Tecnológicos no Brasil” – Versão de Trabalho, ANPROTEC, dez/2008, disponível no endereço eletrônico [http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/portfolio\\_completo\\_resol\\_media\\_pdf\\_28.pdf](http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/portfolio_completo_resol_media_pdf_28.pdf) Acesso em 10/12/2008.

da região. Para se avaliar a Base de C&T e a Base Empresarial de um Parque Tecnológico são utilizados indicadores que permitem estabelecer o Nível de Relevância da base de C&T e da base empresarial de um Parque Tecnológico e da região onde ele está localizado.

Na taxonomia proposta pela ANPROTEC, o Nível de Relevância é a escala de graduação entre os dois eixos básicos, que são: Relevância Nacional/Mundial, Relevância Regional e Relevância Local. Por fim, a taxonomia apresenta quatro categorias para classificação dos Parques Tecnológicos: Parque Tecnológico Consolidado, Parque CIENTÍFICO-tecnológico, Parque EMPRESARIAL-tecnológico, e Parque Tecnológico emergente.

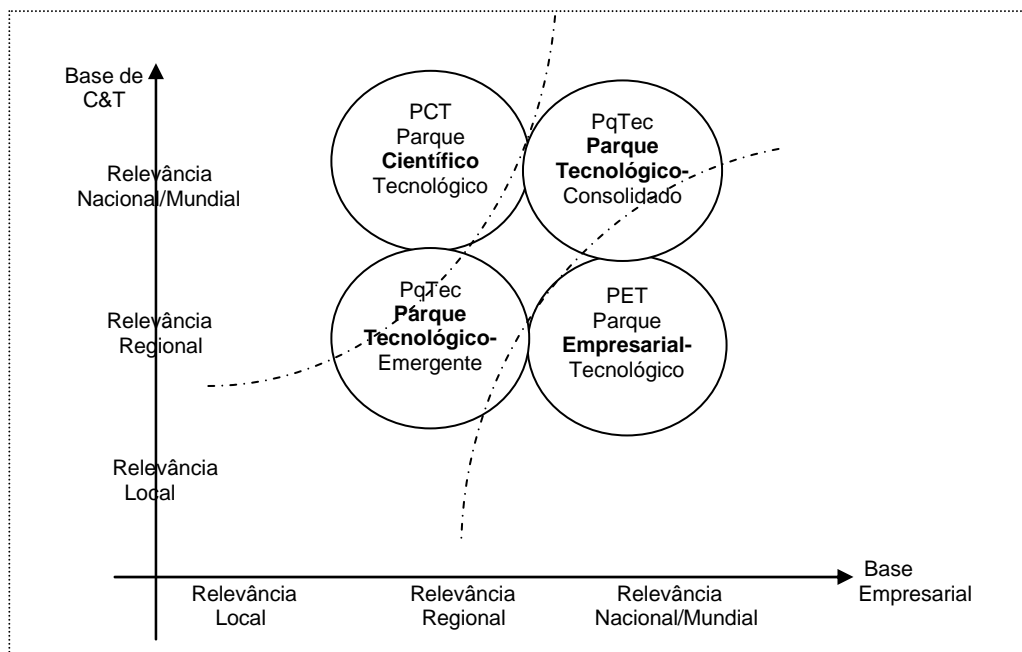


FIGURA 3.3.1<sup>30</sup> - Taxonomia proposta pela ANPROTEC/ABDI

Além da taxonomia proposta, a ANPROTEC sugere políticas públicas para a área de parques tecnológicos em três níveis de abrangência (definição de princípios, declarações e diretrizes; definição do arcabouço jurídico; e a criação do Sistema Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras – SINAPTI); e dois programas de apoio (programa de apoio a parques tecnológicos e programa de apoio a empresas instaladas em parques) englobando três linhas de apoio para

<sup>30</sup> Fonte: figura disponível na página 10 do documento “Parques Tecnológicos Brasileiros – Estudo, Análise e Proposições”, Versão para distribuição no XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, realizado de 22 a 26 de setembro de 2008 em Aracaju, Sergipe.

cada programa. As linhas de apoio do programa de apoio a empresas instaladas sugeridas são: linha de apoio para a pesquisa, desenvolvimento e inovação; linha de apoio para infra-estrutura predial e laboratorial de empresas de parques tecnológicos; e linha de apoio para estímulo ao investimento privado.

O Portfólio Executivo<sup>31</sup> da ANPROTEC apresenta uma série de informações relacionadas aos 74 parques científicos e tecnológicos existentes hoje do Brasil, sendo que 25 deles estão operantes, 17 em fase de implantação e 32 em fase de projeto. No Estado de São Paulo há 4 parques em operação, dois em fase de implantação e 10 fase de projeto, sendo o Parque Tecnológico de São Paulo um deles.

Esta pesquisadora observou que nos últimos anos há um movimento de apoio aos parques tecnológicos no Estado de São Paulo, que pode ser exemplificado por algumas iniciativas como por exemplo: a criação do Sistema Paulista de Parques Tecnológicos - SPTec (decreto nº 50.504 de fevereiro de 2006) que tem por objetivo fomentar, impulsionar e apoiar as iniciativas de criação e implantação de parques; a criação Programa de Apoio aos Parques Tecnológicos - Pró-Parques (assinado em 16/12/2008 pelo governador José Serra), que concede incentivos fiscais a empresas inovadoras que se instalarem em parques tecnológicos do SPTec; o protocolo de intenções da Prefeitura de São Paulo para a criação e implantação do Parque Tecnológico de São Paulo na Zona Oeste de São Paulo, no bairro do Jaguaré e de outro na Zona leste da cidade; e o objetivo do Estado de São Paulo de ter 10 parques tecnológicos implantados até 2010.

---

<sup>31</sup> “Portfólio de Parques Tecnológicos no Brasil” – Versão de Trabalho, ANPROTEC, dez/2008, disponível no endereço eletrônico [http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/portfolio\\_completo\\_resol\\_media\\_pdf\\_28.pdf](http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/portfolio_completo_resol_media_pdf_28.pdf) Acesso em 10/12/2008.

## 4. METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo são expostos os detalhes relacionados à metodologia utilizada, expondo métodos e instrumentos da pesquisa. Esta pesquisa tem caráter exploratório, principalmente devido à inovação do tema (serviços baseados no conhecimento que podem ser prestados pelos Parques Tecnológicos às Micro Pequenas e Médias Empresas de base tecnológica) e ao limitado conjunto de informações de caráter científico sobre o tema, disponíveis na literatura. Com relação ao envolvimento do pesquisador, a pesquisa se caracteriza na concepção da estratégia de pesquisa-ação, conforme será apresentado no decorrer do capítulo.

### 4.1 Método da pesquisa

Pelas características do trabalho desenvolvido nesta tese, e para embasar o método de pesquisa selecionado, aborda-se, a seguir GIL (1999) nas questões relacionadas à pesquisa exploratória e à razão de sua utilização para estudar determinados fenômenos sociais.

Segundo GIL (pg. 42, 1999) o objetivo fundamental de uma pesquisa é descobrir respostas para problemas por meio do emprego de procedimentos científicos; no caso da pesquisa social, pode então ser definida como o processo que, por meio da utilização de metodologia científica, viabiliza a obtenção de novos conhecimentos no âmbito da realidade social.

No contexto da pesquisa social, GIL (1999) apresenta, entre outros, o que ele denomina os “níveis da pesquisa”, que estão relacionados aos objetivos específicos de cada pesquisa, sendo que um deles é a pesquisa exploratória.

GIL (pg. 43, 1999) define pesquisa exploratória como aquela que tem por principal finalidade “*desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.*”

Ainda se referindo aos estudos exploratórios, GIL (pg. 43, 1999) explica que as pesquisas exploratórias são realizadas com o propósito de oferecer uma

visão geral sobre um determinado fato; são pesquisas realizadas, sobretudo, quando o tema escolhido é pouco explorado e, portanto, se torna difícil formular hipóteses precisas e operacionalizáveis sobre eles.

Por fim e acerca das pesquisas exploratórias, o autor (GIL, pg. 43, 1999) diz se tratarem por vezes de primeira etapa de uma investigação mais ampla; no caso de temas genéricos, se torna necessário esclarecer e delimitar, revisar a literatura, discutir com especialistas, entre outros procedimentos; assim sendo, o produto final passa a ser um problema mais esclarecido, passível de investigação mediante procedimentos mais sistematizados.

À luz do objetivo desta pesquisa e das definições e considerações deliberadas por GIL (1999), a escolha pela metodologia exploratória, indica uma escolha privilegiada para a obtenção de resultados mais significativos para a pesquisa.

Sendo assim, no contexto dessa pesquisa foram realizados estudos exploratórios a partir das seguintes ações: (1) pesquisa bibliográfica e em páginas da internet, relacionadas ao tema da sociedade do conhecimento; (2) pesquisa bibliográfica e em páginas da internet, a fim de realizar um levantamento internacional sobre a conceituação de Parques Tecnológicos e outros *habitats* de inovação; (3) pesquisa bibliográfica e em páginas da internet, de Parques Tecnológicos no mundo, de maneira a identificar e coletar informações, tais como: data da criação; país em que está estabelecido; nome do parque científico tecnológico; localização e áreas ocupadas; sistema de gestão e gerenciamento; serviços convencionais; serviços do conhecimento e de apoio a Inovação nas empresas, entre outras; e identificação e pesquisa bibliográfica em páginas da internet de associações de Parques Tecnológicos no Mundo, objetivando, de maneira ampla obter experiência e conhecimento sobre Parques Tecnológicos no mundo no contexto da sociedade do conhecimento.

## 4.2 O instrumento de pesquisa

O instrumento de pesquisa, composto de 38 questões fechadas e 22 questões abertas, foi enviado por *e-mail* a 454 membros da *International Association of Science Parks* (IASP); diversos PCT, de diferentes países, responderam o questionário (*e-survey*), a saber: Espanha, Itália, Portugal, Alemanha, Reino Unido, China, Brasil, Turquia e Uruguai. Porém, das respostas recebidas, foram consideradas completas e com qualidade suficiente para a realização do presente estudo, aquelas apresentadas na Tabela 5.1 do capítulo 5 que apresenta os resultados desta pesquisa.

Para o desenvolvimento do instrumento de pesquisa aplicado às experiências selecionadas, foram definidas as dimensões analisadas na pesquisa de campo. São cinco as dimensões propostas, a saber: (1) os serviços baseados no conhecimento oferecidos pelo Parque Tecnológico: o apoio à elaboração de projetos; a informação tecnológica, a inovação na gestão do negócio, os serviços tecnológicos, a demonstração de tecnologia e treinamento; a propriedade intelectual e a comercialização de tecnologia; (2) os serviços relacionados à gestão de negócio oferecidos pelo Parque Tecnológico às empresas instaladas no Parque; (3) os serviços comuns oferecidos pelo Parque Tecnológico: serviços comuns disponíveis; acessibilidade aos serviços comuns, a utilização dos serviços comuns; (4) a possibilidade de expansão física no Parque Tecnológico: área prevista para construção de prédios; a área já construída e áreas ocupadas; e os projetos futuros de construção de prédios; e (5) os aspectos relacionados à imagem do Parque Tecnológico: características do local e do entorno; as características dos parceiros; e o prestígio do empreendimento. Na Figura 4.1 são apresentadas as dimensões e sub-dimensões utilizadas na pesquisa.



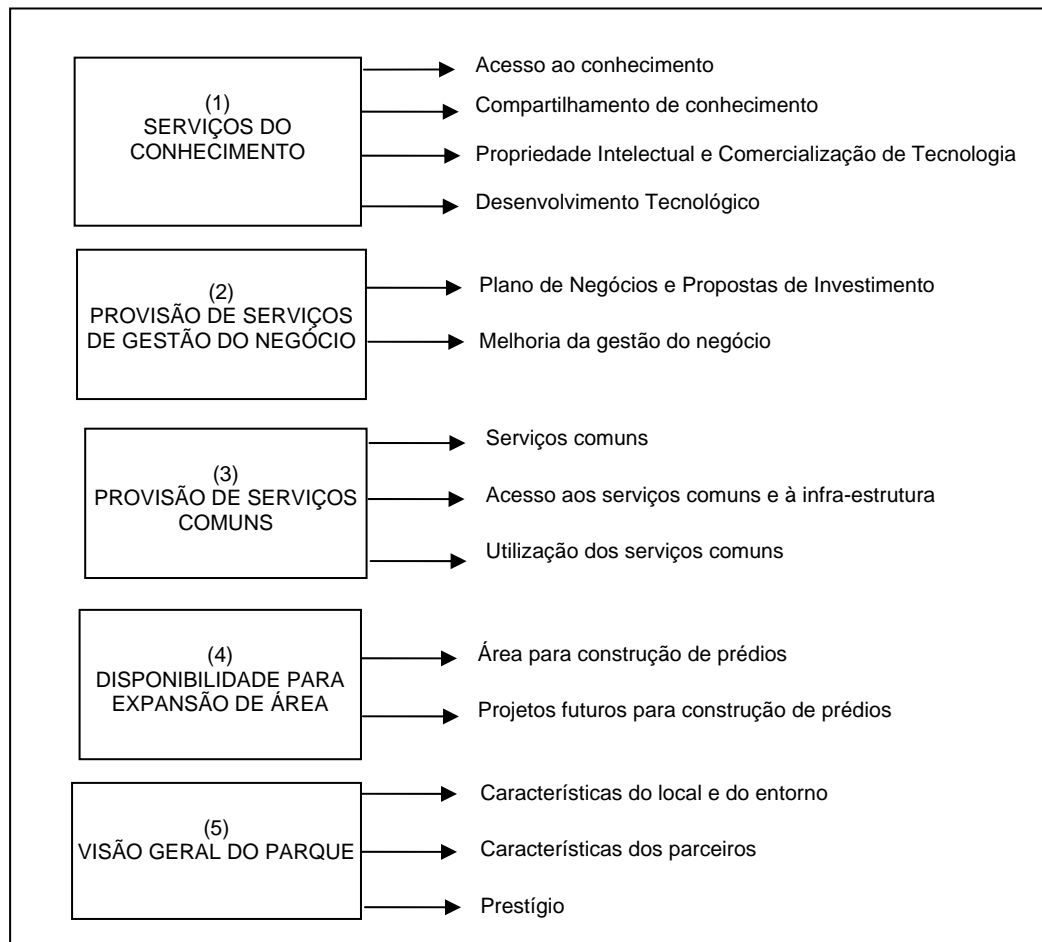


Figura 4.1 – Dimensões consideradas na pesquisa

Com base nas dimensões definidas, foi desenvolvido o instrumento de pesquisa, apresentado no APÊNDICE A e que foi elaborado em duas versões: português e inglês.

Trata-se o instrumento de pesquisa, de um questionário semi estruturado, aplicado por correio eletrônico (*e\_survey*) e enviado a cada um dos componentes da amostra intencional, composta de membros da IASP (*International Association of Science Parks*).

As questões fechadas foram apresentadas como afirmações e a graduação de medição utilizada foi a escala de Likert de cinco pontos, por permitir aos respondentes indicarem o grau de concordância ou discordância com as declarações propostas. As cinco graduações utilizadas foram as seguintes: Concordo Totalmente

(CT), Concordo Parcialmente (CP), Neutro (N), Discordo Parcialmente (DP) e Discordo Totalmente.

A escala de Likert foi criada em 1932 por Rensis Likert, a fim de medir os níveis de aceitação e aprovação dos indivíduos, resultado de suas experiências e influências sociais. Esse tipo de escala requer que os entrevistados indiquem seu grau de concordância ou discordância com as informações que estão sendo avaliadas<sup>1</sup>.

O instrumento de pesquisa (questionário) foi revisado por três avaliadores; a saber: Dra. Conceição Vedovello da FAPESP (São Paulo – Brasil); Dr. Selwyn Seymour da *Edinburgh University School of Management & Economics* (Edimburgo – Escócia); e o Engenheiro Ajax Magalhães Pedrosa, Diretor de Operações da empresa multinacional Alcatel. As revisões foram realizadas no período compreendido entre os meses de fevereiro e junho de 2006; a versão em português foi revisada cinco vezes e a versão em inglês foi revisada oito vezes.

---

<sup>1</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.benchmarkingbrasil.com.br/bench/metodologia/likert.htm>. Acesso em 03/03/2008.

## 5 – RESULTADOS

Como citado anteriormente, o questionário (Anexo 1), foi enviado por e-mail aos responsáveis de parques tecnológicos e associados na IASP (*International Association of Science Parks*). Os dados dos respondentes do e-survey estão relacionados na Tabela 5.1.

TABELA 5.1 – Dados cadastrais dos respondentes do e-survey				
Id.	País	Nome / e-mail do respondente	Função do respondente	Nome / sítio internet do PCT
1	Espanha	Sonia Palomo das Neves / <a href="mailto:spalomo@pta.es">spalomo@pta.es</a>	<i>Responsable de Transferencia de Tecnología del PTA</i>	Parque Tecnológico de Andalucía S.A. / <a href="http://www.pta.es">www.pta.es</a>
2	Itália	Alessandro Zampagna / <a href="mailto:a.zampagna@centuria-rit.com">a.zampagna@centuria-rit.com</a>	<i>General Manager</i>	Centuria RIT / <a href="http://www.centuria.com">www.centuria.com</a>
3	Brasil	Paulo Tadeu Leite Arantes / <a href="mailto:paulo@ufv.br">paulo@ufv.br</a>	Diretor Executivo do CENTEV/UFV	Parque Tecnológico de Viçosa – PTV / <a href="http://www.centev.ufv.br">www.centev.ufv.br</a>
4	Brasil	Eduardo Grizendi / <a href="mailto:egrizendi@inova.unicamp.br">egrizendi@inova.unicamp.br</a>	Diretor de Apoio a Incubadoras e Parques Tecnológicos	Parque Tecnológico de Campinas / <a href="http://www.inova.unicamp/parque">www.inova.unicamp/parque</a>
5	China	Alfred Yu / <a href="mailto:alfred.yu@hkstp.org">alfred.yu@hkstp.org</a>	<i>Marketing &amp; Admission</i>	<i>Hong Kong Science &amp; Technology Parks Corporation</i> / <a href="http://www.hkstp.org">www.hkstp.org</a>
6	Portugal	Patricia Lencastre / <a href="mailto:patricia.lencastre@madeiratecnopolo.pt">patricia.lencastre@madeiratecnopolo.pt</a>	<i>Image and Communication Office</i>	Pólo Científico da Madeira / <a href="http://www.madeiratecnopolo.pt">www.madeiratecnopolo.pt</a>
7	Brasil	Ricardo Melo Bastos / <a href="mailto:bastos@pucrs.br">bastos@pucrs.br</a>	Diretor da Agência de Gestão Tecnológica	Parque Cient. e Tecn. da PUCRS – TECNOPUC / <a href="http://www.pucrs.br/agt">www.pucrs.br/agt</a>
8	Alemanha	Dr Werner Willms / <a href="mailto:w.willms@iq-technologiepark.de">w.willms@iq-technologiepark.de</a>	<i>Managing Director "Interest Group Technology Park Bremen"</i>	<i>Technologiepark Bremen</i> / <a href="http://www.technologiepark-bremen.de">www.technologiepark-bremen.de</a>
9	Uruguai	Alfredo Belo / <a href="mailto:abelo@datalink.com.uy">abelo@datalink.com.uy</a>	<i>Project Manager</i>	Polo Tecnológico de Pando / <a href="http://www.polotecnologico.fq.edu.uy">www.polotecnologico.fq.edu.uy</a>
10	Alemanha	Marion Kronabel / <a href="mailto:marion.kronabel@heidelberg.de">marion.kronabel@heidelberg.de</a>	<i>Deputy Managing Director</i>	<i>Technologiepark Heidelberg</i> / <a href="http://www.technologiepark-hd.de">www.technologiepark-hd.de</a>
11	Itália	Marco di Cápua / <a href="mailto:marco.dicapua@tecnoparco.it">marco.dicapua@tecnoparco.it</a>	<i>Project Development</i>	<i>Parco Tecnologico Padano</i> / <a href="http://www.tecnoparco.org/">www.tecnoparco.org/</a>
12	Turquia	Mesut Kose / <a href="mailto:mesut.kose@irc-anatolia.org.tr">mesut.kose@irc-anatolia.org.tr</a>	<i>General Manager (IRC-Anatolia Project)</i>	<i>Metu-Technopolis</i> / <a href="http://www.metutech.metu.edu.tr">www.metutech.metu.edu.tr</a>
13	Itália	Gabriele Gatti / <a href="mailto:gabriele.gatti@area.trieste.it">gabriele.gatti@area.trieste.it</a>	<i>Director Marketing &amp; International Relations</i>	<i>AREA Science Park</i> / <a href="http://www.area.trieste.it">www.area.trieste.it</a>
14	Turquia	Hanzade Saricicek / <a href="mailto:havci@cyberpark.com.tr">havci@cyberpark.com.tr</a>	<i>Institutional Development Manager</i>	<i>Ankara Cyberpark</i> / <a href="http://www.cyberpark.tr">www.cyberpark.tr</a>
15	Reino Unido	Dr. Malcom Parry / <a href="mailto:malcolm@ozymal.demon.co.uk">malcolm@ozymal.demon.co.uk</a>	<i>Director and CEO</i>	<i>The Surrey Research Park</i> / <a href="http://www.surrey-research-park.com">www.surrey-research-park.com</a>

## 5.1 Consolidação dos resultados da pesquisa

Os resultados da pesquisa são apresentados nos seguintes tópicos: respostas das questões fechadas, respostas das questões abertas, caracterização dos respondentes e observações pessoais a partir do resultado da interação desta pesquisadora com os respondentes nas experiências visitadas.

### 5.1.1 Respostas das questões fechadas

#### 5.1.1.1 Questões de abertura

As duas primeiras questões do instrumento de pesquisa estão enquadradas na categoria da dimensão dos serviços do conhecimento, porém não vinculadas a nenhuma subdimensão. São questões de abertura e tem como objetivo verificar se os parques são provedores de serviços do conhecimento e como oferecem esses serviços.

1ª Questão	Sim	Não
O Parque oferece serviços do conhecimento às PME <sup>1</sup> ?	100 %	-

Todos os Parques da amostra se categorizaram como provedores de serviços do conhecimento.

2ª Questão	Internamente	Terceirizando	Uma mistura de ambos
Se sim, como o Parque oferece os serviços do conhecimento às PME:	7 %	7 %	86 %

Na maioria dos PCT (86%) os serviços do conhecimento são oferecidos tanto pelo próprio Parque como por meio de contratação externa.

#### 5.1.1.2 Questões fechadas vinculadas a dimensões e subdimensões da pesquisa

Na Tabela 5.2 são apresentados os resultados das questões fechadas; eles se referem aos dados quantitativos do *e-survey* realizada por dimensão e sub-dimensão considerados nesta pesquisa.

<sup>1</sup> Considerando não haver um critério único universalmente aceito para definir PME, adotamos para fins desta pesquisa os critérios utilizados pelo SEBRAE que utiliza tanto a receita bruta anual, conforme definido no Estatuto da Micro e Pequena Empresa, de 1999 (microempresa com receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 433.755,14 e empresa de pequeno porte com receita bruta anual superior a R\$ 433.755,14 ou inferior a R\$ 2.133.222,00); como o conceito de funcionários nas empresas (microempresa na indústria e construção com até 19 funcionários e microempresa no comércio e serviços com até nove funcionários; pequena empresa na indústria e construção com 20 a 99 funcionários e no comércio e serviços com 10 a 49 funcionários). Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.sebrae.com.br/customizado/estudos-e-pesquisas/bia-97-criterio-para-classificacao-das-empresas/>. Acesso em 30/01/2008.

TABELA 5.2 - Resultados quantitativos do e-survey por dimensão e subdimensão

Dimensão	Subdimensão	Questão relacionada	Grau de Concordeância atribuído <sup>2</sup>				
			CT	CP	N	DP	DT
Serviços do Conhecimento (1)	Acesso ao Conhecimento (1.1)	<b>GLOBALIZAÇÃO</b> <sup>3</sup> – O Parque Tecnológico oferece às PME serviços de apoio relacionados à oportunidades de <b>cooperação internacional</b> .	47%	46%	7%		
		<b>HABILIDADES TECNOLÓGICAS</b> <sup>4</sup> – O Parque oferece às PME consultoria especializada em cooperação com outras organizações (empresas, institutos de pesquisa ou universidades) envolvendo C&T e desenvolvimento em P&D&I, por meio de projetos.	53%	40%	7%		
	Compartilhamento do Conhecimento (1.2)	<b>SEMINÁRIOS E CONFERÊNCIAS</b> : O Parque apóia e incentiva as PME, organizando <b>seminários, conferências, workshops e outros eventos</b> de interesse das empresas.	80%	20%			
		<b>DEMONSTRAÇÃO DE TECNOLOGIA</b> <sup>5</sup> : O Parque apóia e incentiva a participação de PME, organizando eventos de <b>demonstração de tecnologia</b> desenvolvida nas empresas e outras de interesse específico.	47%	33%	20%		
		<b>TREINAMENTO</b> - O Parque apóia e incentiva as PME, organizando <b>eventos de treinamento</b> , divulgando eventos internos e externos e incentivando a participação das empresas.	67%	20%	13%		

<sup>2</sup> Escala utilizada: CT = Concorde Totalmente; CP= Concorde Parcialmente; N = Neutro; DP = Discorde Parcialmente; DT = Discorde Totalmente.

<sup>3</sup> Define-se o termo "GLOBALIZAÇÃO" como "um processo no qual a distância geográfica se torna um fator menor no estabelecimento e sustentabilidade das fronteiras, distâncias econômicas, políticas e relações sócio culturais. As pessoas tornam-se conscientes e temerosas deste fato. Conseqüentemente, redes de relações e dependências, potencialmente, atravessam cruzam as fronteiras físicas e atravessam o mundo todo. Esta internacionalização potencial de relações e dependências causam medo, resistências, ações e reações." – tradução livre de definição disponível em no endereço eletrônico <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=8>. Acesso em 30/01/2008. Páginas 01 e 12 do Anexo 1.

<sup>4</sup> Define se o termo "HABILIDADES TECNOLÓGICAS" como "os recursos humanos especializados que contribuem com a atividade de pesquisa e o desenvolvimento." tradução livre de definição disponível no endereço eletrônico [http://www.rsnz.org/policy/i3\\_response.php](http://www.rsnz.org/policy/i3_response.php). Acesso em 31/01/2008. Páginas 01 e 12 do Anexo 1.

<sup>5</sup> Para fins desta pesquisa entende-se por "DEMONSTRAÇÃO DE TECNOLOGIA" o ato ou ação que tem por objetivo apresentar e demonstrar o funcionamento de uma determinada tecnologia desenvolvida.

TABELA 5.2 - Resultados quantitativos do e-survey por dimensão e subdimensão						
Dimensão	Sub-dimensão	Questão relacionada	Grau de Concordância atribuído			
			CT	CP	N	DP- DT
Propriedade Intelectual e Comercialização Tecnológica (1.3)		<b>PROPRIEDADE INTELECTUAL</b> - O Parque oferece às PME serviços de consultoria, por meios próprios ou terceirizados (por Universidades ou outros organismos), em <b>Propriedade Intelectual</b> .	53%	34%	13%	
		<b>UTILIZAÇÃO ATUAL</b> - Se sim, a maioria das PME instaladas no Parque ( $\geq 50\%$ ) utiliza um ou mais <b>serviços de consultoria em Propriedade Intelectual</b> , oferecidos pelo Parque.	7%	64%	7%	22%
		<b>COMERCIALIZAÇÃO DE TECNOLOGIA</b> <sup>6</sup> : O Parque disponibiliza às PME serviços de consultoria em <b>Comercialização Tecnológica</b> , por meios próprios ou terceirizados (por Universidades ou outros organismos).	36%	43%	14%	7%
		<b>UTILIZAÇÃO ATUAL</b> : Se sim, a maioria das PME instaladas no Parque ( $\geq 50\%$ ) utiliza um ou mais serviços de consultoria em <b>Comercialização Tecnológica</b> , oferecidos pelo Parque	14%	44%	14%	21%
						7%

<sup>6</sup> Define-se o termo "COMERCIALIZAÇÃO TECNOLÓGICA" como o "direito de utilização de *know how* ou de conhecimento tecnológico efetivado através de compra e venda ou pagamento de *royalties* pelo uso de processos ou produtos patenteados. - definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas." – ANPROTEC 2002 – disponível no site [www.anprotec.br/glossario](http://www.anprotec.br/glossario). Acesso em 31/01/2008. Páginas 02 e 12 do Anexo 1.

TABELA 5.2 - Resultados quantitativos do e-survey por dimensão e subdimensão

Dimensão	Sub-dimensão	Questão relacionada	Grau de Concordância atribuído				
			CT	CP	N	DP-	DT
	... Propriedade Intelectual e Comercialização Tecnológica (1.3)	<b>TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA<sup>7</sup></b> : O Parque oferece às PMEs serviços de consultoria, por meios próprios ou terceirizados (por Universidades ou outros organismos), em <b>Transferência de Tecnologia</b> .	67%	27%	6%		
		<b>UTILIZAÇÃO ATUAL</b> - Se sim, a maioria das PMEs instaladas no Parque ( $\geq 50\%$ ) utiliza um ou mais serviços de consultoria em <b>Transferência de Tecnologia</b> , oferecidos pelo Parque.	14%	50%	29%		7%
	Desenvolvimento Tecnológico (1.4)	<b>SERVIÇOS PARA DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO<sup>8</sup></b> - O Parque acompanha o desenvolvimento das PMEs, buscando atendê-las inclusive em suas necessidades pontuais de <b>serviços tecnológicos</b> .	43%	50%	7%		
		<b>PARCERIAS TECNOLÓGICAS</b> - O Parque oferece as PMEs serviços de apoio ao estabelecimento de parcerias; incentivando o desenvolvimento conjunto de produtos e serviços tecnológicos.	64%	36%			

<sup>7</sup> No questionário o termo "TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA" está definido como o "intercâmbio de conhecimento e habilidades tecnológicas entre instituições de ensino superior e/ou centros de pesquisa e empresas. Faz-se na forma de contratos de pesquisa e desenvolvimento, serviços de consultoria, formação profissional, inicial e continuada, venda de patentes, marcas e processos industriais, publicação na mídia científica, apresentação em congressos, migração de especialistas, programas de assistência técnica, espionagem industrial e atuação de empresas multinacionais." - definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" – ANPROTEC 2002 – disponível no endereço eletrônico [http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/GLOSSARIO\\_pdf\\_12.pdf](http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/GLOSSARIO_pdf_12.pdf). Acesso em 31/01/2008. Páginas 02 e 13 do Apêndice A.

<sup>8</sup> No questionário estão definidos como "SERVIÇOS PARA DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO" os "serviços de apoio às PMEs para acesso aos meios de desenvolvimento tecnológico das Universidades e Institutos de Pesquisa." – páginas 4 e 13 do Apêndice A.

**TABELA 5.2 - Resultados quantitativos do e-survey por dimensão e subdimensão**

Dimensão	Sub-dimensão	Questão relacionada	Grau de Concordância atribuído				
			CT	CP	N	DP-	DT
Provisão de Serviços de Gestão do Negócio (2)	... Desenvolvimento Tecnológico (1.4)  Plano de Negócios e Propostas de Investimento (2.1)	<b>TENDÊNCIA TECNOLÓGICA</b> - O Parque oferece serviços de apoio às PME para atualização das tendências tecnológicas, por meio de <b>prospecção tecnológica</b> <sup>9</sup> , eventos de informação e assistência às das PME.	64%	22%	14%		
		<b>ACESSO A ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS:</b> Serviços para apoiar as PME no acesso a organizações internacionais e programas de cooperação, com vistas a adequar os seus planos de negócios aos desafios do mercado globalizado.	36%	50%	7%	7%	
		<b>PLANO DE NEGÓCIOS</b> <sup>10</sup> - O Parque Tecnológico oferece serviços de apoio à elaboração e gestão do <b>Plano de Negócios</b> das MPEs.	64%	36%			
		<b>RECURSOS FINANCEIROS</b> – O parque disponibiliza às PME consultoria especializada para a captação de recursos financeiros por meio de projetos (tais como: <i>venture capital, angels, seed money,...</i> )	43%	43%	7%	7%	
		<b>PLANO DE ATRAÇÃO DE CAPITAL</b> – serviços para apoiar as PME na elaboração de planos para atração de capital de risco e investidores em geral.	36%	43%	14%	7%	

<sup>9</sup> No questionário o termo "PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA" – está definido como "(a) Tentativas sistemáticas para observar, no longo prazo, o futuro da ciência, da tecnologia, da economia e da sociedade, com o propósito de identificar tecnologias emergentes que possam produzir benefícios econômicos e/ou sociais; (b) Estudos sobre tendências tecnológicas em setores industriais específicos, utilizando principalmente informações contidas em documentos de patentes nacionais ou estrangeiros." - definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" – ANPROTEC 2002 – disponível no endereço eletrônico [http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/GLOSSARIO\\_pdf\\_12.pdf](http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/GLOSSARIO_pdf_12.pdf). Acesso em 31/01/2008. Páginas 04 e 13 do Anexo 1.

<sup>10</sup> No questionário o termo "PLANO DE NEGÓCIOS" está definido como "Documento preparado pela administração da empresa, contendo descrição detalhada do passado, presente e futuro da organização. É geralmente utilizado para atrair investimentos, conseguir empréstimos ou financiamentos, promover controle interno de integração e envolvimento do pessoal." – definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" – ANPROTEC 2002 – disponível no endereço eletrônico [http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/GLOSSARIO\\_pdf\\_12.pdf](http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/GLOSSARIO_pdf_12.pdf). Acesso em 31/01/2008.



TABELA 5.2 - Resultados quantitativos do e-survey por dimensão e subdimensão

Dimensão	Sub-dimensão	Questão relacionada	Grau de Concordância atribuído				
			CT	CP	N	DP-	DT
Provisão de Serviços Comuns (3)	Melhoria na Gestão do Negócio (2.2)	<b>COOPERAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM REDES E ALIANÇAS ESTRATÉGICAS</b> O parque estabelece redes de cooperação e de participação em alianças estratégicas para apoiar o desenvolvimento das novas PME no ambiente globalizado	50%	36%	7%	7%	
		<b>GESTÃO DO NEGÓCIO<sup>11</sup>:</b> O Parque oferece às PME serviços de apoio ao desenvolvimento e estabelecimento de <b>processos de gestão do negócio.</b>	43%	36%	14%	7%	
Categorias de Serviços Comuns (3.1)		<b>SERVIÇOS DE APOIO A GESTÃO DE NEGÓCIOS - O</b> Parque proporciona serviços de consultoria especializada às PME com vistas à <b>inovação na Gestão do Negócio</b> das empresas.	29%	57%	7%	7%	
		Os <b>serviços comuns</b> oferecidos pelo Parque <b>atendem a todas as necessidades das PME</b> , independente do tamanho da empresa e de suas peculiaridades.	50%	22%	14%	7%	7%
		A <b>infra-estrutura física<sup>12</sup></b> oferecida pelo Parque <b>atende todas as necessidades das PME</b> , independente do tamanho da empresa e de suas peculiaridades.	36%	29%	21%		14%

<sup>11</sup> No questionário o termo "MELHORIA DA GESTÃO DO NEGÓCIO" é utilizado para os "Serviços de apoio que tem como objetivo assistir as PME e apoiá-las no desenvolvimento e melhoria de seus negócios de maneira a aumentar as suas chances de sucesso, por meio de respostas efetivas aos desafios do negócio, desafios sociais e do ambiente." Esta explicação foi baseada na definição de *Business Support Services* disponível no eletrônico <http://www.iasp.ws/publico/index.jsp?enl=2>. Acesso em 30/01/2008.

<sup>12</sup> No questionário o termo "INFRA-ESTRUTURA FÍSICA" (*Hard infrastructure*) define-se como o conjunto de instalações físicas do Parque (por exemplo: vias de acesso, edifícios, serviços de luz, rede de águas, etc...). – Tradução livre de definição extraída de KIRK & CATT'S (2004, pg. 43 e página 09 do Anexo 1).

**TABELA 5.2 - Resultados quantitativos do e-survey por dimensão e subdimensão**

Dimensão	Sub-dimensão	Questão relacionada	Grau de Concordância atribuído				
			CT	CP	N	DP-	DT
	Acesso aos Serviços Comuns (3.2)	Todos os <b>serviços comuns</b> <sup>13</sup> oferecidos pelo Parque foram <b>projetados para serem acessíveis</b> a todas as PME, independente do seu tamanho ou de suas peculiaridades.	57%	29%	7%		7%
		O <b>acesso físico aos serviços comuns</b> oferecidos pelo Parque é simples e eficiente e atendem as necessidades de todas as PME, independente do seu tamanho ou de suas peculiaridades.	50%	22%	14%		14%
	Utilização dos Serviços Comuns (3.3)	Os <b>serviços comuns</b> são utilizados por todas as PME e <b>atendem a todas as suas necessidades</b> .	36%	50%	7%	7%	
		A <b>utilização dos serviços comuns</b> é monitorada pelo Parque, que garante seu melhor aproveitamento e o atendimento de todas as necessidades das PME, independente do seu tamanho e de suas peculiaridades.	43%	36%	14%		7%
Disponibilidade para Expansão da Área (4)	Área para construção de prédio (4.1)	O <b>Plano Diretor do Parque prevê a flexibilidade para expansão</b> das PME.	57%	22%	14%		7%
		<b>CURTO PRAZO</b> - Há projeto para construção de prédios no Parque nos próximos 5 anos.	79%	21%			
	Projetos futuros para construção de prédios (4.2)	<b>MÉDIO PRAZO</b> - Há projeto para construção de prédios no Parque nos próximos 5 a 10 anos.	79%	14%	7%		
<b>LONGO PRAZO</b> - Há projeto para construção de prédios no Parque nos próximos 10 anos ou mais.		43%	21%	29%		7%	

<sup>13</sup> No questionário a definição do termo "SERVIÇOS COMUNS" (*Soft infrastructure*) é a seguinte: "há uma lista considerável de serviços que podem ser oferecidos pelos Parques às empresas instaladas. A extensão dos serviços oferecidos depende do tipo de Parque Científico Tecnológico e de seus objetivos. Alguns serviços poderão ser oferecidos pelo próprio Parque, mas outros poderão ser disponibilizados por meio de acordos com outras organizações locais." Tradução livre de definição extraída de KIRK & CATTI (2004, pg. 45 e páginas 08 e 13 do Anexo 1).

**TABELA 5.2 - Resultados quantitativos do e-survey por dimensão e subdimensão**

Dimensão	Sub-dimensão	Questão relacionada	Grau de Concordância atribuído				
			CT	CP	N	DP-	DT
Visão Geral do Parque (5)	Características do Local e do Entorno (5.1)	O Parque está localizado em um local estratégico para o desenvolvimento dos negócios das PME.	79%	7%	7%	7%	
		O entorno do empreendimento é excelente e contribui enormemente para a expansão dos negócios das PME.	57%	36%	7%		
	Características dos Parceiros (5.2)	Os parceiros do empreendimento têm uma participação efetiva na vida do parque e interagem regularmente entre si e com as PME.	50%	29%	7%	14%	
Os parceiros do empreendimento, além de atenderem reativamente as demandas das PME, atuam pró ativamente com relação ao desenvolvimento do parque e sobretudo das PME que estão instaladas no Parque.		14%	36%	29%	21%		
	Prestígio do Parque (5.3)	O parque esta instalado em um local de prestígio <sup>14</sup> , que pode trazer grandes benefícios para a imagem das empresas ali presentes. O local é um fator determinante na decisão das empresas que se instalaram no Parque.	72%	14%	14%		

<sup>14</sup> No questionário o termo "PRESTÍGIO" está definido como segue: "se relaciona ao estágio de maturidade do Parque Científico Tecnológico, definido por quatro fases, Início, Crescimento, Maturidade e Diversificação, cada um com suas características específicas. Tradução livre, disponível no endereço eletrônico [http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE\\_UKSPA\\_Evaluation\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE_UKSPA_Evaluation_Executive_Summary.pdf). Acesso em 31/01/2008. Páginas 10 e 13 do Anexo 1.

### **5.1.2 Respostas das questões abertas**

Na Tabela 5.3 estão apresentados os resultados das questões abertas, eles se referem aos dados qualitativos do *e-survey* realizado por dimensão e subdimensão considerados nesta pesquisa.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>15</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
1.	1.1	Comente a respeito das categorias dos serviços de consultoria oferecidos pelo Parque às PME, em particular aqueles relacionados a <b>globalização</b> .	<p>-“Trabalhamos com consultorias que possuem grande experiência em globalização”. (1)</p> <p>-“Suportamos a busca de parceiros internacionais”. (2)</p> <p>-“Está prevista a possibilidade de oferecimento de serviços desta natureza”. (3)</p> <p>- “O núcleo do Softex, instalado no parque, possui capacitação e um consórcio de exportação – Actminds<sup>16</sup> (<a href="http://www.cps.softex.br">www.cps.softex.br</a>)”. (4)</p> <p>-“1. Colaboração entre Universidades, Associações, Governos e Cientistas. 2. Uma plataforma para comercialização, licenciamento de patentes, projetos realizados do início para o fim e do fim para o começo (<i>Front and Back End design</i>) e plataforma para simulação e testes.” (5)</p> <p>- “Suporte para transferência de tecnologias e propriedade industrial”. (6)</p> <p>- “Havendo interesse das empresas incubadas e das PME, estas recebem apoio de programas específicos do SEBRAE, via Incubadora RAIAR, no tocando à negociação e comercialização de seus produtos e serviços com o mercado internacional. Além disto, a Assessoria de Assuntos Internacionais e Interinstitucionais (AAII) da PUCRS permite firmar convênios com outras universidades e parques tecnológicos (neste mês foi firmado o convênio com o Parque Hsinchu, em Taiwan) que criam inúmeras oportunidades de cooperação internacional para as empresas”. (7)</p> <p>-“Tais serviços e programas são providos não somente para o Parque Tecnológico, mas para todas as empresas da região pelo “<i>Bremen Investment Group</i>”, um provedor de serviços (<i>service provider</i>) e um coordenador de programas contratado (<i>program-coordinator outsourced</i>) do governo regional”. (8)</p> <p>-“Os consultores dessa área mantêm o foco em Inteligência de Negócios (<i>Business Intelligence</i>), pesquisando oportunidades e mercados para novos produtos e tecnologias. A formação profissional da equipe é composta basicamente de Engenheiros Químicos e Economistas, alguns deles com a titulação de MBA (<i>Master of Business Administration</i>)”. (9)</p> <p>- “Oferecemos esses serviços tanto pelo pessoal interno do Parque como contratando externamente”. (10)</p> <p>-“Informação sobre novos mercados. Contatos com Organizações Internacionais, Universidades, Organizações de P&amp;D, Empresas. Acesso a rede de financiamento internacional (EU, EBAN<sup>17</sup>)”. (11)</p>

<sup>15</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

<sup>16</sup> O ActMinds é um consórcio de 11 empresas de software da região de Campinas, associadas ao Softex Campinas. O grupo foi criado em abril de 2004 com o objetivo de estreitar as relações comerciais com o mercado internacional. O ActMinds conta com o apoio do Softex Campinas, APEX-BRASIL : Agência de Promoção de Exportações e Investimentos, CNPq e Unicamp. O consórcio possui 1.056 colaboradores, seis fábricas de *software* e uma receita total de R\$ 89,5 milhões, sendo R\$ 23,9 milhões em exportação (EUA e Japão). São empresas ActMinds: Bluepex, Ci&T, Disoft, FITec, HST, IPS, Matera, Prógonos, *Programmer's*, Ser Informática e *Tele Design*. Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.cps.softex.br/servicos.php>. Acesso em 31/01/2008.

<sup>17</sup> EBAN – A *European Business Angel Network* foi criada em colaboração com a Comissão Europeia em 1999 por um grupo europeu pioneiro de *Business Angel Network* (BAN) e pela *European Association of Development Agencies* (EURADA). A EBAN é uma associação sem fins lucrativos que atua no estabelecimento de uma política em favor dos *Business Angels* (BAs) e da indústria europeia de *Business Angel Network* (BAN). Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.eban.org>. Acesso em 31/01/2008.

**TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão**<sup>18</sup>

		<b>Respostas</b>	
<b>Dim.</b>	<b>Sub-Dim.</b>	<b>Questão relacionada</b>	
1.	1.1		<p>- "Coordenação de um Centro de Projeto FP6 – IRC (<i>Innovation Relay Centre</i>) para ajudar na transferência de tecnologia". (12)</p> <p>"No Parque AREA há um programa que tem por objetivo promover e gerir as PME instaladas de alta tecnologia inovativa italiana dispostas a estabelecer seus negócios no exterior. Esse programa é baseado numa organização conjunta capaz de assistir essas PME na locação em incubadoras de tecnologia especializadas. Os principais objetivos do programa são: valorizar as competências e conhecimentos dos sistemas científicos e produtivos Italianos; promover a criação de parcerias técnicas e industriais; compartilhar tecnologias, serviços e estruturas. O programa visa oferecer serviços profissionais avançados por meio de contratação externa de profissionais de P&amp;D; representação legal e auxílio; consultoria em gestão; intermediação em <i>marketing</i> ; intermediação financeira; rede de relacionamentos com Universidades e centros de pesquisa; serviços de treinamento e serviços auxiliares (<i>ancillary</i>)". (13)</p> <p>- "Serviços de consultoria para acesso a recursos financeiros e concessões de bolsas a fim de facilitar às empresas do "Cyberpark" o acesso aos mercados internacionais, fundos e doação de recursos; <i>EU Center</i>, provisão de serviços de aconselhamento e treinamento para indivíduos e PME que possam desenvolver projetos capazes de obter suporte dos programas da União Européia. Também prove suporte de acesso a UE, participação em programas da UE, busca de parceiros de negócios, desenvolvimento de projetos, preparação de propostas de projeto (<i>projects proposals</i>) etc. via seminários, grupos de trabalho e programas de treinamento. Programas de Treinamento e Seminários em tópicos tais como: programas internacionais, programas de suporte governamental, etc..." (15)</p>
1.	1.1	Comente a respeito das categorias dos serviços de consultoria oferecidos pelo Parque às PME, em particular aqueles relacionados a <b>habilidades tecnológicas</b> .	<p>- "Via Softex, capacitação, pré e incubação de empresas. Via Unicamp, ensino, pesquisa e extensão, pré e incubação de empresas, projetos tecnológicos de parceria universidade-empresa, licenciamento de patentes, etc..." (4)</p> <p>-1. Plataforma de Informação Tecnológico/Centro. 2. Plataforma de Desenvolvimento de Produtos. – Centro de Desenvolvimento de Circuitos Integrados (<i>IC Development Centre</i>), Análise de Produto/Falha 3. Provê diferentes Laboratórios com suporte local e treinamento". (5)</p> <p>- "Suporte para transferência de tecnologia; visão geral da disseminação de resultados de pesquisa para a indústria". (6)</p> <p>- "As empresas incubadas e demais empresas estabelecidas no parque, através da Agência de Gestão Tecnológica (AGT - órgão da universidade responsável pela gestão do TECNOPUC, dentre outras responsabilidades), desenvolvem projetos de P&amp;D&amp;I com as diversas unidades acadêmicas da Universidade por meio de Termos Aditivos (documentos que descrevem o objetivo, recursos, contrapartidas, propriedade intelectual, etc...). Além disso, através da AAIL/PUCRS, estas empresas podem estabelecer programas de cooperação com outras universidades, parques tecnológicos e institutos de pesquisa para desenvolver projetos de P&amp;D&amp;I, ampliando, desta forma, suas habilidades tecnológicas". (7)</p> <p>- "As pessoas dessa área, são essencialmente Farmacêuticos, Químicos, Engenheiros Químicos, com forte experiência nos campos acadêmicos e industrial". (9)</p>

<sup>18</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>19</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
1.	1.1		<p>"Oferecemos esses serviços tanto pelo pessoal do Parque como contratando externamente (<i>outsourced</i>)". (10)</p> <p>- "Ações piloto de Transferência de Tecnologia. Direitos de Propriedade; demandas legais; demandas financeiras. Sala científica de reflexão". (11)</p> <p>- "Consultoria Tecnológica – Coordenação de Projeto FP6<sup>20</sup> (<i>IRC<sup>21</sup>-Anatolia Project.</i>)". (12)</p> <p>- "O AREA Science Park oferece diferentes tipos de consultoria de serviços às PME. Há um projeto (<i>Talent</i>) o qual está especificamente devotado a suportar as PME que atuam no campo da biotecnologia baseada em diagnóstico e sistemas de detecção e aplicações nos setores Alimentar, de Saúde e Ambiental. Consultores altamente qualificados desenvolvem um conjunto de ações coordenadas para ir de encontro às habilidades das PME e necessidades de cientistas, tecnologias de ponta (<i>leading-edge</i>) e transacionais. Consórcios de P&amp;D (<i>R&amp;D Consortia</i>) para suportar as PME na participação ativa, e para se beneficiarem do processo de inovação Biotecnológica por meio dos recursos do FP6. Outro projeto ativo no AREA (ERA-MORE<sup>22</sup>) consiste no Centro de Mobilidade (<i>Mobility Center</i>) que prove assistência aos pesquisadores móveis (<i>mobile researchers</i>) fornecendo lhes informações específicas e – se e quando necessário – com serviços de assistência direta relacionados à entrada, residência e procedimentos de trabalho na Itália, AREA é também parceiro de um projeto (<i>D4 Project</i>) dedicado ao aprimoramento dos recursos humanos no campo da pesquisa e desenvolvimento tecnológico. O projeto tem por objetivo fortalecer, em nível regional, as relações entre empresas, universidades, agências e centro de pesquisa, promovendo o contínuo intercâmbio de conhecimento e competências. Em 2006 o AREA também ativou o Campus de Inovação (<i>Innovation Campus</i>) um laboratório para a modelagem de uma nova profissão, Especialista em inovação e transferência de tecnologia – mediador de tecnologia (<i>Specialist of technology transfer and innovation – technology broker</i>). Esta é uma experiência de treinamento de alto nível com origem na transferência de</p>

<sup>19</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

<sup>20</sup> *Framework Programme* – Desde 1984, as atividades de pesquisa e inovação da União Europeia foram integradas num grande programa, o Programa Quadro (*Framework Programme*). Os Programas Quadro são concebidos para um período de cinco anos. Eles são propostos e elaborados por uma Comissão e adotados pelo acolhidos pelo Conselho e pelo Parlamento Europeu pelo procedimento de co-decisão. Tradução livre de definição disponível no endereço eletrônico [http://ec.europa.eu/research/fp6/mariecurie-actions/glossary/glossary\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/fp6/mariecurie-actions/glossary/glossary_en.html). Acesso em 31/01/2008 (o *Programme Framework* está atualmente em sua 7ª edição – FP7)

<sup>21</sup> *Innovation Relay Centre* (IRC) – A missão dos IRCs é apoiar a cooperação tecnológica transnacional e a inovação na Europa com um conjunto especializado de serviços. Os serviços são primeiramente tecnológico orientados para as PME mas também são disponibilizados para empresas grandes, institutos de pesquisa, universidades, centros tecnológicos e agências de inovação. O primeiro *Innovation Relay Centre* foi criado em 1995 com o apoio da Comissão Europeia. O objetivo era criar uma plataforma pan-Européia para estimular a transferência tecnológica e promover serviços inovadores. Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.innovationrelav.net/ircnetwork/network.cfm>. Acesso em 31/01/2008.

<sup>22</sup> ERA-MORE (*European Network of Mobility Centres*) - Lançado em 2004 pela Comunidade Europeia no âmbito das ações do FP7 (7ª edição do Programa Quadro), a rede ERA-MORE conta com cerca de 200 centros de mobilidade e numerosos pontos de contato locais distribuídos em 32 países diferentes, fornecendo informações sobre tudo o que se relaciona à vida profissional e às atividades do dia-a-dia dos pesquisadores móveis da Europa e estrangeiros. Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico [http://ec.europa.eu/eracareers/index\\_en.cfm?11=24&CFID=11143300&CFTOKEN=1031aba2dbcdb4db-83CE448C-E624-BBA9-BB9DC7BF6877FA9D](http://ec.europa.eu/eracareers/index_en.cfm?11=24&CFID=11143300&CFTOKEN=1031aba2dbcdb4db-83CE448C-E624-BBA9-BB9DC7BF6877FA9D). Acesso em 31/01/2008.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>23</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
1	1.1		tecnologia italiana, um trabalho possível graças a uma abordagem didática baseada no "aprender fazendo" e "assumindo o papel" ( <i>learning by doing</i> e "role playing"). (13)
1	1.2	Comente sobre os serviços de <b>organização de seminários, conferências, workshops e outros eventos correlatos</b> , oferecidos pelo Parque às PME.	<p>-Seminários, conferências, encontros de negócios, com o objetivo de melhorar as comunicações e o conhecimento entre os diferentes atores". (1)</p> <p>-"Extensão programa de iniciativas". (2)</p> <p>-"Via Softex"<sup>24</sup>, Unicamp e ICTs dentro do parque, em especial, o LNLS (<a href="http://www.lnls.br">www.lnls.br</a>) e CPqD (<a href="http://www.cpqd.com.br">www.cpqd.com.br</a>) e não via gestora do próprio parque". (4)</p> <p>-"Colaboração entre Universidades, Indústrias, Associações, Pesquisadores, Cientistas, Governos". (5)</p> <p>-"O Madeira Tecnopolo possui o seu próprio espaço para organizar seminários e conferências por meio do Centro de Exibições e Congresso Internacional. Além disso, no campo do conhecimento por causa das diversas entidades que estão no parque, o Madeira Tecnopolo ajuda a prover esses serviços". (6)</p> <p>-"A AGT, através da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da Universidade, apóia e incentiva seminários, conferências, e workshops com custos acessíveis para as empresas estabelecidas no parque. Estes seminários e conferências tradicionalmente contam com o apoio das unidades acadêmicas da PUCRS e de associações representativas (ASSESPRO<sup>25</sup>, SOFTSUL<sup>26</sup>, PMI<sup>27</sup>, etc) instaladas no parque. As empresas contam com total apoio na administração e logística do evento (serviço da PROEX) e infra-estrutura e equipamentos da Universidade". (7)</p>

<sup>23</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

<sup>24</sup> SOFTEX – Em 1996 foi criada a Sociedade Brasileira para Promoção da Exportação de Software (SOFTEX), uma organização não-governamental cujo objetivo social é o de executar, promover, fomentar e apoiar atividades de inovação e desenvolvimento científico e tecnológico de geração e transferência de tecnologias e notadamente de promoção do capital humano, através da educação, cultura e treinamento apropriados, de natureza técnica e mercadológica em Tecnologia de Software e suas aplicações, com ênfase no mercado externo, visando o desenvolvimento socioeconômico brasileiro, através da inserção do país na economia mundial. Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.softex.br/portal/softex/historico.asp>. Acesso em 31/01/2008.

<sup>25</sup> ASSESPRO – Em 1976 foi criada a Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação Software e Internet (ASSESPRO), para representar mercadologicamente e politicamente as empresas de processamento eletrônico de dados e promover, por sua atuação, a evolução técnica e operacional de seus associados. As ações implementadas pela ASSESPRO são executadas, a nível nacional, pela ASSESPRO NACIONAL e em nível de cada região do país, pelas ASSESPRO Regionais. Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.assespro.org.br/>. Acesso em 31/01/2008.

<sup>26</sup> SOFTSUL - A Associação Sul-riograndense de Apoio ao Desenvolvimento de Software é uma organização não-governamental, sem fins lucrativos, de direito privado e de caráter público, fundada em 1994. A motivação para criação da Associação SOFTSUL, foi estabelecer uma organização privada (para maior flexibilidade de gestão), mas com forte influência do poder público na sua gestão (e por isso de caráter público), que se posicionasse como um interlocutor equidistante do setor privado, do poder público e das universidades. A SOFTSUL estrutura ações e atua de forma estratégica, criativa e pragmática visando contribuir para a evolução do setor da Tecnologia da Informação. Para isso, mantém estreita articulação e parcerias com o poder público, universidades e centros de pesquisa, empresas bem como, com as demais entidades representativas do setor. Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.softsul.org.br/softsul/softsul/PStructur/pController.aspx?CC=180>. Acesso em 31/01/2008.



TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>28</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
1	1.2	Comente sobre os eventos de <b>demonstração de tecnologia</b> organizados / promovidos pelo Parque em benefícios das PME.	<p>-Centro de Congressos / Hotel no Parque tecnológico. Universidade com todas as possibilidades para seminários e conferências no Centro do Parque". (8)</p> <p>-Salas com capacidade para 50 (cinquenta) pessoas. Equipamentos multimídia. Inclusive, temos acordos com organizações governamentais para desenvolver seminários e conferências". (9)</p> <p>-Seminários, apresentações, conferências, etc. oferecidos no Parque". (10)</p> <p>-Cursos de treinamentos; visita de doutores; cursos de treinamento; visitação a professores; e Formação contínua". (11)</p> <p>-Seminários regulares sobre assuntos relacionados a Pesquisa e Desenvolvimento ; Direitos de Propriedade Intelectual; suporte para transferência de tecnologia e incentivos ofertados pelo governo... etc..." (12)</p> <p>-"O AREA Science Park conduz e organização conferências, <i>workshops</i>, disseminação do conhecimento científico, cursos de treinamento e promove a participação das empresas incubadas para acordos nacionais e internacionais, oferecendo lhes suporte em todas as suas necessidades". (13)</p> <p>-O "Cyberpark" disponibiliza uma extensa variedade de instalações e equipamentos (<i>facilities</i>) inclusive um Centro de Educação Contínua e reuniões / equipamentos para congressos de diferentes tamanhos e multipropósito para atender as necessidades das empresas do parque tecnológico, os locais são totalmente equipados com equipamentos os mais modernos. Organiza eventos sobre diferentes assuntos, enquanto atende e encoraja as empresas a participarem de eventos tecnológicos nacionais e internacionais". (14)</p> <p>-O Parque Tecnológico conta com diversos especialistas que contribuem com o desenvolvimento dos programas de demonstração de tecnologia". (1)</p> <p>-Somente se solicitado". (2)</p> <p>-I, II e III <i>Workshop</i> de Empresas de Base Tecnológica, Conferência SEED, Fórum Permanente de Empreendedorismo, Campinas Inova, Seminário Franco-Brasileiro de Inovação". (4)</p> <p>-1. Disponibiliza a mais avançada infra-estrutura de apoio (<i>soft-infrastructures</i>). 2. Otimização de Tecnologias (<i>Enhancement of technologies</i>). 3. Intercâmbio de Informações Técnicas. (5)</p> <p>-Uma das áreas de negócios do Parque é o Desenvolvimento de Projetos de Inovação. Muitos desses projetos são desenvolvidos em parceria com outras entidades regionais, nacionais e internacionais que suportam esses tipos de programas". (6)</p> <p>- "No caso específico da área de TI&amp;C (que congrega a maioria das empresas instaladas no TECNOPUC), a AGT (Agência de Gestão Tecnológica) e ASSESPRO (Associação Brasileira de Software e Serviços de Informática),</p>

<sup>27</sup> PMI – O *Project Management Institute* (PMI) foi criado em 1969 nos Estados Unidos e hoje tem unidades espalhadas no mundo todo; é um instituto que estabelece e atualiza padrões relacionados ao gerenciamento de projetos. Oferece cursos, informação e certificação para profissionais que atuam na área de gerenciamento de projetos. Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.pmi.org.br/>. Acesso em 31/01/2008.

<sup>28</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>29</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
1	1.2		<p>organizam e promovem anualmente o Encontro de Integração das Empresas de TIC em Inovação Tecnológica - RS. Neste evento as empresas desta área dispõem de área física no campus central da PUCRS para expor seus produtos e serviços sem custo. Além disto, a gerência da Incubadora RAIAR estimula e apoia financeiramente a participação das empresas incubadas em feiras nacionais e internacionais". (7)- "Testes de região (Test-region) para novos serviços de comunicação por celular. (Universal Mobile Telecommunications System -UMTS). Idéias de negócios (I2b - Idea to business) – encontros regulares. Financiamento público dos setores promotores (sector promoters) e desenvolvimento de programas especiais". (8)</p> <p>-Planejamos desenvolver serviços de suporte a programas de Demonstração de Tecnologia". (9)</p> <p>-Seminários, apresentações, conferências, etc. oferecidos no Parque". (10)</p> <p>-Acesso a laboratórios de pesquisa (internal/research laboratories) e conhecimento". (11)</p> <p>- "O AREA está colocando em funcionamento uma Sala (Show Room) virtual, ela consiste em um sistema de simulação, modelagem e projeção gráfica de imagens, denominado Parque Científico de Realidade Virtual AREA (AREA Science Park Virtual Reality). Trata se de uma área de exibições a qual representará de uma maneira simples e efetiva o território e a configuração logística do Parque Científico Tecnológico bem como os experimentos científicos e os jogos virtuais controlados remotamente. A Sala de Exposições (Show Room) será estruturada nos quatro setores seguintes: teatro virtual, visita virtual, experimentos científicos e jogos interativos". (13)</p>
1	1.2	Comente sobre os serviços de <b>organização de treinamentos e eventos correlatos</b> , oferecidos pelo Parque às PME.	<p>-O Parque Tecnológico conta com diversos especialistas e instituições para contribuir com o desenvolvimento de treinamentos e outros programas relevantes". (1)</p> <p>-Organização de treinamentos". (2)</p> <p>-Via Softex, ver <a href="http://www.cps.softex.br/servico.php">http://www.cps.softex.br/servico.php</a> e Escola de Extensão - Extecamp, <a href="http://www.extecamp.unicamp.br">www.extecamp.unicamp.br</a> " (4)</p> <p>-1. Um dos serviços de valor agregado do Parque. 2. Lançamento de novos produtos por empresas incubadas e instalados no Parque. 3. Introdução a novas tecnologias e suas aplicações". (5)</p> <p>-O treinamento é uma das áreas estratégicas do Tecnopolo, o parque oferece diretamente serviços nesse campo ou por meio de parcerias com entidades". (6)</p> <p>-Todas as empresas estabelecidas no parque podem acessar os eventos de treinamento promovidos pela Universidade, com custos mais acessíveis. Estes eventos são divulgados através do site da Universidade e também através do boletim mensal e da revista da PUCRS à disposição de todos os funcionários destas empresas. Os eventos abrangem desde cursos de extensão até cursos de pós-graduação (lato senso). O Centro de Inovação da Microsoft instalado no parque também oferece treinamentos e eventos na qualificação dos recursos humanos". (7)</p> <p>-O "Bremen Forum" Centro de Economia (Center for Economics) com o departamento de economia da Universidade e com diversos provedores de serviços privados. Oferece treinamento e suporte às PME". (8)</p>

<sup>29</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>30</sup>

		Respostas	
Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	
1	1.2		<p>- "Temos acordos com instituições que disponibiliza cursos de Administração e Negócios, Plano de Negócios e assuntos correlatos". (9)</p> <p>- "Seminários, apresentações, conferências, etc. oferecidas no Parque". (10)</p> <p>- "Organização de encontros internacionais. Apresentação de experientes cientistas e administradores (<i>scientific and managerial expertise</i>) sobre empresas inovadoras". (11)</p> <p>- "Programas de Treinamento Vocacional (especialmente os que dizem respeito à programação de software". (12) -"O AREA oferece diversos serviços para fortalecer o desenvolvimento do treinamento vocacional. O principal projeto de serviço é o Campus de Inovação (<i>Innovation Campus</i>) um laboratório para os novos profissionais de transferência de tecnologia, o Mediador de Tecnologia (<i>Technology Broker</i>), o "Especialista de transferência de Tecnologia e Inovação" (<i>Specialist of Technology transfer and innovation</i>). O método de ensino é baseado nas técnicas do "aprender fazendo" (<i>learning by doing</i>) e do "assumindo o papel" (<i>role playing</i>". (13)</p>
1	1.3	<p>No que se refere aos serviços de <b>PROPRIEDADE INTELECTUAL</b> oferecidos pelo parque, informe se são prestados por escritórios das Universidades parceiras ou por outros organismos. Explique como se dá a gestão dessa relação.</p>	<p>- "Informação baseada na análise e no monitoramento de patentes". (2)</p> <p>- "Somente via Inova - Agência de Inovação da Unicamp <a href="http://www.inova.unicamp.br">www.inova.unicamp.br</a> . Para tecnologias da universidade e de suas empresas incubadas na Incamp". (4)</p> <p>-"1. Uma plataforma para um Centro de Serviços sobre Propriedade Intelectual com a função de ponte (<i>an platform for IP Servicing Center as a bridging function</i>). 2. Articulação regional (<i>Link up by regional</i>) / Centros de Serviço globais com diversos advogados (<i>Servicing Centres with several layer of firewall</i>). 3. Operação Local e Regional operada por associados das plataformas de serviços de Propriedade Intelectual. (<i>Local &amp; regional operation by associated IP Servicing platforms</i>". (5)</p> <p>- "Há um Departamento de Propriedade Industrial no Parque e um Escritório de Transferência de Tecnologia na Universidade". (6)</p> <p>- "As empresas localizadas na Incubadora RAIAR do Tecnopuc podem utilizar os serviços do Escritório de Transferência de Tecnologia da PUCRS, para o registro de suas patentes, marcas e softwares. As demais empresas, por serem autônomas, utilizam os serviços de escritório estabelecidos fora da Universidade. Pela política de prestação de serviços da PUCRS, há restrições quanto ao fornecimento de serviços pela universidade em áreas que possam competir no mercado com os egressos. Por isto, o ETT/PUCRS só presta serviços às empresas localizadas na Incubadora, no contexto dos serviços por ela oferecidos". (7)</p> <p>- "Não é tão importante. Patentes frequentemente dificultam o sucesso econômico". (8)</p> <p>-"O Parque possui um departamento especial devotado à Propriedade Intelectual e Patente. É gerido por um Engenheiro Químico com experiência nesse campo". (9)</p> <p>- "Advogado de patentes no Parque". (10)</p> <p>- "Reuniões <i>Ad hoc</i> com especialistas legais internos e externos". (11)</p>

<sup>30</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>31</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
	A L E C O M		<p>-"Membros do parque são consultados via <i>Innovation Relay Centre (IRC-Anatolia)</i> em assuntos relacionados a direito de Propriedade Intelectual". (12)</p> <p>-"O Parque possui um Centro <i>PATLIB (PATent LIBrary)</i>, o qual foi criado com o objetivo de prover aos usuários com o acesso local a informações sobre patentes e assuntos relacionados. O centro investiu na qualificação e experiência da equipe (<i>experienced staff</i>) que oferece assistência prática em assuntos relacionados a direito de Propriedade Intelectual. A equipe está familiarizada com as necessidades e requisitos da indústria local, agricultura e comércio, e esta apta a fornecer serviços de informação valiosos, especialmente às PME, inventores privados e acadêmicos". (13)</p> <p>"Serviços de Consultoria para Financiamentos e assuntos relacionados a direito de Propriedade Intelectual, principalmente por meio de cooperação profissional com empresas". (14)</p>
1	E R C I A L I Z A Ç O T E C N O L O G I C A	<p>No que se refere aos serviços de <b>COMERCIALIZAÇÃO DE TECNOLOGIA</b> oferecidos pelo parque, informe se são prestados por escritórios das Universidades parceiras ou por outros organismos. Explique como se dá a gestão dessa relação.</p>	<p>- "Serviços individuais sob demanda". (2)</p> <p>- "Através da Agência de Inovação da Unicamp Inova <a href="http://www.inova.unicamp.br">www.inova.unicamp.br</a> e restrito a tecnologias de pesquisadores da universidade e de suas empresas incubadas na Incamp". (4)</p> <p>- "1. Por aconselhamento dos Mentores das empresas instaladas no Parque. 2. Por colaboração entre indústrias, associações, Capital de Risco (<i>Venture Capital</i>). 3. <i>Business Matching in the Parks</i>". (5)</p> <p>- "O Escritório de Transferência de Tecnologia da Universidade é fortemente conectado com o Departamento de Propriedade Intelectual do Parque". (6)</p> <p>- "Os serviços de comercialização de Tecnologia prestados pelo ETT/PUCRS referem-se às tecnologias desenvolvidas no âmbito da PUCRS. Eventualmente, o licenciamento destas tecnologias poderá ser feito para empresa localizada no Parque". (7)</p> <p>- "É muito importante, mas ainda não foi implementado. É um serviço importante que será desenvolvido no futuro". (8)</p> <p>- "A organização do Parque prognostica a Comercialização de Tecnologia por meio de quatro administradores nas seguintes áreas: Biotecnologia, Química Fina, Tecnologia Alimentar e Química Analítica". (9)</p> <p>- "Transferência de tecnologia na universidade e no Centro de Pesquisa de Câncer Alemão, <i>EMBL Enterprise Management</i>, companhia própria oriunda do EMBL (<i>own company spinoff of EMBL</i>)". (10)</p> <p>- "Oferta de tecnologia (<i>Matching technology</i>) e transferência de tecnologia. Visibilidade e suporte legal". (11)</p> <p>- "Consultoria em Tecnologia - <i>IRC-Anatolia Project Centre</i>". (12)</p> <p>- "O AREA gerencia o projeto SISTER cujo objetivo é a exploração dos resultados das pesquisas oriundas das Universidades da região. SISTER oferece uma vasta seleção de serviços para a transferência de tecnologias, por exemplo a avaliação do potencial tecnológico de uma idéia, a aplicabilidade da inovação, análise de mercado, proteção da propriedade intelectual e o suporte para a criação de novas empresas". (13)</p>

<sup>31</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>32</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
1	1.3	No que se refere aos serviços de <b>TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA</b> oferecidos pelo parque, informe se são prestados por escritórios das Universidades parceiras ou por outros organismos. Explique como se dá a gestão dessa relação.	<p>-“Existem diferentes formas para a transferência de tecnologia, do público para a empresa privada, Centro tecnológicos de Universidades, Redes, outro Parque Nacional e Internacional”. (1)</p> <p>- “Informação baseada em tecnologia e <i>matching</i>”. (2)</p> <p>-“Através da Agência de Inovação da Unicamp Inova <a href="http://www.inova.unicamp.br">www.inova.unicamp.br</a> e restrito a tecnologias de pesquisadores da universidade e de suas empresas incubadas na Incamp”. (4)</p> <p>-“1. Transferência de Tecnologia realizada por outros Parceiros ASTRIL. 2. Gerida pelo Parceiro para a Transferência de Tecnologia inclusive assuntos relacionados a Licenciamento. 3. <i>Business Matching Services</i>”. (5)</p> <p>-“A gestão da transferência de Tecnologia é feita pelo ETT/PUCRS”. (7)</p> <p>-“Baseada na Universidade e grupo de Transferência Tecnológica, e serviços de Transferência Tecnológica oferecidos pelo <i>Bremen Investment Group</i>. Programas especiais de Transferência Tecnológica da administração regional. Pouco utilizada devido ao <i>marketing fraco</i>”. (8)</p> <p>-“Os serviços disponibilizados nessa área, inclusive trabalhos de P&amp;D funcionam no laboratório e na planta piloto. O processo de transferência tecnológica é realizado com o cliente em sua própria instalação. Esse processo é gerido pelos Administradores de Área já mencionados (Biotecnologia, Química Fina, Tecnologia de Alimentos e Química Analítica)”. (9)</p> <p>- “Os parceiros são: Transferência de tecnologia na universidade e Centro de Pesquisa de Câncer Alemão; EMBL Enterprise Management (<i>own company, spinoff of EMBL</i>); a universidade colabora com o TLB<sup>33</sup> e escritórios de licenciamento de tecnologia do estado de <i>Baden-Wuerttemberg</i>”. (10)</p> <p>-“Reuniões e salas de reflexão com cientistas e administradores do Parque”. (11)</p> <p>-“Serviços de Transferência de Tecnologia Transnacional são disponibilizados entre as PME, universidades, centros de pesquisa e empreendedores do <i>IRC-Anatolia</i>”. (12)</p> <p>- “O Parque prove diferentes serviços relacionados à Transferência de Tecnologia (TT). Por exemplo, o projeto <i>INNOVATION NETWORK</i> considera a criação de uma rede de Centros de Excelência na região. Os centros são especializados na oferta de serviços, competências e soluções inovadoras para a inovação dos produtos, processos e gestão, aos diferentes setores produtivos da região <i>Friuli Venezia Giulia</i>”. (13)</p> <p>- “Sob demanda. Utiliza suas redes. Aproximadamente 5 (cinco)”. (1)</p> <p>-“Via Observatório Digital, do Programa Softex Nacional, dentro do parque <a href="http://www.softex.br">www.softex.br</a>. Via Unicamp, em suas diversas</p>
1	1.4	<b>Como o Parque acompanha o desenvolvimento</b>	

<sup>32</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

<sup>33</sup> *Technology Lizenz Buro* (TLB GmbH) é um escritório de licenciamento de tecnologia que atende as universidades do estado alemão de *Baden-Wuerttemberg*, buscando levar as inovações desenvolvidas na universidade ao mercado de produtos comercializáveis. O TLB faz a ponte entre a inovação e o mercado de produtos nos dois sentidos, universidade-empresa e empresa-universidade. Os gerentes de inovação do TLB possuem treinamento científico e cobrem um espectro muito largo em áreas especializadas das ciências da vida e das ciências físicas. Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.tlb.de/>. Acesso em 31/01/2008.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>34</sup>

		Respostas	
Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	
	ESENVOLVIMENTO	<p><b>Questão relacionada das PME ?</b></p> <p>Como o Parque realiza <b>prospecção tecnológica</b> e apóia o estabelecimento de parcerias para as PME ?</p> <p><b>E quantas parcerias são estabelecidas por</b></p>	<p>unidades, em especial, no DPCT - Departamento de Política Científica e Tecnológica, do Instituto de Geociências <a href="http://www.ige.unicamp.br">www.ige.unicamp.br</a>". (4)</p> <p>"1. Suportada pelo Departamento de Desenvolvimento de Negócios e pelo Departamento de Tecnologia. 2. Parceria Tecnológica é um dos serviços disponibilizados pelo Parque. 3. Estimado em 50 (cinquenta) o número de PME por ano". (5)</p> <p>"O Madeira Tecnopolo participa de projetos financiados pela União Européia (UE), de projetos a que é convidado a participar. Dos programas de pesquisa FP; e convida os incubados a participar. Em media o parque envolve uma companhia por ano nesses programas". (6)</p> <p>"As incubadas, durante o seu período de gestação (2 anos) devem cumprir etapas intermediárias que demonstram a evolução do empreendimento. Cabe à gerência da incubadora acompanhar a evolução dos incubados e deflagrar ações corretivas quando necessárias. No tocante à prospecção tecnológica, as empresas estabelecidas no parque tradicionalmente prospectam novas tecnologias. Por exemplo, é comum o nascimento de empresas de projetos <i>spin-offs</i> de empresas de grande porte, a partir de inovações tecnológicas. Cabe enfatizar que as PME têm total autonomia na sua prospecção tecnológica, mas este processo é acelerado quando estas estabelecem parcerias com as demais empresas do parque e também através de projetos de P&amp;D com as unidades acadêmicas da Universidade". (7)</p> <p>- "Centro de Inovação para PME integrado no Parque Tecnológico (50 novos incubados por ano). Programas de parceria ainda não desenvolvidos. Programa do governo regional". (8)</p> <p>"O Parque apóia o desenvolvido tecnológico das novas empresas (PME), oferecendo equipamentos de última geração e pessoal técnico. Para prospectar tecnologias e seus mercados, o parque possui uma estrutura especial já mencionada. A média de parcerias nessa área é de duas por ano". (9)</p> <p>"Parcerias no mundo todo: 18 (dezoito). Cooperação de Propriedade Intelectual com 1 (uma), outros resultados mais amplos". (10)</p> <p>"Participação em projetos de pesquisa conjuntos (pesquisa pré-competitiva). Convenções conjuntas. 10 (dez) acordos com 8 (oito) empresas". (11)</p> <p>"Conforme mencionado anteriormente, a Rede de Inovação (<i>Innovation Network</i>) é um projeto do AREA Science Park que tem por objetivo difundir a todas as empresas da região a oportunidade de adquirir inovação, conhecimento e novas tecnologias. O projeto é baseado numa rede de Centros de Competência estabelecida no Território Regional para transferência de inovação ao sistema produtivo. A Rede de Inovação prove aconselhamento prático e planos de ação sobre introdução de novas tecnologias para melhorar os negócios; explora a viabilidade comercial de uma ideia e qual é o mercado para ela; conduz um novo produto ao mercado; inicia parcerias e projetos de cooperação; pesquisando a publicação de patentes como uma fonte de ideias e de informação; protege a propriedade intelectual; capitaliza os novos</p>
1	TENCOLOGIA	<p><b>ano e para quantias PME?</b></p>	

<sup>34</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>35</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
1	1.4		<p>conhecimentos e inovação e caminhos de fazer as coisas; apóia para competir com sucesso e aproveitar o hoje rápido e mutável espaço de mercado". (13)</p> <p>-“O <i>Cyberpark</i> prove diferentes mecanismos de sinergia entre empresas e universidades, enquanto encoraja o empreendedorismo entre os novos incubados. A Plataforma de Sinergia do <i>Cyberpark</i> foi desenvolvida com essa perspectiva. A Plataforma de Sinergia do <i>Cyberpark</i> é um programa de computador baseado em rede e disponibilizado pela internet. Ele facilita a comunicação e a cooperação entre parceiros, que são normalmente empresas do <i>Cyberpark</i>, universidades, académicos e estudantes”. (14).</p>
1	1.4	<p>Com relação à <b>prospecção de tendências tecnológicas</b>, indique possíveis resultados e/ou metodologias para o acompanhamento dos impactos dessa ação.</p>	<p>-“Prospecção tecnológica nos setores mecânico e agro-alimentar”. (1)</p> <p>-“Via Observatório Digital, do Programa Softex Nacional, dentro do parque <a href="http://www.softex.br">www.softex.br</a>. Via Unicamp, em suas diversas unidades, em especial, no DPCT - Depto de Política Científica e Tecnológica, do Instituto de Geociências <a href="http://www.ige.unicamp.br">www.ige.unicamp.br</a>” (4)</p> <p>-“Tendências Tecnológicas podem ser obtidas por meio de seminários técnicos, conferências, cursos de treinamento, <i>workshops</i> oferecidos por Indústrias, Associações, universidades e cientistas individualmente”. (5)</p> <p>- “No Madeira Tecnopolo são regularmente organizados seminários onde as últimas tecnologias são apresentadas por especialistas em tecnologia externos (<i>external know technology readers</i>)”. (6)</p> <p>-“As MPES estabelecidas no TECNOPUC têm total autonomia na prospecção de tendências tecnológicas, mas comumente estabelecem parcerias com as empresas âncoras do parque, que detém sistemas mais evoluídos para monitorar as tendências tecnológicas. Além disto, as associações de empresas (ASSESPRO, SOFTSUL, etc) executam esta atividade, disponibilizando esta informação às empresas associadas. Por fim, cabe ressaltar que projetos de P&amp;D&amp;I firmados com as unidades acadêmicas permitem às PME atuar no limite das inovações tecnológicas”. (7)</p> <p>-“O método mais frequentemente utilizado é a pesquisa pela internet. Também é aplicado o método prognóstico Delphi. Ainda não obtivemos resultados relatados”. (9)</p> <p>-“Projeto comum entre a universidade e a empresa BASF: Laboratório de Pesquisa em Catalise (<i>Catalyse Research Laboratory</i>), localizado no Parque”. (10)</p> <p>-“8 (oito) PME incubadas na Bio-Incubadora do Parque”. (11)</p> <p>-“Estudos setoriais multi-cliente são analisados, os quais fornecem desenhos detalhados da arte e dos mercados de tecnologia e oferta de informação sobre mercados, competição internacional, regulamentos, etc... O mais significativo estudo publicado pelo AREA Science Park diz respeito aos seguintes campos de produtos: alimentar, ambiental e madeireiro”. (13)</p>
2	2.1	<p>Comente sobre os serviços oferecidos</p>	<p>-“Para tomada de ações convergentes para demonstrar as vantagens da internacionalização das novas tecnologias” (1)</p> <p>- “Sob demanda”. (2)</p>

<sup>35</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>36</sup>

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão <sup>36</sup>		Respostas
Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada
P R O V I S Á O  D E S E R V I Ç O S  D E G E S T Á O D	P L A N O  D E  N E G Ó C I O S  E	<p>-"Via Incubadora do Softex e da Unicamp – Incamp". (4)</p> <p>-"Apresentações itinerantes (Road shows), Exibições, conferências (association conference) em diferentes países. 2. Por meio do Conselho de Desenvolvimento do Comércio (Trade Development Council). 3. Business Matching Services". (5)</p> <p>-"BIC Madeira é membro sócio (full member) da Rede de Centros de Inovação e Negócios Europeus (EBN - European Business and Innovation Centers Network); a integração na rede, com o BIC através da Europa, admite apoio adicional no desenvolvimento de projetos inovadores em assuntos importantes como transferência de conhecimento e tecnologia, bem como nos contatos com outras empresas apoiadas pelo BIC. Isso também contribui com uma eficiente e imediata conexão com outros programas e entidades que se articulam à União Européia, BIC Madeira é também membro da Associação Européia para Transferência de Tecnologia, Inovação e Informação Industrial (ITI - European Association for Technology Transfer Innovation and Industrial Information). É também membro da Associação Nacional de Incubação de Negócios (NBIA - National Business Incubation Association) e da Rede de Cooperação em Negócios (BC-NET-Business Cooperation Network) que prevê identificação rápida e confiável de parceiros potenciais em resposta a propostas de parceria específica realizada pelas companhias". (6)</p> <p>-"Apoiada pelo "Bremen Forum". Todas as PME do Centro de Inovação devem desenvolver Planos de Negócios (Suporte e Controle do Centro de Gestão) (Support and Control by Center Management)". (8)</p> <p>-"O Parque prove contatos com clientes potenciais no mundo". (9)</p> <p>-"Devido a uma rede regional, nacional e cooperações internacionais. E contatos com o Capital de Risco, bancos e business angels.". (10)</p> <p>-"Consultoria legal e financeira". (11)</p> <p>-"Technology Consulting - IRC-Anatolia project centre". (12)</p> <p>-"O AREA organizou o Programa Internacional dos Incubadores de Tecnologia (ITI-International Technology Incubators programme), o qual tem como objetivo promover e gerir o grupo de PME de alta tecnologia inovadora Italiana que deseja estabelecer seus negócios no exterior. O ITI é baseado numa organização conjunta capaz de assistir as PME na alocação em incubadoras de tecnologia especializadas. ITI promove a internacionalização de empresas Italianas em direção a uma convergência de crescimento econômico e industrial com o desenvolvimento de negócios intensivos em conhecimento por meio de: valorização das competências e do conhecimento dos sistemas científicos e produtivos Italianos; promovendo a criação de parcerias técnicas e industriais; compartilhando metodologias, serviços e estruturas".</p> <p>"O ITI visa oferecer serviços profissionais avançados por meio de contratação externa oferecida por profissionais locais e empresas locais como: espaços físicos para receber empresas e laboratórios de P&amp;D; representação legal e assessorias; consultoria administrativa; intermediação de marketing; intermediação financeira; rede de relacionamentos com Universidades e centros de pesquisa; treinamento; serviços subordinados (ancillary services)".</p> <p>"O AREA Science Park é também gestor do "HiCo-Hi-tech integrated Co-operation for cross-border economic growth and SME competitiveness increase", um projeto voltado para o desenvolvimento da área fronteira do Friuli Venezia</p>

<sup>36</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.



TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>37</sup>

Dim.		Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas					
E	N	E	G	O	C	I	O	S	<p>Giulia/Slovenia objetivando a criação de grupos industriais (<i>industrial clusters</i>) e distritos de aprendizado (<i>cognitive districts</i>) ( INTERREG IIIA Italy/Slovenia ). O objetivo principal do HiCo consiste em harmonizar e coordenar políticas locais para o desenvolvimento das áreas fronteiriças, desenvolvendo um competitivo sistema industrial de fronteiras orientado para a inovação (<i>innovation-oriented</i>); atraindo investimentos em pesquisa e negócios de tecnologia intensiva e concentrando o conhecimento (<i>know how</i>) tecnológico em serviços de inovação alvos. (<i>innovation targeted services</i>)”.</p> <p>“O AREA é parceiro em um projeto denominado INVESaT: Construindo uma ponte entre empresas Inovadoras (Innovative enterprises) e investidores financeiros e o emergente mercado de Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC- (<i>Information &amp; Communications Technology – ICT</i>) e aplicações via SaTellite. “Os objetivos estratégicos do projeto são consolidar e disseminar os conhecimentos tácito e explícito que são requerido para estimular e apoiar mais eficientemente os investimentos em inovação, serviços intensivos em TIC/<i>ICT-intensive services</i>), o qual utilizará as capacidades existentes e futuras dos satélites em: telecomunicações, navegação, temporização e posicionamento geográfico”.</p> <p>“Outro projeto em que o AREA Science Park está envolvido é o DETECT IT 2, esse tem a meta de desenvolver uma rede de relacionamentos de grupos internacional (<i>network of transnational clusters</i>) com o objetivo de estimular a participação das PME em programas de pesquisa Europeus”. (13)</p> <p>“O Centro da União Européia (<i>EU Center</i>), provê aconselhamento e serviços de treinamento para indivíduos e PME capazes de desenvolver projetos e obter suporte de programas da União Européia. Serviços rápidos de investimento (preparação de planos de negócios, memorandos de informação, busca de investidores, etc...). Eventos especializados para levantamento de fundos, capital de risco, programas internacionais, etc...” (14)</p> <p>“O Parque por si só (PTA, S.A.) não desenvolve Planos de Negócios”. (1)</p> <p>“4 (quatro)” (2)</p> <p>“Planos de Negócios específicos para cada setor no Parque devem ser criados a cada ano e cerca de 48 (quarenta e oito) empresas foram impactadas no último ano em todos os grupo localizados no Parque”. (5)</p> <p>“Foram desenvolvidos 18 (dezoito) planos de negócios e impactadas 6 (seis) empresas”. (6)</p> <p>“Até o presente momento, todas as 18 empresas incubadas no parque receberam total apoio na elaboração de seus planos de negócio, serviço disponibilizado pela incubadora RAIAR”. (7)</p> <p>“50 (cinquenta) por ano”. (8)</p> <p>“Ainda não desenvolvemos nenhum Plano de Negócios”. (9)</p> <p>“Planos de Negócios: 10 (dez); 4 (quatro) fundação de empresas”. (10)</p> <p>“4 (quatro) PME estão se estabelecendo na incubadora, obtiveram vantagem do aconselhamento no planejamento do negócio e da consultoria científica”. (11)</p> <p>“30 (trinta) Plano de Negócios - 20 (vinte) empresas impactadas”. (15)</p>
2	2.1		Comente sobre quantos <b>planos de negócios</b> foram elaborados com o apoio do Parque, e quantas PME foram impactadas com esse serviço.						

<sup>37</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>38</sup>

		Respostas	
Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	
2	2.1	Comente sobre quantas PME obtiveram <b>recursos financeiros</b> com o apoio do Parque.	<p>-“Não temos essa informação”. (1)</p> <p>-“4 (quatro)”. (2)</p> <p>-“8 empresas investidas na região - entre empresas das incubadoras, do parque tecnológico ou fora dele. As empresas e os respectivos investidores são: Alellyx (Votorantim), Scylla (Votorantim), Canavialis (Votorantim), Padtec (Pactual), Softway (TMG), Ci&amp;T”. (4)</p> <p>-“40 (quarenta) empresas obtiveram financiamento apoiado pelo Parque no setor de Incubação”. (5)</p> <p>-“Desde 1997 o BIC Madeira apoiou cerca de 50 (cinquenta) PME’s e forneceu serviços de consultoria especializada a mais de 200 (duzentas) PME”. (6)</p> <p>“Todas as 18 empresas incubadas receberam apoio financeiro via SEBRAE para implementação de seus Planos de Negócios e na atração de investidores (nacionais e internacionais)”. (7)</p> <p>-“Muito pouco levantamento de fundos devido ao fato da maioria dos bancos e investidores privados desejar um alto nível de segurança em seus investimentos”. (8)</p> <p>- “No momento, foram apoiadas mais de 5 (cinco) PME”. (9)</p> <p>-“Ca 50 - 60 %” (10)</p> <p>-“5 (cinco) PME (em genômica e proteômica)”. (11)</p> <p>-“A Fábrica de Inovação (<i>Innovation Factory</i>) é um programa que favorece a criação de empresas tecnológicas inovadoras por meio do suporte especial de serviços, seleção eficiente de mecanismos, atualmente iniciando um fundo capital semente (<i>actual starting up of an early seeding fund</i>) e uma rede apropriada de conexões com negócios científicos e o mundo financeiro”. (13)</p>
2	2.1	Comente sobre quantas <b>propostas de investimento</b> foram elaboradas com o apoio do Parque, e quantas PME foram impactadas com esse serviço.	<p>-“Nós não temos essa informação”. (1)</p> <p>-“4 (quatro)”. (2)</p> <p>-“Nenhuma”. (8)</p> <p>-“No momento, nenhuma Proposta de Investimento foi elaborada”. (9)</p> <p>- “Quantidade de propostas de investimento? A somatória dos investimentos foi de 40 milhões de euros” (10)</p> <p>-“4 (quatro) PME (em genômica e proteômica)”. (11)</p>
2	2.2 M E L	Comente sobre como o Parque disponibiliza às PME o <b>acesso a organizações fora do país e programas</b>	<p>-“O PTA S.A. faz parte de uma série de redes como a <i>International Association of Science and Technology Parks (IASP)</i>, a <i>National of Science and Technology Parks (NSTP)</i>, a rede de Parques Regionais, etc...” (1)</p> <p>-“Via Incubadoras - Incamp, Softex e CIATEC”. (4)</p> <p>-“1. É essencial para o Parque estabelecer ligações com diferentes Associações, Organizações, entidades</p>

<sup>38</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>39</sup>

		Respostas	
Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	
2	H O R I A D O N E G Ó C I O  2.2	de cooperação.	<p>Governamentais para atingir a mesma Missão. 2. Apoiamos as PME principalmente pelo <i>Marketing</i> e Desenvolvimento de Negócios e Suporte Tecnológico". (5)</p> <p>"O BIC Madeira é um instrumento de desenvolvimento regional e reflete um vasto campo de consenso e mobiliza o potencial local dentro da estrutura da abordagem global. Isso implica otimizar os recursos públicos e privados para suportar iniciativas que contribuam, por meio de sua natureza inovadora e relevância econômica, à saúde e criação de emprego e a diversificação das atividades. Assumindo o papel de interface e contribuindo à transferência de resultados e conexões entre as entidades de pesquisa e desenvolvimento e as atividades empreendedoras". (6)</p> <p>"Além dos convênios firmados com outros parques tecnológicos e universidades no exterior (via AAI/PUCRS) que oportunizam programas de cooperação internacional, as PME contam com oportunidades de firmar parcerias com as empresas multinacionais (norte-americanas, alemãs e portuguesas) estabelecidas no parque para o desenvolvimento de inovações voltadas ao mercado internacional". (7)</p> <p>"O Parque não tem uma administração nesse sentido. Todas as alianças estratégicas são baseadas em iniciativas privadas e redes de relacionamento da universidade e dos institutos de pesquisa". (8)</p> <p>- "O Parque prove acordos com fundações internacionais e organizações sem fins lucrativos". (9)</p> <p>"Empresas de serviços instaladas no Parque provêm essas habilidades". (10)</p> <p>"Rede de relacionamento com autoridades públicas, Agências de Desenvolvimento, <i>Business Angels</i>, Capitais de Risco, Câmara de Comércio e Indústria". (11)</p> <p>"O AREA <i>Science Park</i> coordena uma rede de centros de pesquisa pública nacional e internacional operando na região da "<i>Friuli Venezia Giulia</i>". A rede tem por meta a promoção de pontos de sinergia entre os fundos de pesquisa das instituições e o setor de negócios bem como a proposição de projetos para o avanço regional no âmbito Europeu".</p> <p>"Além disso, a Rede impulsiona a mobilidade internacional do setor científico, o crescimento dos fundos para novos projetos de pesquisa, a organização de eventos nacionais e internacionais para a disseminação de conhecimento técnico e científico, bem como transferências de tecnologia".</p> <p>"O AREA é parceiro do <i>IRENE-Italian Relay Centre for North-East</i>, o ponto de referência para transferência de tecnologia e difusão de inovação nas regiões da Emilia-Romagna, Marche, Trentino-Alto, Adige, Veneto e Friuli Venezia Giulia. IRENE é um membro do IRC Europeu (<i>European IRC-European Relay Centre Network</i>), que é formado por 71 (setenta e um) centros. O principal objetivo da rede IRC é aumentar a competitividade dos negócios europeus por meio do reforço tecnológico e da base inovativa das PME Europeias, por meio da: promoção das tecnologias inovadoras das PME; identificando soluções inovadoras para as PME; promovendo a cooperação tecnológica; possibilitando às PME o acesso aos resultados do Desenvolvimento de Pesquisa Tecnológica". (13)</p> <p>"A Plataforma de Comunicação e Sinergia do <i>Cyberpark</i>. A organização de eventos com a participação das partes interessadas. Participar em eventos nacionais e internacionais e promover as empresas do <i>Cyberpark</i>". (14)</p>

<sup>39</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>40</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
2	2.2	Comente sobre o desenvolvimento de Alianças Estratégicas e Redes de Cooperação, e como isto apoia as PME.	<p>-“O PTA, S.A. faz parte de uma série de redes como a <i>International Association of Science and Technology Parks (IASP)</i>, a <i>National of Science and Technology Parks (NSTP)</i>, a rede de Parques Regionais, etc...” (1)</p> <p>-“As alianças são desenvolvidas principalmente pela Inova - Agência de Inovação da Unicamp, para diversas áreas (Biotec, Nanotec, TIC, etc.) e pelo Núcleo do Softex de Campinas, para a área de TIC. Alguns destaques destas alianças são: aliança para elaboração do projeto de lei de incentivos fiscais para PME e de base tecnológica, aliança para submissão de projetos em resposta a chamadas de Agências de Fomento, Consórcio de Exportação do Softex (Actminds), Aliança encabeçada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em parceria com várias instituições ligadas ao setor - Rede de Inovação e Prospecção Tecnológica para Agronegócio (RIPA)”. (4)</p> <p>-“1. É essencial para o Parque estabelecer ligações com diferentes associações, organizações e entidades governamentais para atingir sua missão. 2. Apoiamos as PME principalmente pelo <i>Marketing</i> e Desenvolvimento de Negócios e Suporte Tecnológico”. (5)</p> <p>-“Os Serviços são: assistência para projetos; estudos de viabilidade; assistência em Planejamento de Negócios e engenharia financeira; cooperação empresarial; desenvolvimento de competitividade; acesso a incentivos e programas Europeus; incentivos regionais; treinamento e internacionalização de negócios”. (6)</p> <p>-“A PUCRS abriga o escritório do Programa de Redes de Cooperação e o Programa de Extensão Empresarial, ambos da Secretaria do Desenvolvimento e Assuntos Internacionais (SEDAI) do Estado do Rio Grande do Sul. O primeiro viabiliza a formação de redes e alianças estratégicas para PME (tanto para empresas de base tecnológica como para empresas de base tradicional), enquanto que o segundo investe na qualificação do pequeno empresário. Estes programas não têm custo para as PME e se encontram disponíveis para as PME instaladas no TECNOPUC”. (7)-“O Parque não tem uma administração nesse sentido. Todas as alianças estratégicas são baseadas em iniciativas privadas e redes de relacionamento da universidade e dos institutos de pesquisa”. (8)</p> <p>-“O Parque prove acordos com fundações internacionais e organizações sem fins lucrativos”. (9)</p> <p>-“Empresas de serviços instaladas no Parque provêm essas habilidades. Os números ainda não são conhecidos”. (10)</p> <p>-“Rede de relacionamento com autoridades públicas. Agências de Desenvolvimento, <i>Business Angels</i>, Capitais de Risco, Câmara de Comércio e Indústria”. (11)</p> <p>-“O AREA Science Park coordena uma rede de centros de pesquisa pública nacional e internacional operando na região da <i>“Friuli Venezia Giulia”</i>. A rede tem por meta a promoção de pontos de sinergia entre os fundos de pesquisa das instituições e o setor de negócios bem como a proposição de projetos para o avanço regional no âmbito Europeu”.</p> <p>“Além disso, a Rede impulsiona a mobilidade internacional do setor científico, o crescimento dos fundos para novos projetos de pesquisa, a organização de eventos nacionais e internacionais para a disseminação de conhecimento técnico e científico, bem como transferências de tecnologia”.</p> <p>“O AREA é parceiro do <i>IRENE-Italian Relay Centre for North-East</i>, o ponto de referência para transferência de tecnologia</p>

<sup>40</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>41</sup>

		Respostas	
Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	
2	2.2		<p>e difusão de inovação nas regiões da Emilia-Romagna, Marche, Trentino-Alto, Adige, Veneto e Friuli Venezia Giulia. IRENE é um membro do IRC Europeu (<i>European IRC-European Relay Centre Network</i>), que é formado por 71 (setenta e um) centros. O principal objetivo da rede IRC é aumentar a competitividade dos negócios europeus por meio do reforço tecnológico e da base inovadora das PME Europeias, por meio da: promoção das tecnologias inovadoras das PME; identificando soluções inovadoras para as PME; promovendo a cooperação tecnológica; possibilitando às PME o acesso aos resultados do Desenvolvimento de Pesquisa Tecnológica”.</p> <p>“A Rede de Inovação (<i>Innovation Network</i>) é um projeto que figura a criação de um rede de Centros de Excelência na Região (<i>Expertise Centres in the Region</i>). Os centros são especializados em ofertar serviços, competências e soluções inovadoras para a inovação de produtos, processos e gestão a diferentes setores produtivos da região da <i>Friuli Venezia Giulia</i>. O projeto foi iniciado em 2001, hoje os centros ativos são Agro-Indústria; Meio-Ambiente; Biomedicina Molecular; Energia; Engenharia Empresarial; Mobília &amp; Madeira; Navegação; e Plástico &amp; Novos materiais”. “SISTER é um projeto que visa a introdução no Mercado e a valorização da Pesquisa nas Universidades. O sistema foi desenvolvido por peritos do AREA e oferece uma vasta seleção de serviços para a transferência de tecnologias, por exemplo, a avaliação do potencial tecnológico de uma idéia, a aplicabilidade da inovação, a análise de Mercado, a proteção de propriedade intelectual e o suporte para a criação de novas empresas. O ano em que o projeto foi criado foi 2001”. (13)</p> <p>“A Plataforma de Comunicação e Sinergia do <i>Cyberpark</i>. A organização de eventos com a participação das partes interessadas. Participar em eventos nacionais e internacionais e promover as empresas do <i>Cyberpark</i>”. (14)</p>
2	2.2	<p>Comente os serviços que o Parque oferece às PME, em <b>apoio ao desenvolvimento e estabelecimento de processos de gestão negócio</b>, e quantas empresas já foram impactadas com esse serviço.</p>	<p>“Via Softex e Incamp, cerca de 40 (quarenta) empresas”. (4)</p> <p>“-1. Apoiada pelo Desenvolvimento de Negócios e Suporte Tecnológico do Parque. (<i>Supported by Business Development and Technology Support in the Park</i>). 2. 40 (quarenta) empresas foram impactadas”.</p> <p>“-1. Grande parte dos incubados se beneficiarão da Inovação do Negócio fornecido pelo Departamento de Desenvolvimento do Negócio e Apoio Tecnológico. 2. Todos os incubados no Parque são bem recebidos para solicitar esse tipo de serviço”. (5)</p> <p>“-O principal objetivo do BIC Madeira é a promoção e criação na Região da Madeira, de uma cultura empreendedora de inovação e competitividade. Nesse sentido, promotores são treinados para gerir empresas inovadoras, desenvolvendo tanto a administração dos seus negócios como a capacidade de planeamento de negócios. Eles são treinados a encarar a verdadeira realidade de Mercado, a identificar seus pontos fortes e fracos e a ser capazes de realizar um autodiagnóstico; esse treinamento é realizado individualmente, por meio de conselheiros de cada projeto; é executado também por motivos específicos, em conjunto com a organização de seminários, conferências, e assim por diante”. (6)</p> <p>- “A incubadora RAIAR conta com o Serviço de Apoio à Gestão (SAGE), mecanismo criado para disponibilizar todos os serviços de treinamento e assessoria às empresas incubadas. Para as demais PME, estas contam com apoio dos programas do SEDAI”. (7)</p>

<sup>41</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>42</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
2	2.2		<p>- "Por meio das atividades do Bremer Forum". "Impactadas de 20 a 30 empresas ao ano". (8)</p> <p>--"O Parque prove atividades tutoriais para apoiar o Processo de Negócios de novas empresas. Não temos o resultado medido do impacto dessas ações". (9)</p> <p>- "Empresas de serviços instaladas no Parque provêm essas habilidades. Os números ainda não são conhecidos". (10)</p> <p>-"Consultoria em questões de competitividade e estratégia, ações de acompanhamento, promoção de <i>marketing (promotion marketing)</i> entre os atores relevantes".</p> <p>"Novas ferramentas financeiras e desenvolvimento de currículos relacionados a resultados administrativos". (11)</p> <p>- "Time de Inovação é um projeto que prevê o estabelecimento de um grupo de técnicos e peritos (inicialmente entre dez e quinze) principalmente engenheiros com diferentes experiências e especializações, capazes de serem temporariamente alocados nas empresas para a solução de problemas específicos que dizem respeito aos processos de inovação". (13)</p>
4	4.1	<p>Comente sobre o índice de ocupação (em percentagem) das áreas destinadas às PME no Parque Tecnológico.</p>	<p>- "95 % (noventa e cinco por cento)". (1)</p> <p>- "O plano diretor está sendo redefinido pela prefeitura municipal de Campinas. O plano original, proposto pela Unicamp previa cerca de 40% das áreas para as PME. Hoje a ocupação, considerando as incubadoras do Softex e Incamp, é menor que 5% (cinco por cento)". (4)</p> <p>- "O percentual de ocupação atual é de 96 % (noventa e seis por cento)". (5)</p> <p>- "O Parque possui uma área total prevista de 420.000 m<sup>2</sup> ; atualmente temos operando cerca de 30% dessa área". (6)</p> <p>- "Todos os prédios e espaços no TECNOPUC encontram-se ocupados, inclusive a área destinada às empresas incubadas. Neste sentido, o parque já concluiu o projeto de expansão de área (fase II), que prevê a construção de um prédio com 18.300 m<sup>2</sup>. A modulação dos espaços permitirá abrigar pequenos, médios e grandes empreendimentos, sendo reservado mais de 2.000 m<sup>2</sup> para as empresas incubadas graduadas". (7)</p> <p>- "1.700.000 m<sup>2</sup> do Parque original estão totalmente ocupados, novas áreas (200.000 m<sup>2</sup>) estão sendo desenvolvidos atualmente. As PME que podem deixar o Centro de Inovação têm a oportunidade de alugar espaços especiais em prédios construídos no parque (investidores públicos e privados)". (8)</p> <p>- "10% (dez)". (9)</p> <p>- "90 % (noventa)". (10)</p> <p>- "O Parque foi construído em outubro de 2004. Tem 8 (oito) PME já estabelecidas e 50 % da área da incubadora ainda disponível. Os laboratórios (seis áreas: duas áreas de genômica (<i>stock genomics</i>), <i>Plant genomics</i>, <i>Biomolecular</i>, <i>Bioinformatics</i>, <i>Genomics Platform</i> estão todos instalados e operantes. Outros centros de pesquisa (CNR, Instituto Spallanzani, <i>University of Agricultural Science</i>) estão operantes dentro do Parque". (11)</p> <p>- "Na situação corrente estamos operando um centro de incubação desde 1992 com a KOSGEB, uma organização semi-governamental. O prédio tem cerca de 4.000 m<sup>2</sup> de área fechada com 25 a 30 empresas <i>start-ups</i>. Em 2005, um novo</p>

<sup>42</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>43</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
P A N S Ã O	P R E D I O S		<p>prédio de 1.000 m<sup>2</sup> foi alocado para fins de incubação. No momento temos 41 (quarenta e uma) empresas apoiadas como incubadas, todas juntas. Em junho de 2006, um novo edifício na Zona Industrial Organizada de OSTIM foi construído como um centro de incubação com 5.500 m<sup>2</sup> de área fechada. O centro recebe mais de 40 empresas. Também no último edifício, que será completado em junho de 2007, o METUTECH dedicará 700 m<sup>2</sup> de espaço para escritórios dedicados a um centro de pré-incubação". (12)</p> <p>- "Aproximadamente 97 % (noventa e sete)". (13)</p> <p>- "100 % (cem)". (14)</p>
4	4.2	Comente sobre os planos de expansão para o Parque Tecnológico.	<p>- "O Parque tem 1.860.000 m<sup>2</sup> atualmente estão sendo desenvolvidos mais 900.000 m<sup>2</sup>". (1)</p> <p>- "Uma Incubadora de empresas de alta-tecnologia está sendo construída. Centros de pesquisa, áreas produtivas e de serviços serão construídos a médio e longo termo". (2)</p> <p>- "O parque já ocupa uma área de oito milhões de m<sup>2</sup>, dos quais somente cerca de 40% está previsto ser ocupada por empresas de base tecnológica. A expansão a partir destes 40% depende da ocupação dos 60% complementares por empreendimentos imobiliários em geral, podendo ser de condomínios residenciais ou empresariais". (4)</p> <p>- "Até o ano de 2011, todas as três fases do Parque serão completadas com 30 blocos de prédios de escritórios de P&amp;D". (5)</p> <p>- "O Parque possui três fases no seu Plano de Expansão, a segunda será terminada em 2006, e a terceira está prevista para 2008". (6) - "Além da construção do novo prédio (fase II), este mês prevê a entrega de uma nova edificação de sete andares, com mais de 2.400 m<sup>2</sup> de área. Esta construção atenderá a demanda de curto prazo das empresas na área de Tecnologia da Informação e Comunicação já instaladas no pólo de inovação e que registraram um intenso crescimento". (7)</p> <p>- "A curto prazo: 200.000 m<sup>2</sup>. A médio e longo prazo: 1.000.000 m<sup>2</sup>". (8)</p> <p>- "É esperado um crescimento na vizinhança do Parque". (9)</p> <p>- "Corrente: a parte nova do Parque Tecnológico Ambiental foi inaugurada em julho de 2005; um novo centro de conferências foi aberto em março de 2006; um novo prédio, onde será instalado um bistrô e de um restaurante, estão sendo construídos; uma área para a expansão do Biopark foi comprada; a longo prazo a área biomédica do parque será aumentada". (10)</p> <p>- "Atualmente há 40.000 m<sup>2</sup> de área construída (que correspondem ao Parque Científico e outras instalações). O projeto de ampliação prevê a construção de mais 460.000 m<sup>2</sup> (novas instalações da Universidade de Ciência e Agricultura, Veterinária, 350.000 m<sup>2</sup> para o Business Park, Institute for Livestock healthcare Survey, House of Agricultural Business Associations); portanto a área total será de cerca 500.000 m<sup>2</sup>". (11)</p>

<sup>43</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>44</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
4	C O N S T R U Ç Ã O D E P R É D I O S		<p>- "O Plano Diretor do METUTECH composto de quatro estágios, será completado em 2020. O primeiro passo na arquitetura do METU-Technopolis foi realizado com o METU Technology Development Centre Building (<i>Incubation centre</i>), o qual foi completado e posto em funcionamento em 1992. Dentro da estrutura do plano de desenvolvimento, METU-Twins e METU-Halici Software House buildings foram estabelecidos em 1998 como primeiro estágio, e terminado em 2000".</p> <p>"SEM-2 Edifício pré-fabricado de 1.000 m<sup>2</sup> em conjunto com o "Silver Blocks" o qual foi completamente posto em serviço em outubro de 2002; uma área fechada total de 25.000 m<sup>2</sup> foi terminada. A construção dos prédios "SATGEB" e "Milsoft R&amp;D" foi iniciada em fins de 2003; e o total de área fechada alcançado foi de 60.000 m<sup>2</sup> com um aumento considerável em 2004. Em 2006, com o novo Centro de Incubação em OSTIM o total de área fechada será de 65.000 m<sup>2</sup>". "Como resultado desse rápido crescimento, no ano de 2003 o METUTECH atingiu uma área fechada construída que era prevista para fins de 2005. Esse plano de desenvolvimento foi elaborado em 1997 No METU-Technopolis, um ambiente físico independente e um estilo de vida de cidade está sendo criado, com suas especificações e arranjos arquiteturais e ambientais, esses prédios são planejados para serem os melhores modelos. No final do quarto estágio, a área total será de aproximadamente 250.000 m<sup>2</sup>". (12)</p> <p>-"O Parque possui dois campi: "Padriciano" e "Basovizza"; Centros de P&amp;D, empresas baseadas no conhecimento (aumento de 15% desde 2003) e cerca de 1680 trabalhadores qualificados: pesquisadores, técnicos, empreendedores e equipe de funcionários. A área do Parque é de 550.000 m<sup>2</sup> e as instalações ocupam 75.000 m<sup>2</sup> de laboratórios equipados, escritórios e serviços. Para o futuro (2006 - 2014) há planos de desenvolvimento para cerca de 46.000 m<sup>2</sup>". (13)</p> <p>-"Novos edifícios do "techpark" para atender a demanda excedente e ambientes sociais (<i>social facility</i>)". (14)</p>
5	5.1 C A R A C T E R Í	Comente sobre a influência do empreendimento na decisão das empresas em se instalarem no parque/empreendimento.	<p>- "O entorno do empreendimento é cercado pela Unicamp e a PUC - Campinas e ocupado por grandes empresas multinacionais como a Lucent, Motorola, Samsung, Ericsson, IBM, etc, além de várias instituições de renome (IAC CATI, CENPRA, Instituto de Zootecnia, etc.), algumas delas centenárias como o IAC (Instituto Agrônomo de Campinas)". (4)</p> <p>-"1. Próximo a Universidade, Centros de Pesquisa, Estação de Trem. 2. Proteção Ambiental 3. Fatores Econômicos e Geográficos de interesse dos cidadãos de Hong Kong". (5)</p> <p>-"O ambiente do Parque é composto pela Universidade, pelo ICEC (Centro Internacional de Feiras e Congressos), e por muitas empresas inovadoras. Além disso, há o potencial de crescimento, tornando-o o lugar ideal para dar início a uma PME". (6)</p> <p>- "O TECNOPUC, habitat de inovação da PUCRS que abriga as empresas intensivas em tecnologia, está situado no campus central da PUCRS. Todas as empresas usufruem da infra-estrutura e serviços da universidade, tais como estacionamento, restaurantes, bares, bancos, farmácias, agências de viagens, posto de correio, entre outros. A PUCRS</p>

<sup>44</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.



TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>45</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
ALDO	STICS		também oferece serviços de segurança, manutenção, limpeza e jardinagem no parque. O entorno da universidade é bem desenvolvido em termos de infra-estrutura (energia, cabo de fibra ótica), atividades comerciais ( <i>shoppings</i> , supermercados, postos de combustíveis, bancos, hospitais, escritórios de contabilidade/advocacia, etc...) e acesso por vias de pista de rolagem dupla, que garantem o rápido fluxo para o transporte coletivo, particular e de cargas. Por conseguinte, a conveniência espacial e temporal propiciada pelo entorno do empreendimento é avaliada de forma altamente positiva pelas empresas". (7)
PARQUE	DO		- "O Parque foi projetado em 1988 em torno do campus da universidade e fora do centro da cidade. Enquanto isso, a cidade cresceu em direção ao Parque Tecnológico. Planos futuros: Desenvolvimento de um Distrito de Ciências baseado no aprendizado contínuo e nos requisitos da sociedade da informação". (8)
QUE	LO		- "Nenhuma consideração foi feita nessa decisão". (9)
QUE	CO		- "Primeiro processo de decisão: Heidelberg – ambiente científico excelente; segunda decisão: parque tecnológico – no campus, distância percorrida a pé entre alimentação, livrarias científicas, institutos universitários e outros institutos de pesquisa". (10)
	AL		- "A área de LODI (área sudeste de Milão) possui uma forte vocação tradicional em agricultura. As atividades do Parque são estritamente biotecnologias aplicadas no setor agroalimentar. Por conseguinte, novas PME inovadoras podem se beneficiar do ambiente circunvizinho, tanto em termos de estruturas físicas como em relacionamento com produtores e criadores". (11)
	DO		- "O Parque, como um distrito do conhecimento o qual conecta a pesquisa pública e privada e o desenvolvimento tecnológico, representa uma excelente localização para laboratórios e centros de pesquisa de PME envolvidas no desenvolvimento e implementação de produtos e serviços baseados em tecnologia". (13)
	EN		- "O <i>Cyberpark</i> é localizado bem próximo a universidades de prestígio e recursos humanos qualificados, bem como de corporações públicas e privadas, as quais possuem necessidades em P&D". (14)
5	5.2	Comente a respeito da influência do envolvimento dos	- "Os parceiros do empreendimento hoje são a própria Unicamp, o CIATEC (empresa municipal gestora da área), Prefeitura Municipal de Campinas e o Governo do Estado de São Paulo, através do Programa Sistema Paulista de Parques Tecnológicos. A maior influência é, sem dúvida, da Unicamp, pela importância de sua qualidade na pesquisa científica e tecnológica". (4)

<sup>45</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>46</sup>

Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada	Respostas
5	R A C T E R I S T I C A S  D O S  P A R C E I R O S	parceiros, sobre a escolha, por parte das empresas, que se instalaram no Parque.	<p>-“É muito importante a participação dos Parceiros com suas valiosas informações”. (5)</p> <p>- “O maior parceiro do Parque é constituído por associações empresariais, a Universidade, o Governo Regional, entre outros. A interação e a integração entre eles é muito boa”. (6)</p> <p>- “A gestão do parque cabe à universidade, uma vez que o TECNOPUC é parte integrante do campus central da PUCRS. Contudo, para estimular o envolvimento dos parceiros (empresas, associações), são realizadas reuniões mensais onde são debatidos assuntos de interesse comum. Estas reuniões são coordenadas pelo Diretor da AGT e o Gestor do TECNOPUC. O envolvimento dos parceiros do parque sobre a escolha de empresas que se instalaram no parque ocorre de diversas maneiras. No caso das empresas âncoras, estas indicam as empresas sistematistas</p> <p>“Em se tratando da área de TI&amp;C, um dos eixos centrais do TECNOPUC, a ASSESPRO é responsável pela triagem e indicação das empresas potenciais. Em todos os casos, as indicações são submetidas para avaliação e aprovação pela Direção da AGT”. (7)</p> <p>- “O Parque não é baseado somente nas PME. Com cerca de 6.000 empregados em mais de 300 empresas as PME representam uma fatia de 20%. Empresas, Universidade e Institutos de Pesquisa são organizados no <i>Interest Group Technology Park Bremen</i>”. (8)</p> <p>- “Somente em casos especiais, a influência dos parceiros é levada em conta”. (9)</p> <p>- “Forte colaboração entre os parceiros <i>“Technologiepark Heidelberg GmbH”</i> e <i>“Rhein Neckar Immobilien”</i> – provendo <i>software</i> e <i>hardware</i> para o parque (RNI é proprietária dos prédios, as atividades de rede são todas do Parque Tecnológico)”. (10)</p> <p>- “Depende de cada caso”. (11)</p> <p>- “Os parceiros do AREA são as instituições sócio-econômicas regionais, as câmaras de comércio, as uniões de comércio e as associações de indústrias, as instituições de pesquisa e as PME, bem como a Região da <i>Friuli Venezia Giulia</i>, a qual desenvolve políticas de desenvolvimento industrial e de inovação baseadas nos agrupamentos (<i>clusters</i>) de PME, os programas de financiamento de P&amp;D, promovendo o treinamento vocacional e a promoção da cultura de inovação”. (13)</p>
5	5.3 P R E S	Comente a respeito da influência do prestígio do empreendimento quais seus impactos e sobre a decisão	<p>- “No Parque Tecnológico de Andalucia, foram instaladas as sedes da IASP (<i>International Association Technological Park</i>), da APTe (<i>Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España</i>), do RETA (<i>Regional Association of Technological Parks</i>) e da IUCN (<i>International Union for Conservation of Nature and Natural Resources</i>), todos esses fatores são bons para o prestígio do Parque”. (1)</p> <p>- “A área é nobre, compreendida entre duas importantes rodovias (Rodovia Campinas Mogi-Mirim e Rodovia Dom Pedro I), ao lado de condomínios de alto luxo e áreas comerciais e de serviços (<i>shopping centers</i> e grandes lojas)”. (4)</p>

<sup>46</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão<sup>47</sup>

TABELA 5.3 - Resultados qualitativos do e-survey por dimensão e subdimensão <sup>47</sup>		Respostas
Dim.	Sub-Dim.	Questão relacionada
5	S T Í G I O  D O  P A R Q U E	<p>- "O Parque foi construído com um conveniente sistema de transporte. O Parque está construído próximo ao Mercado Chinês (<i>China Market</i>)". (5)</p> <p>-"O Parque está localizado num local estratégico, próximo a capital da Ilha, Funchal (cinco minutos), aeroporto (20 minutos) e área hoteleira (turismo é a atividade económica da região). Além disso, estão presentes no Parque algumas empresas prestigiosas na área de novas tecnologias. Esses fatos, todos combinados, fazem da tecnologia do Madeira um bom local para cada empresa". (6)</p> <p>-"O TECNOPUC se encontra hoje no estágio de diversificação. Considerado atualmente o melhor parque tecnológico do Brasil (premição pela ANPROTEC/SEBRAE/IEL/ CNPq) e modelo de parque no Brasil e na América Latina, o TECNOPUC conquistou esta posição através da determinação da Reitoria na qualificação de seu corpo docente, modernização e expansão dos laboratórios, estímulo aos alunos em atividade de P&amp;D e inovação, além do fomento ao espírito empreendedor dos membros da universidade na formação de parceria com empresas nacionais e internacionais. A magnitude deste empreendimento tem impactado de forma positiva na decisão das empresas em se instalarem no parque. As empresas não somente vislumbram inúmeras oportunidades em desenvolver projetos conjuntos com a PUCRS que resultam em inovações que lhe garantam posição competitiva no mercado, mas do efeito sinérgico resultante da formação de parceria com as empresas já estabelecidas no parque. Este prestígio é atestado, hoje, pela solidez do parque e do número de solicitações de ingresso no parque". (7)</p> <p>- "Nossos estudos empíricos do parque mostram que a "imagem" é o fator mais importante para as empresas, o Segundo é a "circunvizinhança atrativa". O endereço do "Technology Park" é um elemento de <i>marketing</i> para as empresas". (8)</p> <p>- "O parque está localizado em uma pequena cidade próxima a Montevideo num edifício anteriormente dedicado a atividades de P&amp;D de uma companhia petrolífera governamental". (9)</p> <p>- "Forte comunidade biotecnológica em Heidelberg; vantagem de estar assim tão próximo da pesquisa (freqüentemente: trabalho próximo ao instituto de origem)". (10)</p> <p>-"O diretor científico do Parque é o Sr. Francesco Salamini, um dos mais relevantes cientistas da Europa e do mundo no campo da Genômica (<i>Plant Genomics issues</i>) (antigo diretor do Instituto Max Planck). A localização geográfica: porta do "Pianura Padana" e ao Sul da Europa. Área de tradição agrícola". (11)</p> <p>- "Instalações modernas: Parque conhecido em nível nacional e internacional: qualidade de vida, local privilegiado". (13)</p> <p>- "Está estabelecido numa área de campus de qualidade mundial e numa moderna e valiosa Cidade Satélite, que oferece uma variedade de pesquisa, oportunidades social, cultural, esportiva, com uma perspectiva que mistura forças científicas e tecnológicas dos participantes com arte e cultura". (14)</p>

<sup>47</sup> Todas as declarações dos entrevistados estrangeiros foram traduzidas, de forma livre, por esta pesquisadora.

### 5.1.3 Caracterização dos respondentes

#### 5.1.3.1 Parque Tecnológico de Andalucía S.A. (PTA)

Por se tratar de PCT visitado, a caracterização do PTA será comentada no item 5.1.4 referente às observações pessoais resultantes da interação com o pessoal do parque.

O Parque Tecnológico de Andalucía S.A. (PTA) está localizado em Campanillas na cidade de Málaga, na região de Andalucía, Espanha, foi criado em 1988, ano em que se formalizou um acordo entre a junta de Andalucía e a cidade de Málaga para a sua criação; foi inaugurado oficialmente em dezembro de 1992. Em setembro de 1995 o PTA firmou um acordo com a IASP para fixar sua Sede no PTA<sup>48</sup>. A figura 5.1 apresenta a região da Andalucía e a Tabela 5.4 mostra alguns dados da região.



FIGURA 5.1 – Região de Andalucía

TABELA 5.4 - Dados da região de Andalucía <sup>49</sup>	
Residentes em 2006:	8.059.431
Percentual de residentes estrangeiros em 2006:	6,3
Densidade populacional:	92,12 hab/km <sup>2</sup>
Superfície:	398.25 km <sup>2</sup>
Produto Interno Bruto em 2004:	115.273.571 milhares de euros
Renda disponível Bruta por habitante em 2004:	10.171 euros
Taxa de atividade feminina em 2006:	35,36%
Taxa de desemprego em 2006:	12,68%

<sup>48</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.idisc.net/en/Publication.267.html>. Acesso em 25/02/2008.

<sup>49</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadistica/28Febrero/Indicadores1980-2006/index.htm>. Acesso em 25/02/2008.

A região de Andalucia é composta de oito províncias: Almeria (635.850 habitantes, 102 municípios), Cádiz (1.194.062 habitantes, 44 municípios), Córdoba (788.287 habitantes, 75 municípios), Granada (876.184 habitantes, 168 municípios), Huelva (492.174 habitantes, 79 municípios), Jaén (662.751 habitantes, 97 municípios), Málaga (1.491.287 habitantes, 100 municípios) e Sevilha (1.835.077 habitantes, 105 municípios); sua capital é a cidade de Sevilha<sup>50</sup>.

A Andalucia é rica em recursos minerais como carvão, chumbo, cobre, ferro, quartzo, prata, mármore e também exporta sal a partir de Cádiz e Huelva. Os recursos pesqueiros estão quase esgotados e a indústria está pouco desenvolvida, com exceção do turismo, que é a mais rentável. A região é, sobretudo, forte na produção de azeite (70% do total espanhol), arroz, frutas, trigo, plantas industriais e na produção de gado. O comércio está muito desenvolvido e ocupa mais de 50% da população ativa<sup>51</sup>.

A cidade de Málaga tem uma população de 560.631 habitantes, uma superfície de 398.250 m<sup>2</sup> e a densidade populacional de 1408 hab/km<sup>2</sup> <sup>52</sup>; o PTA fica na zona situada no vale do Rio Guadalhorce que têm facilidade de acesso às demais regiões do país, graças às novas comunicações viárias Este-Oeste país. Neste local, se instalam cada vez mais empresas dedicadas às atividades industriais e de serviços, que contribuem na criação de uma boa infra-estrutura industrial<sup>53</sup>.

A cidade possui uma jovem e dinâmica Universidade com mais de 40.000 alunos, 20 faculdades e Centros de Ensino Superior, entre os quais se destacam as dedicadas às Tecnologias da Informação e da Produção, isso permite dispor de um grande potencial de mão de obra especializada<sup>54</sup>.

---

<sup>50</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://pt.wikipedia.org/wiki/Andaluzia#Economia>. Acesso em 20/01/2008.

<sup>51</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://pt.wikipedia.org/wiki/Andaluzia>. Acesso em 21/01/2008.

<sup>52</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1laga>. Acesso em 25/01/2008.

<sup>53</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.pta.es/>. Acesso em 25/01/2008.

<sup>54</sup> Idem.

O aeroporto da cidade de Málaga tem conexões diretas com toda a Europa, América e algumas cidades de outros Continentes (mais de 12 milhões de passageiros no ano de 2004). O porto turístico e comercial representa uma vantagem para as empresas que tem interesse nos mercados mediterrâneos e norte-africanos. Próximo à cidade se encontra o porto de *containers* de Algeciras, que é o maior porto da Espanha.<sup>55</sup> A Figura 5.2 representa a localização do Parque Tecnológico de Andalucía.

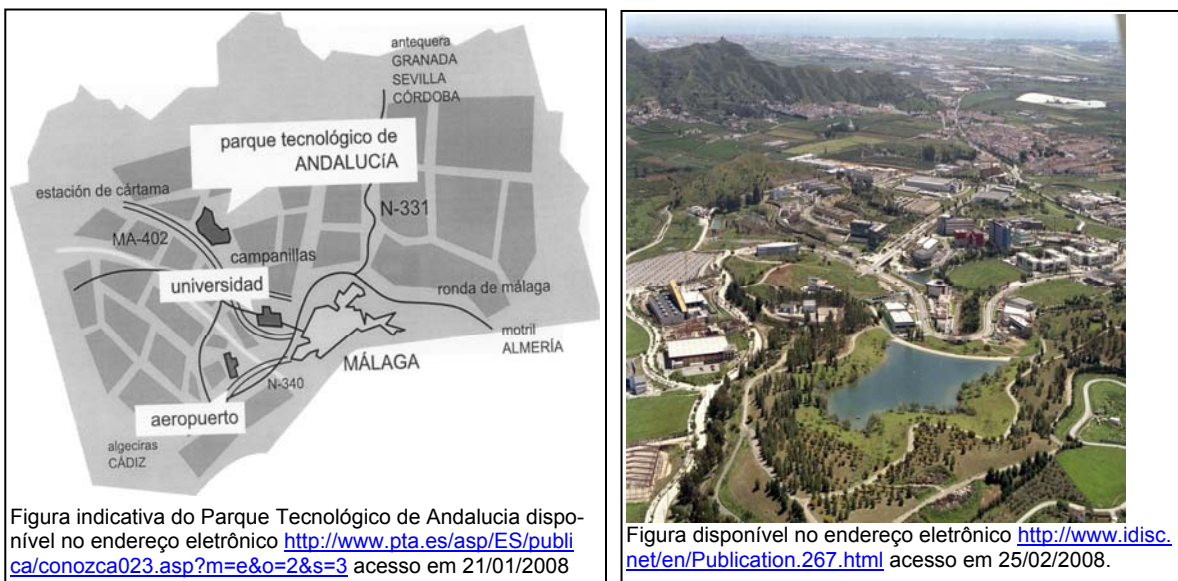


FIGURA 5.2 - Localização do Parque Tecnológico de Andalucía

O PTA está bem localizado do ponto de vista estratégico; a treze quilômetros do centro da cidade de Málaga, a sete quilômetros do campus universitário e a seis quilômetros do Aeroporto Internacional de Málaga<sup>56</sup>. O parque se propõe como um lugar de alta qualidade para a instalação de PME e de grandes empresas, inovadoras e dedicadas a produção, aos serviços avançados e a pesquisa e desenvolvimento.

O PTA oferece aos instalados no parque os seguintes serviços: áreas com jardins e áreas de lazer, serviços médicos, creche, hotel, segurança controlada por câmeras, centro de formação ocupacional, água tratada para uso industrial, subestação própria de energia elétrica, central fotovoltaica, ponto de concentração

<sup>55</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.pta.es/>. Acesso em 25/01/2008.

<sup>56</sup> Tradução livre de informação contida na apresentação *Parque Tecnológico de Andalucía – um modelo de desarrollo empresarial continuo*, autora Sonia Palomo, disponível no endereço eletrônico <http://www.idisc.net/en/Publication.267.html>. Acesso em 25/02/2008.

de resíduos, heliporto, serviços de telecomunicações, etc...<sup>57</sup> Ele oferece serviços de qualidade a um custo comparativamente baixo; por exemplo, o custo de manutenção e conservação das instalações e zonas de serviços comuns é de 0,15 centavos de euro por metro quadrado<sup>58</sup>.

O PTA possui em seu espaço físico todas as estruturas necessárias para apoiar o modelo de desenvolvimento empresarial contínuo; preincubadoras (*Edifício de La Universidad de Málaga, CADE - Centro de Apoio al Desarrollo Empresarial*), incubadora (*Edifício de La Incubadora de empresas BIC-EURONOVA*), escritórios e plantas industriais com todos os serviços disponíveis, que são oferecidos geralmente em regime de aluguel às empresas que se instalam no PTA (Centro de empresas - NIDO, Edifício de Módulos Tecnológicos, Edifício Premier, Edifícios Possibilia, Edifícios - Apex Málaga *Business Park*), edifícios de uso múltiplo tanto para escritórios como para plantas industriais (*Edifícios de contenedores, Centro Tecnológico de Industrias Auxiliares*); e propostas para aquisição de terreno no PTA (se oferece a compra de uma parcela, com direito de uso da superfície por 75 anos)<sup>59</sup>.

A Universidade de Málaga desenvolve no Parque Tecnológico de Andalucía uma estreita cooperação com o mundo empresarial, dispondo de um edifício, no PTA, onde estão instalados grupos de pesquisa que trabalham em conjunto com as empresas. No mesmo edifício está o escritório de transferência tecnológica – OTRI (*Oficina de Transferência de Resultados de Investigación*) e empresas que contam com a participação da Universidade<sup>60</sup>. Estão instalados no PTA cinco centros tecnológicos:

- O AT4 *Wireless* (Centro de Tecnologia das Comunicações S.A.), que é uma empresa de soluções tecnológicas relacionadas a medidas e ensaios, engenharia e assistência técnica, aplicações e sistemas<sup>61</sup>;

---

<sup>57</sup> Tradução livre de informação contida na apresentação *Parque Tecnológico de Andalucía – um modelo de desarrollo empresarial continuo*, autora Sonia Palomo, disponível no endereço eletrônico <http://www.idisc.net/en/Publication.267.html>. Acesso em 25/02/2008.

<sup>58</sup> Idem.

<sup>59</sup> Idem.

<sup>60</sup> Idem.

<sup>61</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.at4wireless.com/> Acesso em 28/02/2008.

- O CITIC (*Centro Andaluz de Innovación y Tecnologías de La Información y las Comunicaciones*), que é um centro de inovação, criado em março de 2002, como fundação privada sem fins lucrativos, composto de um patronato de 37 entidades líderes e representativas do setor de TIC andaluz<sup>62</sup>;
- O INDYCEE, S.L. (*Instituto de Investigación, Desarrollo y Control de Calidad em La Edificación*), que foi promovido pelo PTA e pelo *Colégio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Málaga* e que iniciou suas atividades em 1993. É uma entidade de caráter técnico científico, que tem por finalidade o fomento, o desenvolvimento e a pesquisa de materiais, sistemas e elementos construtivos, que revertam em uma melhor qualidade na edificação<sup>63</sup>;
- O FORMAN (*Centro de Formación en Comunicaciones y Tecnologías de la Información*), que foi criado e promovido pela *Junta de Andalucía* e pelo *Ayuntamiento de Málaga*; que foi concebido para formar profissionais nas novas tecnologias<sup>64</sup>; e
- O Instituto Europeu da Alimentação Mediterrânea (*Instituto de la Alimentación Mediterránea*), que foi criado por iniciativa do Conselho de Agricultura e Pesca da *Junta de Andalucía* e colocado em funcionamento pela *Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía (D.A.P.)*; têm como objetivo geral, dar impulso à competitividade e qualidade das empresas agroalimentares da Bacia do Mediterrâneo, se constituindo num elemento dinamizador dos intercâmbios e atividades de cooperação na região, difundindo aspectos qualitativos da dieta mediterrânea e sua repercussão na melhora da qualidade de vida e da saúde<sup>65</sup>.

Também estão instalados no PTA três centros de difusão e transferência de tecnologia:

- O CESEAND – IRC (*Centro de Enlace de Andalucía*), que faz parte da rede europeia de centros de conexão para a informação, criado no âmbito do programa inovação da União Europeia. O CESEAND É formado pelo *Instituto de Fomento*

<sup>62</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico [http://www.citic.es/index.php?option=com\\_content&task=view&id=18&Itemid=81](http://www.citic.es/index.php?option=com_content&task=view&id=18&Itemid=81). Acesso em 03/03/2008.

<sup>63</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.pta.es/asp/includes/publica/general.asp?codH=8&m=d&o=8&n=311&len=ES>. Acesso em 02/03/2008.

<sup>64</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.forman.es/cms/index.php/presentacion/elcentro>. Acesso em 02/03/2008.

<sup>65</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.pta.es/asp/includes/publica/general.asp?codH=8&m=d&o=8&n=415&len=ES>. Acesso em 03/03/2008.



de Andalucía (IFA), pela *dirección general de universidades e investigación de la Junta de Andalucía* e pelo *Instituto Andaluz de Tecnología* (IAT). Seu objetivo é prestar serviços de consultoria tecnológica, assessorar projetos de P&D; assessorar a transferência de tecnologia transnacional; e buscar sócios para projetos<sup>66</sup>;

- O *Instituto Andaluz de Tecnología*, que é uma fundação privada reconhecida como de interesse público pela Junta de Andalucía (BOJA, 26 de Junio de 1990; BOE, 4 de Agosto de 1990), que atua com o objetivo de melhorar a capacidade competitiva das empresas e organizações, facilitando sua adaptação às mudanças tecnológicas e impulsionando os processos de inovação e de melhoria contínua, mediante a prestação de serviços técnicos avançados<sup>67</sup>; e a

A ASIT (*Asociación al Servicio de la Investigación y la Tecnología*), que é uma associação privada sem fins lucrativos instalada no PTA que, desde 1989, desenha e gere projetos relacionados com o desenvolvimento tecnológico e local<sup>68</sup>.

Estão instaladas no PTA mais de 406 empresas dos setores de telecomunicações, eletrônica, informática, serviços avançados, meio ambiente, etc.... Desde a criação do PTA já foram investidos 590 milhões de euro, sendo 480 milhões advindos da iniciativa privada<sup>69</sup>.

A distribuição das pessoas que atuam no PTA pode ser observada na Tabela 5.5.

<sup>66</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.pta.es/asp/includes/publica/general.asp?codH=8&m=d&o=8&n=342&len=ES>. Acesso em 02/03/2008.

<sup>67</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.pta.es/asp/includes/publica/general.asp?codH=8&m=d&o=8&n=359&len=ES>. Acesso em 03/03/2008.

<sup>68</sup> Tradução livre de informação contida na apresentação *Parque Tecnológico de Andalucía – um modelo de desarrollo empresarial continuo*, autora Sonia Palomo, disponível no endereço eletrônico [http://www.pucp.edu.pe/conferencia/iaspla2007/etc/sonia\\_palomo\\_1.pdf](http://www.pucp.edu.pe/conferencia/iaspla2007/etc/sonia_palomo_1.pdf) Acesso em 25/02/2008.

<sup>69</sup> Idem.

TABELA 5.5 – Pessoas por setor de atividade no PTA (percentuais em 2006)	
Setor de atividade	Pessoal por setor em 2006 (%)
Agroalimentos e biotecnologia	6 %
Centros tecnológicos e de I+D	5%
Comercial	5%
Eletrônica, informática e telecomunicações	39%
Energia e meio ambiente	9%
Formação e recursos humanos	5%
Industrial	10%
Medicina e saúde	10%
Outros	11%

### 5.1.3.2 Centuria – *Romagna Innovazione Tecnologia (Centuria-RIT)*

Por se tratar de PCT visitado, a caracterização do PTA será comentada no item 5.1.4 referente às observações pessoais resultantes da interação com o pessoal do parque.

O Centuria-RIT atua na região da Emilia Romanha, possui quatro milhões de habitantes em 22 mil km<sup>2</sup>; e é uma das vinte regiões em que se divide a Itália. A Itália tem uma população de 57 milhões de habitantes, seu PIB é de 1.351.794 milhões de euros, seu PIB per capita é de 23.715 euros, têm cerca de 22 milhões de pessoas ocupadas e aproximadamente 550.000 empresas manufatureiras, uma taxa de desemprego de 8% e exporta 24.307 milhões de euros ao ano<sup>70</sup>.

A região da Emilia Romanha tem longa história de pioneirismo e influência política. No século XII, Bologna sediou a primeira universidade do mundo ocidental (1088). A Figura 5.3 representa a região da Emilia Romanha e a Tabela 5.6 apresenta alguns dados sobre a região.

<sup>70</sup> Informações da apresentação “Evolução dos Distritos Industriais na Itália”, autor: Sergio Campodall’Orto - *Politecnico Innovazione* - Politécnico de Milão, disponível no endereço eletrônico [http://portal.crie.coppe.ufrj.br/portal/data/documents/storedDocuments/%7B93787CAE-E94C-45C7-992B-9403F6F40836%7D/%7BA2893148-FC13-48D6-BC3B-2D2814CF5B73%7D/Evolucao\\_Distritos.pdf](http://portal.crie.coppe.ufrj.br/portal/data/documents/storedDocuments/%7B93787CAE-E94C-45C7-992B-9403F6F40836%7D/%7BA2893148-FC13-48D6-BC3B-2D2814CF5B73%7D/Evolucao_Distritos.pdf). Acesso em 20/02/2008

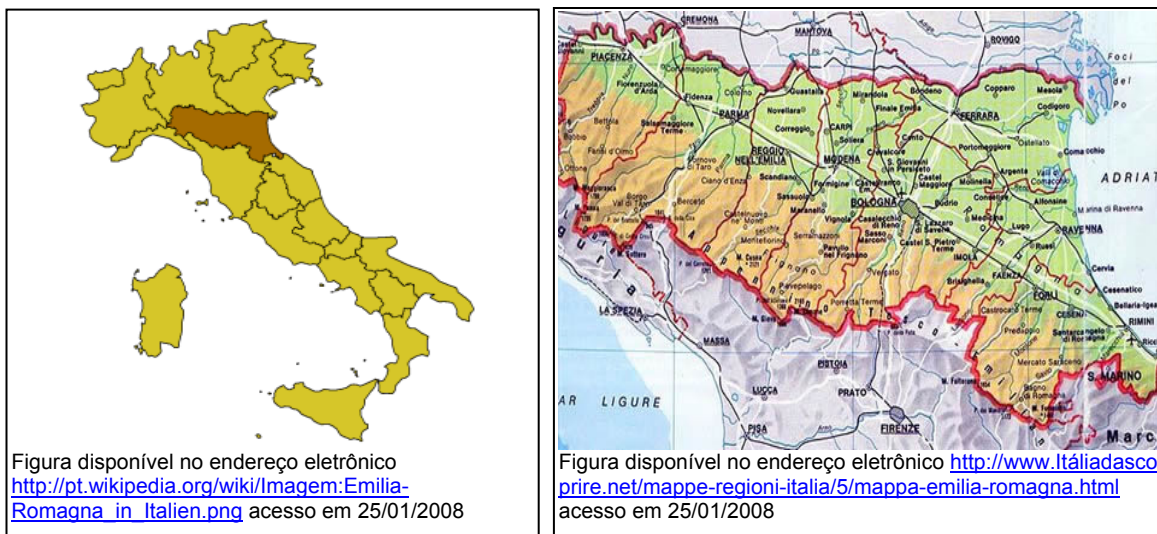


FIGURA 5.3 – Região da Emília Romanha

Residentes em 31.12.2006:	4.223.264
Mulheres residentes em 31.12.2006:	2.168.358
Número de famílias em 31.12.2006:	1.844.228
Estrangeiros residentes em 31.12.2006:	317.888
Percentual de residentes estrangeiros em 31/12/2006:	7,5%
Densidade populacional em 31.12.2006:	191 habitantes por km <sup>2</sup>
Superfície em 31/12/2006:	200.211.734 m <sup>2</sup>
Superfície agrícola utilizada (ano 2005):	102.991.600 m <sup>2</sup>
Numero de comunas:	341
Produto Interno Bruto em 2006:	128.795 milhões de euros
Produto Interno Bruto por habitante em 2006:	30.626 euros
Taxa de atividade feminina (média 2006):	44,2%
Taxa de desemprego (média 2006):	3,4%
Número de empresas (média 2005):	379.044
Número de empresas agrícolas (ano 2005):	81.323

A economia da região é composta de uma grande quantidade de pequenas e médias empresas. São 430.000 empresas (quase uma para cada dez habitantes), das quais 47% empregam menos de 20 pessoas<sup>72</sup>. Aos conjuntos de

<sup>71</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/statistica/index.htm>. Acesso em 22/02/2008.

<sup>72</sup> Informação do artigo “A Emilia-Romagna e o Capital Social” de autoria de José Monir Nasser do Instituto Paraná de Desenvolvimento, disponível no endereço eletrônico [www.ipd.org.br/cursos/modulo15.htm](http://www.ipd.org.br/cursos/modulo15.htm). Acesso em 05/01/2008.

pequenos concorrentes, se dá o nome, na Itália, de distritos industriais (*distretti industriali*), ou sistemas autônomos de produção local<sup>73</sup>.

Os distritos industriais italianos começaram a ser estudados na década de 70, havia uma dificuldade entre os economistas em explicar a capacidade superior da empresa italiana em competir em escala mundial<sup>74</sup>. Os distritos industriais italianos estão localizados no nordeste-centro do país, em regiões como Emília Romanha, Vêneto, Trentino-Alto-Adige, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Marche e Umbria, relativamente próximos ao triângulo industrial de Gênova, Turim e Milão; e difundiram-se rapidamente nas décadas de 60 e 70<sup>75</sup>.

Pode se observar nos distritos industriais uma forte interação das firmas e do mercado com o ambiente onde se inserem por meio de mecanismos específicos de regulação, tanto formais como informais<sup>76</sup>. Podemos dizer que os distritos industriais são *clusters*<sup>77</sup>.

A Emília Romanha é uma economia industrial de alto desempenho, é a segunda maior região pecuarista da Itália, uma importante produtora de vinhos e um centro de pesca<sup>78</sup>.

Este alto desempenho da economia regional pode ser demonstrado por meio de: empreendimentos produzindo bens de renome internacional, como o queijo *Parmigiano-Reggiano* (parmesão), o presunto de Parma, o Aceto Balsâmico

<sup>73</sup> Informação do artigo "A Emilia-Romagna e o Capital Social" de autoria de José Monir Nasser do Instituto Paraná de Desenvolvimento, disponível no endereço eletrônico [www.ipd.org.br/cursos/modulo15.htm](http://www.ipd.org.br/cursos/modulo15.htm). Acesso em 05/01/2008.

<sup>74</sup> Informações da apresentação "Evolução dos Distritos Industriais na Itália", autor: Sergio Campodall'Orto, Politécnico de Milão, disponível no endereço eletrônico [http://portal.crie.coppe.ufri.br/portal/data/documents/storedDocuments/%7B\\_93787CAE-E94C-45C7-992B-9403F6F40836%7D/%7BA2893148-FC13-48D6-BC3B-2D2814CF5B73%7D/Evolucao\\_Distritos.pdf](http://portal.crie.coppe.ufri.br/portal/data/documents/storedDocuments/%7B_93787CAE-E94C-45C7-992B-9403F6F40836%7D/%7BA2893148-FC13-48D6-BC3B-2D2814CF5B73%7D/Evolucao_Distritos.pdf). Acesso em 20/02/2008.

<sup>75</sup> Informação do artigo "Repensar a industrialização a partir do desenvolvimento local sustentável", autor: Sergio Schneider, Departamento de Sociologia e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, disponível no endereço eletrônico <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S01026909200000200013&lng=in&nrm=iso&tlng=in>. Acesso em 20/02/2008.

<sup>76</sup> Informações da apresentação "Evolução dos Distritos Industriais na Itália", autor: Sergio Campodall'Orto - *Politecnico Innovazione* - Politécnico de Milão, disponível no endereço eletrônico [http://portal.crie.coppe.ufri.br/portal/data/documents/storedDocuments/%7B93787CAE-E94C-45C7-992B-9403F6F40836%7D/%7BA2893148-FC13-48D6-BC3B-2D2814CF5B73%7D/Evolucao\\_Distritos.pdf](http://portal.crie.coppe.ufri.br/portal/data/documents/storedDocuments/%7B93787CAE-E94C-45C7-992B-9403F6F40836%7D/%7BA2893148-FC13-48D6-BC3B-2D2814CF5B73%7D/Evolucao_Distritos.pdf). Acesso em 20/02/2008.

<sup>77</sup> Considera-se para fins desta pesquisa a definição do SEBRAE para CLUSTERS, a saber: "Empresas e/ou instituições que interagem entre si, gerando e capturando sinergias, com potencial de atingir crescimento contínuo superior à uma simples aglomeração econômica, geograficamente próximas e pertencentes a um setor específico." Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.sebrae.com.br/customizado/inovacao/conceitos/glossario>. Acesso em 20/01/2008.

<sup>78</sup> Informação do artigo "A Emilia-Romagna e o Capital Social" de autoria de José Monir Nasser do Instituto Paraná de Desenvolvimento, disponível no endereço eletrônico [www.ipd.org.br/cursos/modulo15.htm](http://www.ipd.org.br/cursos/modulo15.htm). Acesso em 05/01/2008.

de Modena, o vinho Lambrusco, a Ferrari, a Lamborghini e a Ducati, todas marcas correlacionadas com qualidade e liderança no mundo, além de associadas à cultura produtiva da região<sup>79</sup>.

Além do bom desempenho econômico, a Emilia Romagna tem um dos maiores níveis de qualidade de vida da Itália. A taxa de mortalidade infantil é de 6,8 por 1.000 nascidos vivos (contra 9,9 para o país). Bolonha é a cidade mais rica da Itália, Parma é a quinta, Ravenna é a oitava, Modena é a nona e Reggio Emilia a décima primeira. A longevidade dos habitantes da região é maior que a da Itália e a criminalidade é a menor do centro-norte da Itália<sup>80</sup>.

O Centuria-RIT é um parque da região da Emilia Romagna que tem por objetivo aumentar a competitividade do território e das empresas locais por meio da inovação no setor agroindustrial e manufatureiro<sup>81</sup>. Ele é resultado da fusão entre dois consórcios de sociedades, o "Centuria" e o "RIT- *Romagna Innovation et Technologie*".

O Centúria, constituído em Cesena<sup>82</sup> em 1994, nasceu como um consórcio de sociedades formado por empresas do setor agroindustrial (produção de frutas e hortaliças, empresas do setor avícola, açucareiro, de congelados, de sementes e tecnologias relacionadas a manufatura, logística, máquinas agrícolas, irrigação, *softwares* dedicados, etc.). O RIT foi constituído em Faenza<sup>83</sup> em 2001 por um grupo de empreendedores do setor manufatureiro (mecânica, alimentar, automação, eletrônica, bens instrumentais, etc).

Após cerca de dois anos de intensa colaboração, caracterizada por iniciativas comuns e pelo intercâmbio de pessoal, o Centuria e o RIT iniciaram

<sup>79</sup> Informação do artigo "A Emilia-Romagna e o Capital Social" de autoria de José Monir Nasser do Instituto Paraná de Desenvolvimento, disponível no endereço eletrônico [www.ipd.org.br/cursos/modulo15.htm](http://www.ipd.org.br/cursos/modulo15.htm). Acesso em 05/01/2008.

<sup>80</sup> idem

<sup>81</sup> Tradução livre de informação contida em apresentação fornecida pelo Sr. Francesco Beccari do Centúria-RIT em maio de 2007 (arquivo Centuria Rit General EN020082004.ppt).

<sup>82</sup> Cesena é uma comuna italiana da região da Emilia-Romagna, província de Forlì-Cesena, com 93.066 habitantes. Estende-se por uma área de 249,47 km<sup>2</sup>, tendo uma densidade populacional de 373,05 hab/km<sup>2</sup>. A província de Forlì-Cesena é uma província italiana da região de Emilia-Romagna com 362.218 habitantes, densidade de 152 hab/km<sup>2</sup>. Está dividida em 30 comunas, sendo a capital Forlì. Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cesena>. Acesso em 10/01/2008

<sup>83</sup> Faenza é uma comuna italiana da região da Emilia-Romagna, província de Ravenna, com 53.369 habitantes. Estende-se por uma área de 215 km<sup>2</sup>, tendo uma densidade populacional de 248 hab/km<sup>2</sup>. A província de Ravenna é uma província italiana da região de Emilia-Romagna com 350.879 habitantes, densidade de 189 hab/km<sup>2</sup>. Está dividida em 18 comunas, sendo a capital Ravenna. Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://pt.wikipedia.org/wiki/Faenza>. Acesso em 10/01/2008.

uma fusão social que foi completada em abril de 2003 com a constituição de uma sociedade única denominada “Centúria RIT - *Romagna Innovation Technologie Associés Cons. a r.l.*” (*responsabilità limitata*).

A missão estatutária do Centúria-RIT é favorecer o desenvolvimento das empresas associadas e do território *romagnolo* por meio da inovação tecnológica e da organização nos setores manufatureiro e agroindustrial, encorajando a troca de idéias, a transferência tecnológica e a produção de conhecimento; e se colocando como ponto de encontro e de estímulo entre as instituições, o empreendedorismo e a pesquisa.<sup>84</sup>

As ações do Centúria-RIT estão principalmente voltadas a: otimizar o fluxo de informações qualificadas sobre o tema da inovação, seja selecionando e drenando do ambiente externo ao local, seja favorecendo o diálogo entre os diversos atores do sistema local; aumentar a capacidade local de investimento tecnológico; e estimular a realização de sinergia profícua entre os sujeitos locais em uma ótica integrada e interdisciplinar<sup>85</sup>.

As atividades do Centúria-RIT são principalmente focalizadas sobre as empresas e instituições a ele associados, sua estratégia se articula através de duas principais áreas de atividade: Informação e *Network*; e Projetos e Consultoria.

A área de atividade de **Informação e Network** corresponde à fase de criação do processo de inovação. O objetivo é “criar a oportunidade” para a geração do projeto inovador. Isso ocorre principalmente maximizando o fluxo de informações sobre novas tecnologias, processos, mercados, em direção às empresas associadas e ao território. A informação é hoje um bem disponível, tanto que o problema é geralmente gerir a quantidade e diversidade de informações. Todavia, as empresas recebem a maioria das informações e estímulos concernentes à inovação principalmente de fontes próximas e partes interessadas: fornecedores, clientes, concorrentes, revistas especializadas.

---

<sup>84</sup> Tradução livre de informação contida no documento “Bilancio Sociale 2006” disponível no endereço eletrônico <http://www.centuria-rit.com/centuria/shared/res/companies/-3529329303360169978/attach/BS2006.PDF>. Acesso em 15/01/2008.

<sup>85</sup> Idem.

O Centúria-RIT seleciona as informações das diversas fontes, mesmo aquelas distantes das empresas, as elabora e as fornece aos sócios de uma forma mais utilizável. O parque organiza encontros com especialistas de diversas áreas, de pesquisadores a técnicos de empresas, para o desenvolvimento de relações em vários níveis: entre os associados, entre os associados e os territórios, entre os associados, o território e centros de competência extraterritoriais <sup>86</sup>.

A outra área de atividade do parque é **Projetos e Consultoria**, este corresponde à fase de execução do processo de inovação. O objetivo é o de concretizar a oportunidade de inovação, por meio de projetos e consultoria específica.

Isto acontece assistindo de tempos em tempos os atores (empresas, centros de pesquisa, associações, instituições) envolvidos em um projeto, por meio de vários serviços, entre eles: elaboração e gestão do projeto; busca de parceria; busca de financiamento; transferência tecnológica; gestão de ativos intangíveis; estudo e análise; plano de negócios; assistência a novas empresas (*neo-impreditoria*)<sup>87</sup>.

Outra característica do Centúria-RIT é agir seja ao nível individual da empresa, principalmente associada, seja ao nível do território. Tanto na ação de “Informação e *Network*” quanto na ação de “Projetos e Consultoria”, as providências podem ser dirigidas diretamente a uma empresa individual, como a uma filial, uma área geográfica, ou um grupo de empresas.

O parque não possui laboratórios ou incubadora e adotou como modelo o que eles denominaram “modelo leve” (*soft model*) ou “solução leve” (*soft solution*), basicamente significa atuar oferecendo serviços e não infra-estrutura.

---

<sup>86</sup> Tradução livre de informação contida no documento “Bilancio Sociale 2006” disponível no endereço eletrônico <http://www.centuria-rit.com/centuria/shared/res/companies/-3529329303360169978/attach/BS2006.PDF>. Acesso em 15/01/2008

<sup>87</sup> Idem.

### 5.1.3.3 Parque Tecnológico de Viçosa (PTV)

O PTV fica na cidade de Viçosa, no estado de Minas Gerais. Viçosa está situada na região da Zona da Mata, entre as Serras da Mantiqueira, do Caparaó e da Piedade. Encontra-se a uma altitude de 649 m, limita-se ao norte com os municípios de Teixeiras e Guaraciaba, ao sul com Paula Cândido e Coimbra, a leste com Cajuri e São Miguel do Anta e a oeste com Porto Firme. O município é servido pelas rodovias BR 120 , MG 280 e MG 356<sup>88</sup>.

A cidade tem tradição educadora e possui longa e permanente convivência com estrangeiros, em função da construção da estrada de ferro, da Escola e da Universidade; na década de 1920 foram construídos os primeiros edifícios e galpões da Universidade Federal de Viçosa (originária da Escola Superior de Agricultura e Veterinária – ESAV), a Escola Agrícola Arthur Bernardes, o Colégio de Viçosa, a Escola Normal, entre outros.

Cerca de 50% da população são estudantes, o que confere à população um comportamento diferenciado. O município tem uma área total de 300,15 km<sup>2</sup> e uma população de 64.850 habitantes, o produto interno bruto (PIB) é de R\$ 234.272.000 e o PIB por habitante é de R\$3600<sup>89</sup>.

A idéia de construir um parque tecnológico em Viçosa surgiu em 1996, ano em que o Conselho Universitário da Universidade Federal de Viçosa (UFV) aprovou o Regimento da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica; e que uma pesquisa constatou haver interesse por parte de algumas empresas de se instalar num parque tecnológico em Viçosa. No ano de 2001, por meio da assinatura de um protocolo de interesses entre a UFV, a Prefeitura do Município de Viçosa e o Governo de Minas Gerais, a implantação do Parque Tecnológico de Viçosa foi iniciada<sup>90</sup>.

O local destinado ao PTV é a antiga Divisão Agrícola Arthur Bernardes, ex-Fundação Centro Brasileiro de Infância e Adolescência (CBIA) que estava cedida para a Prefeitura Municipal de Viçosa e que passou a ser incorporada pela UFV,

---

<sup>88</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.vicosamg.gov.br/?area=conteudo&secao=2> Acesso em 01/03/2008.

<sup>89</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.vicosamg.gov.br/conteudo/vicosademnumeros.htm>. Acesso em 01/03/2008.

<sup>90</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.centev.ufv.br/br/parque/historico.php?linguaid=1> Acesso em 01/03/2008.



ou seja, um imóvel com 2.140.000 m<sup>2</sup> de área, cerca de 6.000 m<sup>2</sup> em edificações e 70 funcionários lotados.

Ainda em 2001, por meio de um edital da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) para apoio à implantação de parques tecnológicos no estado de Minas Gerais, a UFV recebeu recursos da ordem de R\$ 150 mil para elaborar levantamentos, projetos de engenharia, de arquitetura, de urbanismo, ambientais e os estudos de viabilidade técnica e econômica de seu parque, que foram concluídos no final de 2003<sup>91</sup>.

O objetivo do PTV é ser um vetor de indução do desenvolvimento local e regional por meio da atração e fixação de novos empreendimentos de base tecnológica; criar condições físicas e institucionais que facilitem e promovam a transferência de informações, experiências e conhecimentos gerados na UFV para o setor produtivo, aproximando, assim, a universidade à empresa através da geração contínua de *spin-offs*; desmistificar o saber científico; aumentar a consciência da população a respeito da importância de se preservar o meio ambiente; e oferecer condições para o desenvolvimento de atividades relacionadas com o empreendedorismo social, em paralelo com as atividades empresariais<sup>92</sup>.

O projeto do Parque Tecnológico de Viçosa tem as seguintes características: um sistema viário interno que permite várias conexões com as vias que cruzam a área; a implantação de um Centro de Estudos Ambientais, cuja missão é gerenciar as atividades de lazer visando a formação de uma maior consciência ambiental da população; a implantação de um Museu Interativo de Ciência e Tecnologia para proporcionar uma socialização do conhecimento; o desenvolvimento de projetos sociais que propiciarão às empresas que ali se instalarem oportunidades de interação com as comunidades de seu entorno<sup>93</sup>. A Figura 5.4 apresenta o projeto urbanístico do PTV.

---

<sup>91</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.centev.ufv.br/br/parque/historico.php?linguaid=1>. Acesso em 01/03/2008.

<sup>92</sup> Idem.

<sup>93</sup> Idem.

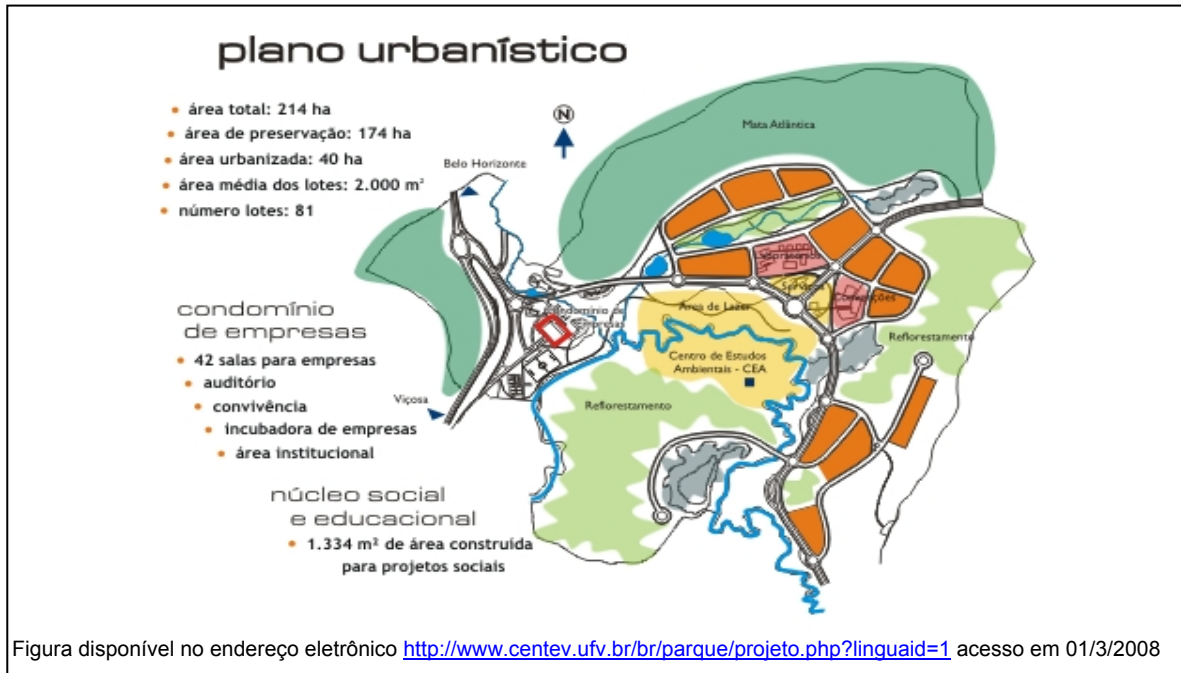


FIGURA 5.4 - Projeto urbanístico do PTV

#### 5.1.3.4 Parque Tecnológico de Campinas

O Parque Tecnológico de Campinas fica no Município de Campinas que ocupa uma área de 801 km<sup>2</sup> e conta com uma população aproximada em 1 milhão de habitantes, distribuída por quatro distritos (Joaquim Egídio, Sousas, Barão Geraldo, e Nova Aparecida) e centenas de bairros. O vigor econômico e social, trazido em especial pela ampliação de sua população trabalhadora, tem permitido à Campinas constituir-se como um dos pólos da região metropolitana de São Paulo, formada por 19 cidades e uma população estimada em 2,33 milhões de habitantes (6,31% da população do Estado)<sup>94</sup>. A Tabela 5.7 apresenta alguns dados econômicos e sociais da cidade de Campinas.

TABELA 5.7 – Dados Econômicos e Sociais da cidade de Campinas
Produto Interno Bruto (PIB)*: R\$ 14.716.830.000,00 (2004)
Renda Per Capita*: R\$ 14.262,00 (2004)
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): 0,852 (PNUD - 2000)
Principais Atividades Econômicas: indústria, comércio, construção civil, serviços e tecnologia.
Índice de Analfabetismo: 4,6 %
Aeroporto: Aeroporto Internacional de Viracopos
Inf. disponível no end. eletrônico <a href="http://www.suapesquisa.com/cidadesbrasileiras/cidadecampinas.htm">http://www.suapesquisa.com/cidadesbrasileiras/cidadecampinas.htm</a> . Acesso 01/03/2008.

<sup>94</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.campinas.sp.gov.br/campinas/campinas/origens/>. Acesso em 01/03/2008.

Remontam aos anos 70 as iniciativas para a implantação do Parque Científico e Tecnológico de Campinas, inclusive a destinação de uma área de 7.000.000 m<sup>2</sup>, formada por áreas públicas e propriedades particulares, destinada a implantação de empresas e instituições de base tecnológica. Desde então, essa área, delimitada por dois vetores dinâmicos de ocupação de Campinas, as Rodovias D. Pedro I e Campinas/Mogi-Mirim, vem sendo ocupada por indústrias e atividades de serviços de âmbito regional<sup>95</sup>.

Ao longo do seu processo de desenvolvimento, Campinas consolidou condições de liderança no país na localização de instituições, empresas e atividades baseadas no desenvolvimento científico e na inovação. Campinas tem uma vocação muito forte na área de tecnologia da informação. Durante as décadas de 1980 e 1990, quase todos os investimentos privados nessa área feitos no país ocorreram nessa região, entre eles: a Nortel, o Centro de Pesquisas da Eriksson, a Motorola, a Lucent<sup>96</sup>. A Figura 5.5 representa o mapa de localização da área do Parque Tecnológico de Campinas no município.

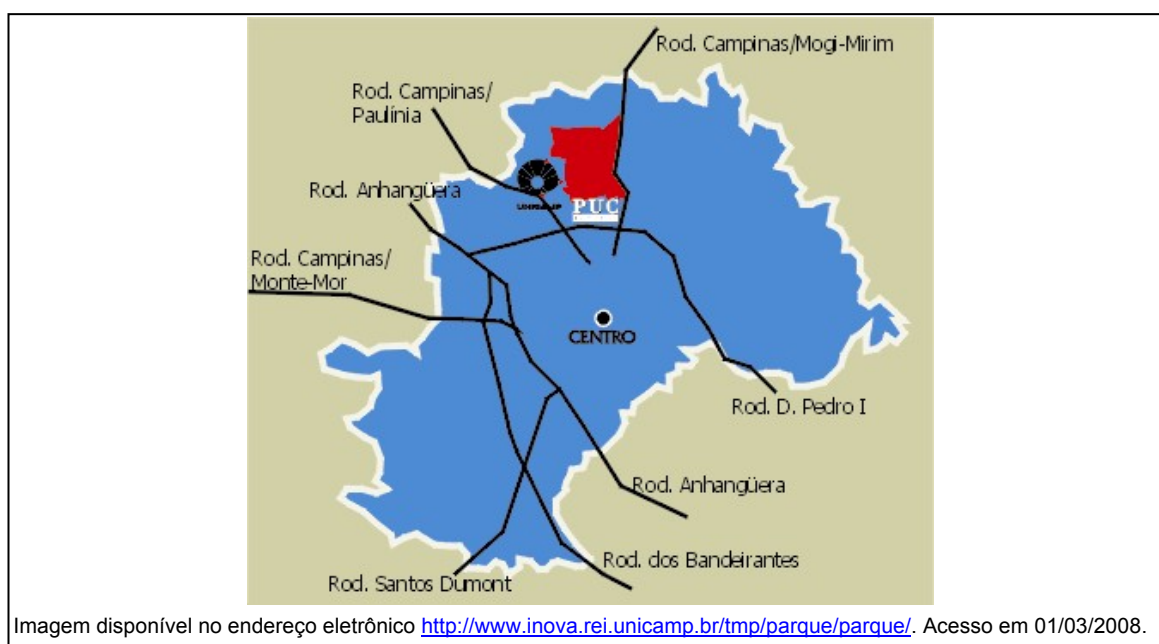


FIGURA 5.5 - Localização do Parque Tecnológico de Campinas

<sup>95</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.inova.rei.unicamp.br/tmp/parque/parque/>. Acesso em 01/03/2008.

<sup>96</sup> Idem.

Empresas novas na área de biotecnologia, intensivas em pesquisa e desenvolvimento, como Alellyx e Scilla, se instalaram na região. Apesar de ser ainda pequeno o número de empresas nessa área, o um interesse do capital de risco em investir no ramo de biotecnologia, abre uma possibilidade de ação nessa área. Além de tecnologia da comunicação e biotecnologia, há outros setores emergentes que poderão integrar o Parque Tecnológico<sup>97</sup>.

As empresas e instituições de P&D existentes em Campinas e também aquelas residentes no Parque Científico e Tecnológico de Campinas concentram suas atividades nas seguintes áreas de competência: tecnologia da informação e da comunicação - TIC, telecomunicações, laser e óptica, material eletrônico, química, e biotecnologia.

No ano de 2003 a UNICAMP em parceria com a Prefeitura de Campinas e com apoio financeiro da FINEP e da Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo, deu início ao Plano de Expansão do Parque Científico e Tecnológico de Campinas. O Plano de Expansão do Parque é coordenado pela Agência de Inovação da UNICAMP e pretende atrair indústrias baseadas em pesquisa ou atividades de pesquisa e desenvolvimento que queiram se beneficiar da massa crítica existente na Universidade<sup>98</sup>.

#### **5.1.3.5 Hong Kong Science & Technology Parks Corporation (HKSTP)**

O *Hong Kong Science & Technology Parks Corporation* foi fundado em 7 de Maio de 2001 pelo Governo da Região Administrativa Especial de Hong Kong, como um órgão estatutário. O HKSTP vem conduzindo a transformação de Hong Kong num pólo regional de tecnologia nos ramos da: eletrônica, tecnologia da informação e telecomunicações, biotecnologia e engenharia de precisão<sup>99</sup>.

O projeto de construção do parque foi dividido em três fases, a primeira fase foi completada e inaugurada em 2004; a finalização da fase dois está programada para 2008 com os primeiros dois prédios já construídos em 2007, ao

---

<sup>97</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.inova.rei.unicamp.br/tmp/parque/parque/>. Acesso em 01/03/2008.

<sup>98</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.inova.rei.unicamp.br/tmp/parque/parque/>. Acesso em 01/03/2008.

<sup>99</sup> Tradução livre de informações disponíveis no *Hong Kong Science and Technology Parks Corporation Annual Report 2006/2007* disponível no endereço eletrônico <http://www.hkstp.org/HKSTPC/annualReport.jsp?lan=en>. Acesso em 05/03/2008.

final da fase três o parque terá uma área total construída de 330.000 m<sup>2</sup> <sup>100</sup>. A Figura 5.6 representa as três fases do projeto de construção do HKSTP e a Figura 5.7 apresenta a localização do HKSTP.



Figura disponível no end. eletrônico [http://www.hkstp.org/HKSTPC/en\\_html/en\\_corporation1\\_3.jsp](http://www.hkstp.org/HKSTPC/en_html/en_corporation1_3.jsp). Acesso em 06/03/2008.

FIGURA 5.6 - Fases do projeto do *Hong Kong Science & Technology Park*

<sup>100</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico [http://www.hkstp.org/HKSTPC/en\\_html/en\\_corporation1\\_3.jsp](http://www.hkstp.org/HKSTPC/en_html/en_corporation1_3.jsp). Acesso em 05/03/2008.



FIGURA 5.7 – Localização do *Hong Kong Science & Technology Park*

O HKSTP oferece uma série de instalações e serviços às empresas em suas várias fases de desenvolvimento, tais como: o *InnoCentre* no Kowloon Tong, que foi aberto para operação no final de 2006 e que tem como função apoiar o desenvolvimento de empresas da área de *design*; o Centro de Apoio ao Desenvolvimento da Informação e Comunicação em *Hong Kong*; o Laboratório de Testes para Comunicação sem Fio Wireless (WCTL); o Centro de Apoio ao Desenvolvimento em Fotônica; Programas de incubação e apoio a *start-ups* incluindo o Programa de Incubação de Negócios (*Incu-Tech*); Programa de Incubação em *Design*; e Programa STEP (*Small Technology/Design Incubation Programme*); atendimento às necessidades tecnológicas ou habilidades especiais necessárias às empresas; suporte técnico e de engenharia para aplicações em atividades de P&D aos instalados no HKSTP e às empresas de *Hong Kong*<sup>101</sup>.

O parque HKSTP dispõe de diversas salas multipropósito, tais como: sala de apresentações; sete salas de reunião; sala de áudio visual com equipamentos para vídeo conferência; área interna e fechada de 900 m<sup>2</sup> para exposições. As diversas salas de conferência e reunião são equipadas com áudio visual para apresentações, reuniões e eventos<sup>102</sup>.

O Centro de Negócios do Parque está localizado próximo a área de exposições e as salas de reunião; e oferece uma série de serviços que atendem as necessidades básicas dos visitantes e convidados, tais como: telefones, faxes, computadores, etc...<sup>103</sup>

Para assegurar que todos os convidados e visitantes se beneficiem de tecnologia de classe mundial, o parque provê uma série de serviços relacionados a tecnologia da informação, tais como: intranet e internet, equipamento de vídeo conferência com conexões ISDN BRI, quiosque de informação, PC *Smart Card*, *wireless* LAN, informações LCD e monitores e mostradores de Plasma<sup>104</sup>.

---

<sup>101</sup> Tradução livre de informações disponíveis no *Hong Kong Science and Technology Parks Corporation Annual Report 2006/2007* disponível no endereço eletrônico <http://www.hkstp.org/HKSTPC/annual/Report.jsp?lan=en>. Acesso em 05/03/2008.

<sup>102</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico [http://www.hkstp.org/HKSTPC/en\\_html/corporation1\\_6.jsp](http://www.hkstp.org/HKSTPC/en_html/corporation1_6.jsp). Acesso em 05/03/2008.

<sup>103</sup> Idem.

<sup>104</sup> Idem.

O Parque oferece apartamentos mobiliados e com serviços incluídos para empresas instaladas, a área de cada apartamento varia de 65 m<sup>2</sup> a 176 m<sup>2</sup> e possui sala, cozinha aberta completa e um quarto com suíte. Ainda oferece serviços de arrumação semanal, acesso a internet, loja de conveniência 24 horas, e serviço de *delivery* para alimentação. Além disso, o parque dispõe de um *fitness center* e de uma área de recreação, serviços de transporte, ônibus e estacionamento para veículos<sup>105</sup>. O HKSTP possui um time de profissionais no local que compõem o *staff* na administração dos serviços oferecidos pelo Parque e orientados aos clientes.

#### **5.1.3.6 Madeira Tecnopólo - Pólo Científico e Tecnológico da Madeira**

O Madeira Tecnopólo está localizado na ilha da Madeira, na cidade de Funchal, que é o principal centro urbano e porto da ilha; situa-se na costa sul e dista cerca de 660 km da costa africana, 980 km de Lisboa, 400 km da Gran Canaria, e 880 km da Ilha de Santa Maria, a mais próxima do arquipélago dos Açores<sup>106</sup>. A população da ilha é de cerca de 260 mil habitantes, a maioria de nacionalidade portuguesa. O Funchal conta com cerca de metade dos habitantes da ilha. Mais de metade da população concentra-se em apenas 7% da área da ilha, em especial na costa sul<sup>107</sup>.

A Madeira é uma Região Autónoma da República Portuguesa, com órgãos de governo próprios, dotados de autonomia, legislativa e executiva, gozando plenamente dos direitos da integração de Portugal na União Europeia (UE). Está numa posição geoestratégica no espaço Euro-Atlântico, é uma plataforma para os mercados Africanos, Sul Americanos e uma porta de entrada para a Europa; é região autónoma de Portugal e beneficia de direitos acrescidos no quadro da União Europeia, devido ao fato de ser considerada região ultraperiférica (tratado de Amsterdã, artigo 227)<sup>108</sup>.

---

<sup>105</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico [http://www.hkstp.org/HKSTPC/en\\_html/corporation1\\_6.jsp](http://www.hkstp.org/HKSTPC/en_html/corporation1_6.jsp). Acesso em 05/03/2008.

<sup>106</sup> Informação disponível no endereço eletrônico [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ilha\\_da\\_Madeira](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ilha_da_Madeira). Acesso em 06/03/2008.

<sup>107</sup> Idem.

<sup>108</sup> Informação disponível no endereço eletrônico [http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com\\_content&task=view&id=28&Itemid=38&lang=pt#](http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=28&Itemid=38&lang=pt#). Acesso em 05/03/2008.



O Madeira Tecnopólo é um dos primeiros parques científicos mundiais francos do mundo e está situado a dois quilômetros do centro da cidade de Funchal e da zona hoteleira, junto a um nó rodoviário que liga ao aeroporto e a outras importantes vias rápidas. É servido por diversos e freqüentes percursos ônibus e paradas de taxis, possuindo estacionamento para automóveis, ônibus e área VIP<sup>109</sup>. A Figura 5.8 representa a localização do Madeira Tecnopólo.

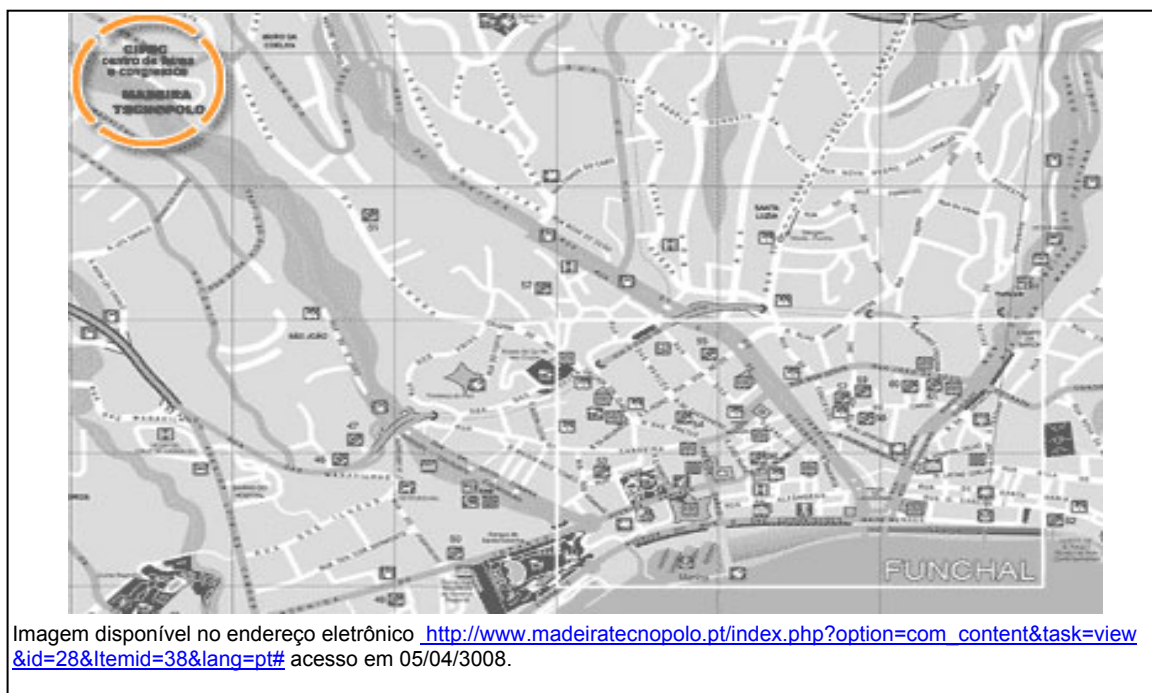


FIGURA 5.8 - Localização do Madeira Tecnopólo

O Madeira Tecnopólo, assume-se como um Centro de Competências, num espaço físico que está em constante atualização, perseguindo o objetivo de aproveitar e depois transmitir, as vantagens que advêm das relações estabelecidas: no Espaço do Madeira Tecnopólo, no espaço do Madeira Tecnopolo com a Região Autónoma da Madeira; e no Madeira Tecnopólo com Entidades Internacionais<sup>110</sup>. O Madeira Tecnopólo assume como prioritárias duas áreas de negócio: Desenvolvimento de projetos e Centro Internacional de Feiras e Congressos. Suas áreas estratégicas de atuação são: Inovação, Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC), Desenvolvimento Sustentável,

<sup>109</sup> Informação disponível no endereço eletrônico [http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com\\_content&task=view&id=27&Itemid=37&lang=pt](http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=27&Itemid=37&lang=pt). Acesso em 06/03/2008.

<sup>110</sup> Idem.

Ambiente, Educação / Formação avançada/*e-Learning* e Sociedade de Informação<sup>111</sup>.

O parque Madeira Tecnopólo oferece aos instalados no parque serviços de apoio, consultoria e execução de processos e procedimentos relativos às áreas de: Investigação e Desenvolvimento Tecnológico (IDT); concepção e desenvolvimento de produtos e serviços relativos à Sociedade de Informação; Tecnologias da Informação e Comunicação; Telecomunicações; Desenvolvimento Sustentável; difusão e utilização de tecnologias avançadas; Promoção e Difusão da Inovação; Internacionalização; e Ensino e Formação do Potencial Humano. O parque também realiza atividades de apoio à: Gestão e Articulação da Investigação e Desenvolvimento Tecnológico Regional e da sua inserção; Tecnologias de Informação e Comunicação; Telecomunicações; Desenvolvimento Sustentável; Inovação, Qualidade; Internacionalização; e Exposições, Congressos, Seminários e Incentivos<sup>112</sup>.

Além de diversas empresas, estão instalados no parque o Centro de Empresas e Inovação da Madeira (CEIM), a Agência Regional de Energia e Ambiente (AREAM), o Núcleo Estratégico para a Sociedade de Informação (NESI); e a Associação Portuguesa de Parques de Ciência e Tecnologia (TecParques)<sup>113</sup>.

Fazem ainda parte do parque as seguintes instalações: um Centro de Congressos com onze salas e auditórios, dentre eles um auditório com 750 lugares; e um Centro de Feiras com 5.000 m<sup>2</sup> de área para exposições, distribuídas por dois pavilhões contíguos e complementares, que possibilitam a construção de até 300 módulos de 9m<sup>2</sup> <sup>114</sup>. As paredes móveis e as galerias técnicas situadas sob os pavilhões que facilitam ligações elétricas, água, esgoto, telecomunicações e internet, conferindo ao Centro de Congressos e ao Centro de Feiras uma grande mobilidade e adaptabilidade na prestação de serviços.

---

<sup>111</sup> Informação disponível no endereço eletrônico [http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com\\_content&task=view&id=27&Itemid=37&lang=pt](http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=27&Itemid=37&lang=pt). Acesso em 06/03/2008.

<sup>112</sup> Informação disponível no endereço eletrônico [http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com\\_content&task=view&id=70&Itemid=90&lang=pt](http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=70&Itemid=90&lang=pt) acesso em 06/03/2008.

<sup>113</sup> Informação disponível no endereço eletrônico [http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com\\_content&task=view&id=68&Itemid=88&lang=pt](http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=68&Itemid=88&lang=pt). Acesso em 05/03/2008.

<sup>114</sup> Idem.

O Plano de expansão do Madeira Tecnopólo prevê uma área total de 42 Hectares, distribuídos por áreas como a Universidade, o Centro Internacional de Feiras e Congressos, a Incubadora de Empresas, as Empresas de Investigação Tecnológica, as Áreas Comerciais. A Figura 5.9 representa o plano de Expansão<sup>115</sup>.

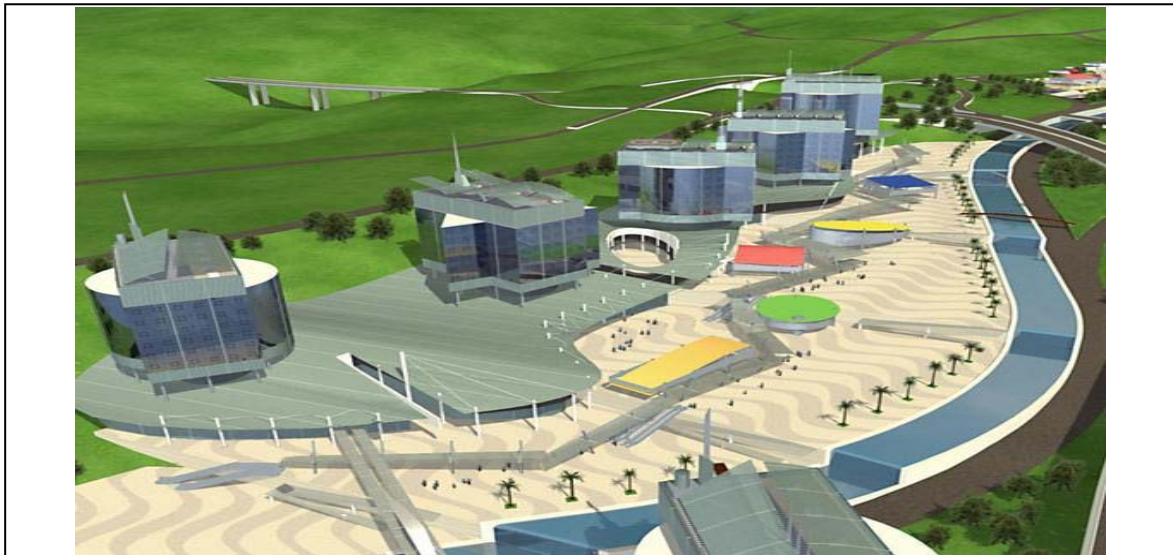


Figura disponível no endereço eletrônico [http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com\\_zoom&Itemid=65&catid=1&lang=pt](http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com_zoom&Itemid=65&catid=1&lang=pt). Acesso em 01/03/2008.

FIGURA 5.9 - Plano de Expansão do Madeira Tecnopólo

### 5.1.3.7 Parque Científico e Tecnológico da PUCRS – TECNOPUC

O Parque Tecnológico TECNOPUC fica na cidade de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre é localizada junto ao rio Guaíba, no extremo sul do país; ocupa uma área de 496,827 km<sup>2</sup>, sua população é de 1.440.939 habitantes e sua densidade demográfica é de 2.905 habitantes por km<sup>2</sup><sup>116</sup>. É uma região com boa infra-estrutura de ciência e tecnologia, possui quatro universidades com mais de 130.000 estudantes, e oferece uma série de laboratórios técnicos e científicos, além de outros laboratórios de órgãos governamentais<sup>117</sup>. A tabela 5.8 apresenta alguns dados econômicos e sociais da cidade de Porto Alegre.

<sup>115</sup> Informação disponível no endereço eletrônico [http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com\\_content&task=view&id=29&Itemid=39&lang=pt](http://www.madeiratecnopolo.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=29&Itemid=39&lang=pt). Acesso em 05/03/2008.

<sup>116</sup> Informação disponível no endereço eletrônico [http://www.suapesquisa.com/cidadesbrasileiras/cidade\\_porto\\_alegre.htm](http://www.suapesquisa.com/cidadesbrasileiras/cidade_porto_alegre.htm). Acesso em 01/03/2008.

<sup>117</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.pucrs.br/agt/tecnopuc/>. Acesso em 05/03/2008.

TABELA 5.8 – Dados Econômicos e Sociais da cidade de Porto Alegre

Produto Interno Bruto (PIB): R\$ 15.944.201.000,00 (2004) Renda Per Capita: R\$ 11.257,00 (2004) Principais Atividades Econômicas: indústria, comércio, serviços e construção civil. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): 0,865 (PNUD - 2000)
Informação disponível no endereço eletrônico <a href="http://www.suapesquisa.com/cidadesbrasileiras/cidade_porto_alegre.htm">http://www.suapesquisa.com/cidadesbrasileiras/cidade_porto_alegre.htm</a> . Acesso em 01/03/2008.

O TECNOPUC foi criado por iniciativa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) que criou em 1999 a Agência de Gestão Tecnológica e Propriedade Intelectual da PUCRS (AGT) a fim de viabilizar a relação com as empresas e instituições sociais, ampliando parcerias e adquirindo experiência para finalmente propor a criação do parque<sup>118</sup>.

A PUCRS que acolhe mais de 32.000 estudantes, 1.800 professores e 1.200 funcionários, cedeu 54.000 m<sup>2</sup> dos seus 700.000 m<sup>2</sup> de área total para o TECNOPUC, que tem como missão “criar uma comunidade de pesquisa e inovação transdisciplinar por meio da colaboração entre academia, empresas e governo visando aumentar a competitividade dos seus atores e melhorar a qualidade de vida de suas comunidades”<sup>119</sup>. A Figura 5.10 apresenta a localização do TECNOPUC no campus da PUCRS e a Figura 5.11 representa as instalações do parque.

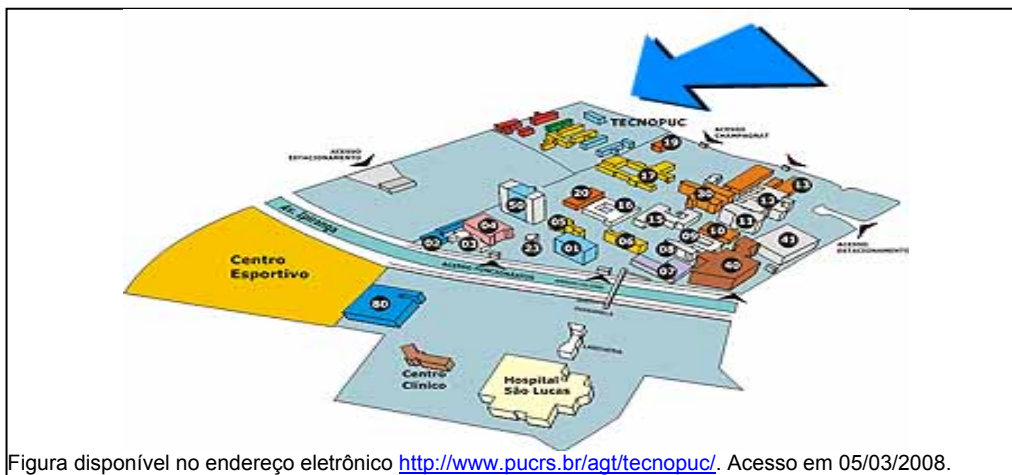


Figura disponível no endereço eletrônico <http://www.pucrs.br/agt/tecnopuc/>. Acesso em 05/03/2008.

FIGURA 5.10 - Localização do TECNOPUC no campus da PUCRS

<sup>118</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.pucrs.br/agt/tecnopuc/>. Acesso em 05/03/2008.

<sup>119</sup> Idem.

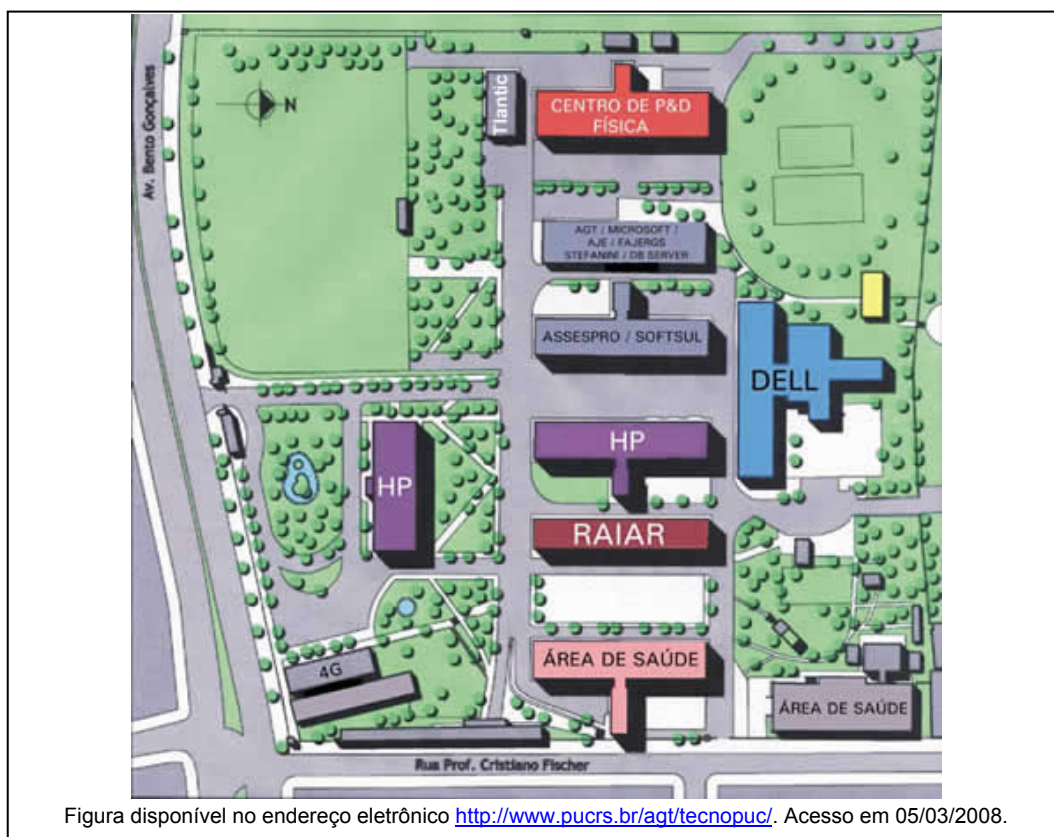


FIGURA 5.11 - Instalações do TECNOPUC

As áreas de atuação do TECNOPUC foram definidas em função da competência acadêmica da PUCRS (grupos de pesquisa científica e tecnológica e cursos de pós-graduação) associada às necessidades da sociedade, o que resultou num parque tecnológico multitemático, com foco em três áreas: Tecnologia da Informação e Comunicação; Energia e Física Aplicada; e Ciências Biológicas, da Saúde e Biotecnologia<sup>120</sup>.

São objetivos do TECNOPUC: atrair empresas de P&D para trabalhar em parceria com a Universidade; estimular a criação e o desenvolvimento de novas empresas de base tecnológica; trazer projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em geral; incentivar a inovação e a interação empresas-Universidade; criar uma sinergia positiva entre o meio acadêmico e o empresarial; e agir de

<sup>120</sup> Informações disponível no endereço eletrônico <http://www.pucrs.br/agt/tecnopuc/>. Acesso em 05/03/2008.

forma coordenada com a esfera governamental, em especial no âmbito do Projeto Porto Alegre Tecnópolis<sup>121</sup> - PAT<sup>122</sup>.

A administração do TECNOPUC é realizada pela AGT que possui um comitê gestor para assuntos operacionais composto pelo: Pró-Reitor de Extensão (PROEX), Pró-Reitor de Administração e Finanças (PROAF), Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), Coordenador da Procuradoria Jurídica (PROJUR) e pelo Diretor da AGT. O conselho administrativo traça as diretrizes do Parque, bem como avalia seu desempenho periodicamente.

A equipe do TECNOPUC é composta de quatro profissionais: um da Direção, dois na Administração e um na Gestão de Relacionamento. Aos instalados no TECNOPUC são disponibilizados serviços diversos tais como: correio, bancos, biblioteca, parque esportivo, centro de convenções, unidade de ensino a distância, restaurantes e bares, hospital São Lucas, Museu de Ciência e Tecnologia, Laboratórios científicos e tecnológicos.

Além disso, o TECNOPUC disponibiliza aos instalados no parque e na sua Incubadora RAIAR, parte da infra-estrutura e dos serviços da PUCRS, como: o Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT); o Laboratório Especializado em Eletro-Eletrônica (LABELO); o Centro de Microscopia e Microanálises; o CEPUC Centro de Eventos da PUCRS; a Biblioteca Central; o Hospital São Lucas da PUCRS; o Instituto de Pesquisas Biomédicas; a editora EDIPUCRS; o Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS; a PUCRS Virtual Educação a Distância; e o laboratório do Projeto GENOMA.

#### **5.1.3.8 *Technologiepark Bremen (Bremen Technology Park)***

O *Technologiepark Bremen* está instalado na cidade de Bremen, que fica ao norte da Alemanha, situada às margens do rio Weser. Bremen têm uma população de 547.000 habitantes e uma densidade populacional de 325,38 pessoas/km<sup>2</sup>; é uma das duas cidades pertencentes ao estado de Bremen, a outra

<sup>121</sup> Informações disponível no endereço eletrônico <http://www.pucrs.br/agt/tecnopuc/>. Acesso em 05/03/2008.

<sup>122</sup> O PAT foi criado em 1995 por iniciativa de representantes do Governo Municipal, Estadual e Federal em conjunto com representantes do setor empresarial, do meio acadêmico e dos trabalhadores. Em 1996 foram identificadas as regiões de potencial tecnológico da RMPA – REPOTs. Estas regiões definiram territórios de atuação estratégica do PAT, gerando um conjunto de ações, entre elas a constituição de diversas incubadoras de base tecnológica, programas de transferência de tecnologia nas universidades, projetos e implantação de parques tecnológicos. Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.tecnopole.palegre.com.br/Default.asp?proj=57&secao=122&m1=5369>. Acesso em 05/03/2008.

é Bremerhaven<sup>123</sup>. Bremen é uma cidade de tradições marítimas; o porto da cidade tem um volume de carga de cerca de 52 milhões de toneladas (em 2004), constituindo se um importante fator para a economia local<sup>124</sup>.

Altos padrões tecnológicos são fixados em Bremen nos domínios da produção, da marinha e de engenharia eletrônica. No ramos da comunicação e tecnologia da informação Bremen tem se posicionado bem. Outras áreas promissoras são a de engenharia de micro-sistemas, engenharia ambiental, o setor de saúde, tecnologia alimentar e da biotecnologia. Bremen conta com uma boa infra-estrutura de pesquisa, com quatro institutos de ensino superior e cerca de 50 institutos de pesquisa<sup>125</sup>.

Uma importante área de especialização em Bremen é a tecnologia aeroespacial, empresas inovadoras como a *EADS Space Transportation* ou *OHB-System AG*, empresa líder na Europa na construção de pequenos satélites, e os centros de investigação, como o Centro de Tecnologia Espacial Aplicada e Microgravitação (ZARM) estão sediados em Bremen<sup>126</sup>.

Criado a mais de 15 anos em torno da Universidade de Bremen, com doze faculdades, 23.000 estudantes e 1.950 professores, o *Technologiepark Bremen* tem mais de 320 empresas de alta tecnologia instaladas no parque e 6200 trabalhadores numa área de aproximadamente 700.000 m<sup>2</sup>. O parque atua nas seguintes áreas: tecnologia da informação e comunicação, aeroespacial, logística, materiais, engenharia da produção e micro-sistemas, tecnologia de sensores e nanotecnologia<sup>127</sup>.

No *Technologiepark Bremen* estão instalados 20 institutos de pesquisa com um total de aproximadamente 1000 empregados. São eles: Instituto *Fraunhofer* para Pesquisa Aplicada de Materiais; Instituto para Ciência dos Materiais; Instituto Max Planck para Microbiologia Marinha; *ZARM-Fallturm-Betriebsgesellschaft mbH*

<sup>123</sup>Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://pt.wikipedia.org/wiki/Bremen>. Acesso em 05/03/2008.

<sup>124</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.eurooffice-services.eu/index.php?id=168>. Acesso em 05/03/2008.

<sup>125</sup> Id Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.eurooffice-services.eu/index.php?id=168>. Acesso em 05/03/2008.

<sup>126</sup> Idem.

<sup>127</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico [http://www.technologiepark-bremen.de/en/tp\\_ueber\\_den\\_park](http://www.technologiepark-bremen.de/en/tp_ueber_den_park). Acesso em 05/03/2008.

(Drop Tower); Centro de Tecnologia da Informação; Centro para Tecnologia da Informação e Comunicação; Centro para Sistemas de Diagnósticos Médicos e Visualização; Instituto Bremen para Tecnologias Aplicadas da Radiação; Instituto Bremen de Tecnologia Industrial Aplicada e Ciência Aplicada ao Trabalho; Instituto para Transporte e Logística Marítima; Centro de Pesquisa Tecnológica Ambiental e Centro para Genética Humana<sup>128</sup>.

As áreas oferecidas às empresas para instalação de escritórios ou instalações industriais são disponibilizadas na base de compra ou aluguel por meio da *BIG Bremen (Bremer Investitions-Gesellschaft mbH) - Economic Development* que é uma agência central da cidade de Bremen em matérias relacionadas ao desenvolvimento de negócios na região. A *Figura 5.12* representa a localização do Parque e a *Figura 5.13* dá uma visão área do *Technologiepark Bremen*.

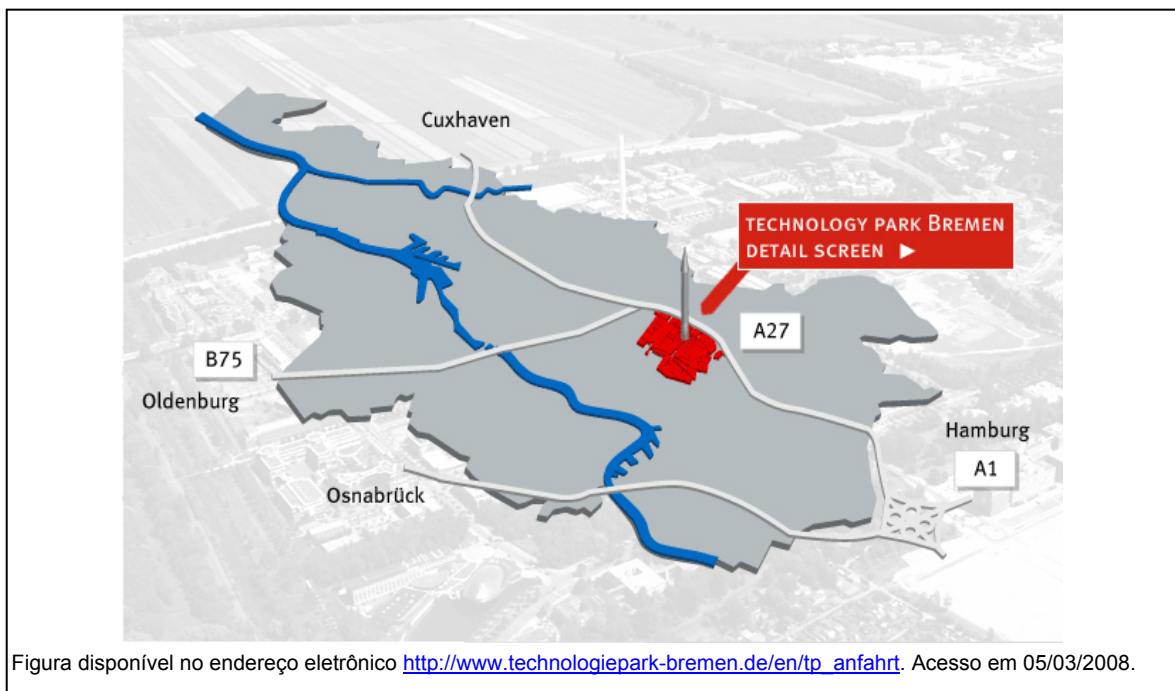


FIGURA 5.12 - Localização do *Technologiepark Bremen*

<sup>128</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico [http://www.technologiepark-bremen.de/en/tp\\_ueber\\_den\\_park](http://www.technologiepark-bremen.de/en/tp_ueber_den_park). Acesso em 05/03/2008.





FIGURA 5.13 - Foto aérea do *Technologiepark Bremen*

#### 5.1.3.9 Pólo Tecnológico de Pando (PTP)

O Pólo Tecnológico de Pando foi criado na Faculdade de Química (FQ) em 2001, está localizado nas proximidades da zona industrial da cidade de Pando, no município de Canelones, Uruguai; a população da cidade é de 24.000 habitantes<sup>129</sup>. O pólo fica a 15 quilômetros do aeroporto Internacional de Carrasco e a 37 quilômetros de Montevideo, que tem uma população de 1.269.648 habitantes e é a capital do país<sup>130</sup>.

A criação do pólo faz parte da política da Universidade da República do Uruguai de promover a incorporação do conhecimento na produção de bens e serviços a fim de colaborar com a geração de emprego e riqueza. Para isto o Pólo Tecnológico de Pando se propõe a promover a inovação nas empresas por meio de atividades de P&D compartilhadas entre o pólo e as empresas, trabalhando

<sup>129</sup>Informação disponível no endereço eletrônico [http://pt.wikipedia.org/wiki/Pando\\_\(Uruguai\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Pando_(Uruguai)). Acesso 05/03/2008.

<sup>130</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.polotecnologico.fq.edu.uy/>. Acesso em 05/03/2008.

conjuntamente com os seguintes atores: governo, empresários, organizações de sociedade civil e organismos de cooperação internacional<sup>131</sup>.

O Pólo Tecnológico de Pando está voltado para o setor químico e biotecnológico, em particular orientado para a indústria farmacêutica e alimentícia; tem como meta colaborar na geração de um ambiente inovador na indústria e nos serviços a ela relacionados. A Figura 5.14 representa a localização e o endereço do pólo.



FIGURA 5.14 – Localização do Pólo Tecnológico de Pando

O Pólo permite às empresas se iniciarem numa estratégia sustentada de pesquisa para a inovação sem necessidade de investimentos significativos em instalações e equipamentos; ele funciona como uma incubadora de departamentos de P&D para empresas já existentes, utilizando o modelo de consórcios, funciona também como provedor permanente de P&D e serviços tecnológicos para outras empresas e instituições que não optam por formarem consórcios com o PTP<sup>132</sup>.

O Pólo Tecnológico de Pando é dirigido por uma Comissão Diretiva (CDP) composta por: 2 representantes do consórcio CESTI (*Consortio de Estrategia Tecnológica e Innovación*) entre a Fundaquim (Fundação sem fins lucrativos da Faculdade de Química da Universidade da República do Uruguai) e a Urutec (empresa de consultoria privada e especializada em gestão e transferência tecnológica - *Uruguay Tecnológico*); 2 representantes do DEPTAQ (Departamento

<sup>131</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.polotecnologico.fg.edu.uy/>. Acesso em 05/03/2008.

<sup>132</sup> Idem.

Tecnológica da Faculdade de Química); e 1 diretor do pólo tecnológico de Pando<sup>133</sup>.

Seu edifício principal tem 4.000 m<sup>2</sup> e conta com 15 instalações de laboratórios químicos que ocupam uma área de 1200 m<sup>2</sup>, uma área para plantas piloto, espaço para escritórios onde funcionam projetos de empresas incubadas, sala de seminários e áreas para uso industrial<sup>134</sup>. A Figura 5.15 mostra uma foto do parque.



FIGURA 5.15 – Pólo Tecnológico de Pando

As plataformas tecnológicas disponíveis no pólo são: Química analítica/estrutural (ESI Q ToF-MS ; HPLC-MS/MS ; GC-MS, NMR, Absorção Atômica, Polarimetria de alta resolução, Cristalografia de Raios X); Análise Físico química (Determinação do tamanho e carga elétrica de partículas em materiais coloidais, análise de dissolução in-vitro de drogas; análise da estabilidade térmica); Ensaio Biofarmacêuticos (Biodisponibilidade e Bioequivalência); Purificação e caracterização de proteínas; síntese e caracterização de peptídeos; produção e caracterização de anticorpos poli e monoclonais; extração supercrítica;

<sup>133</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.polotecnologico.fq.edu.uy/>. Acesso em 05/03/2008.

<sup>134</sup> Idem.

síntese orgânica (reatores de 25 L, 100 L y 400L); e sistema de transesterificação e caracterização de graxas e óleos<sup>135</sup>.

Como serviços tecnológicos o Pólo Tecnológico Pando disponibiliza: atividades de P&D conjuntas por meio de contrato; serviços analíticos de alta tecnologia, incluindo desenho de laboratórios analíticos; Química Fina (síntese orgânica a pedido em escalas piloto e produtiva); Capacitação de pessoal adaptada aos requisitos das empresas; Assessoria integral em assuntos de propriedade intelectual; Assessoria em Inteligência Competitiva (vigília tecnológica e de mercado)<sup>136</sup>.

O pólo tecnológico oferece ainda aos instalados serviços de: provisão local, acesso aos laboratórios de pesquisa e plantas piloto, apoio científico dos pesquisadores, capacitação em negócios e o correspondente apoio por meio de organizações, central de comunicações telefônicas e de fax, conexão direta por fibra ótica a rede acadêmica CLARA (internet 2), sala de reuniões e de vídeo conferencias, prédio com segurança 24 horas, gerador de energia; equipamento de segurança e serviço de assistência médica.

No Pólo Tecnológico de Pando há um Centro de Inteligência Competitiva (C.I.C.) que tem como função prestar serviços de informação e busca para a comunidade acadêmica e empresarial em três áreas principais para o desenvolvimento tecnológico do Uruguai: Indústria Farmacêutica, Biotecnologia e Alimentação; áreas que representam uma importante fonte para as atividades de P&D no país. Os serviços oferecidos pelo C.I.C. são contratados formalmente, a fim de assegurar a confiabilidade da informação assim como sua confidencialidade, são eles: busca de informação tecnológica; vigilância tecnológica e busca de oportunidades de negócios; e assessoramento no uso da informação.

---

<sup>135</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.polotecnologico.fq.edu.uy/>. Acesso em 10/03/2008.

<sup>136</sup> Idem.

### 5.1.3.10 *Technologiepark Heildelberg (Heidelberg Technology Park)*

O *Technologiepark Heildelberg* está localizado na cidade Heidelberg, que é uma cidade da Alemanha, situada no vale do rio Neckar, no noroeste do estado de Baden-Württemberg, na Alemanha. É a quinta maior cidade deste estado (seguida de Stuttgart, Mannheim, *Karlsruhe* e *Freiburg im Breisgau*), contando com 142 993 habitantes em 2005. Heidelberg é uma cidade independente (*kreisfreie Stadt*) ou distrito urbano (*Stadtkreis*), ou seja, possui estatuto de distrito (*Kreis*)<sup>137</sup>.

O parque foi fundado em 1986 pela cidade de Heidelberg, o *Technologiepark Heildelberg*, é o primeiro parque dedicado a biologia na Alemanha, está localizado nas imediações da *Ruprecht-Karls-University*, com 11 empresas e 6.000 m<sup>2</sup> de laboratórios e espaços para escritórios<sup>138</sup>.

O *Heidelberg Technology Park* é um parque científico que faz parte do campus da Universidade de *Ruprecht-Karls*; cobrindo uma área de 50.000 m<sup>2</sup> com mais de 70 empresas residentes e aproximadamente 1.300 empregados, é um *cluster* biotecnológico da região metropolitana de Rhein-Neckar<sup>139</sup>. A Figura 5.16 representa a localização do *Technologiepark Heildelberg*.

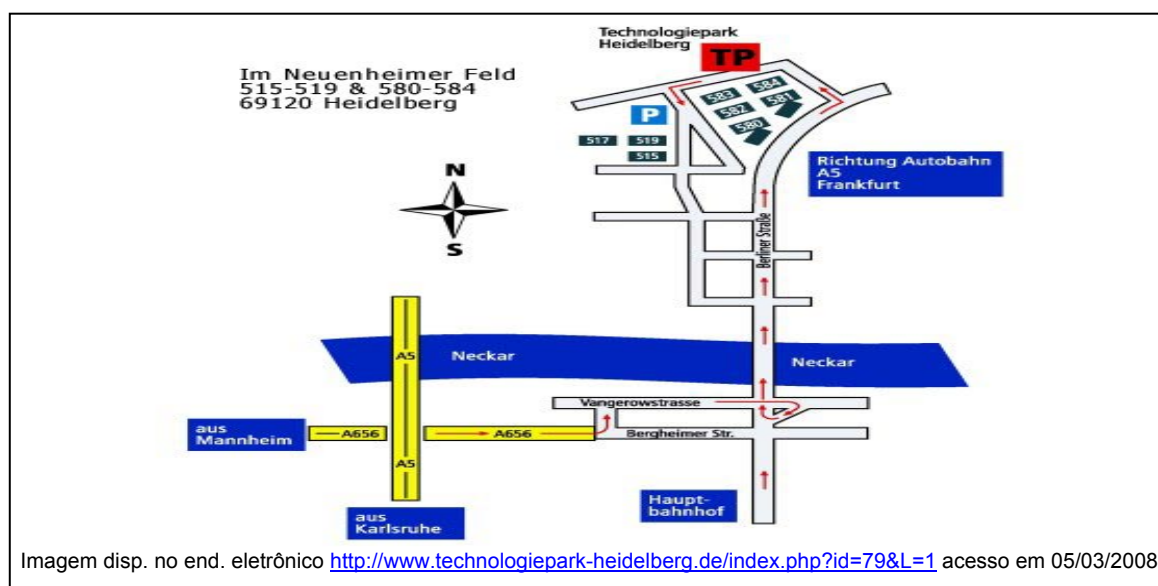


FIGURA 5.16 – Localização do *Technologiepark Heidelberg*

<sup>137</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://pt.wikipedia.org/wiki/Heidelberg>. Acesso em 10/03/2008.

<sup>138</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.technologiepark-heidelberg.de/index.php?id=3&L=1>. Acesso em 10/03/2008.

<sup>139</sup> Idem.

Faz parte do entorno do *Technologiapark Heidelberg* importantes organizações relacionadas às ciências da vida, tais como a *Heidelberg University* e centros de pesquisa de renome, como o Laboratório Europeu de Biologia Molecular (EMBL), o Centro de Pesquisa Alemão sobre o Câncer (DKFZ), o Centro de Biologia Molecular (ZMBH) assim como o Centro de Bioquímica da Universidade de Heidelberg (BZH) e o Instituto Max Planck para Pesquisa Médica e Biologia Celular<sup>140</sup>.

O *Technologiapark Heidelberg GmbH* promove o desenvolvimento tecnológico por meio de serviços de suporte e por trabalho conjunto com as empresas e institutos de pesquisa. A cidade de Heidelberg e a Câmara de Comércio e Indústria de *Rhein-Neckar* são parceiras do parque. O *Technologiapark Heidelberg GmbH*, como empresa operadora do parque tecnológico, é o contato central para os incubados e membros associados. A *RN Immobilienmanagement GmbH Rhein-Neckar* é a proprietária dos edifícios do parque e está envolvida nos assuntos relacionados a aluguel dos espaços<sup>141</sup>.

As instalações do *Technologiapark Heidelberg* estão localizadas em diversos locais da cidade *Heidelberg* e estão divididas por áreas de especialização. O *Heidelberg Technology Park BioPark* possui sua sede central em *Im Neuenheimer Feld*. As Ciências da vida são o foco de atividade nesse local. Centros de pesquisa de renome e empresas pequenas e grandes na área de biotecnologia estão ali instaladas, bem como o departamento de ciência alemão mais antigo da universidade. O endereço oferece serviços de interesse do setor e da indústria, entre eles estão os serviços de secretaria e de *marketing*, compras centralizadas, capital de risco, advogado de patentes, um moderno centro de conferências, berçário, um bistrô e um restaurante, entre outros serviços<sup>142</sup>.

Não muito longe deste endereço, o *BioPark* possui uma outra instalação em *Czernyring*; ali a pesquisa biotecnológica e as ciências da vida também são o foco,

---

<sup>140</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://www.technologiapark-heidelberg.de/index.php?id=2&L=1>. Acesso em 05/03/2008.

<sup>141</sup> Idem.

<sup>142</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.technologiapark-heidelberg.de/index.php?id=5&L=1>. Acesso em 05/03/2008.

porém a produção, pesquisa e o desenvolvimento são mais orientados para a indústria farmacêutica<sup>143</sup>.

Outro endereço é o do *Heidelberg Technology Park UmweltPark*, fundado em 2005 nos antigos edifícios 'Heinsteinwerke' em Heidelberg, que está localizado em *Wieblinger Weg*. Todas as atividades ali são baseadas no desenvolvimento e pesquisas relacionadas à tecnologia ambiental e de negócios<sup>144</sup>.

O “Centro Start-up para mulheres empreendedoras” oferece às mulheres suporte para criação de empresas e projetos start-up. O Centro está baseado no endereço Hans-Bunte-Straße 8–10, 69123 Heidelberg, foi fundado pela cidade de Heidelberg e pelo Departamento Federal para Indústria e Negócios do Estado de Baden-Wuerttemberg - Initiative for Start-ups and Business Transfer (ifex) com o apoio do Fundo Social Europeu. O *Technologiepark Heidelberg GmbH* é o responsável pela condução do projeto<sup>145</sup>.

Os serviços oferecidos pelo *Technologiepark Heidelberg* para a comunidade biotecnológica instalada no parque são os seguintes: informações e apoio para participação em programas de suporte regionais, nacionais e internacionais; cursos de treinamento científicos e de negócios, seminários e conferências; disponibilização do *Technologiepark Heidelberg Conference Center* (TPCC) para cursos e apresentações; biblioteca; e informações sobre o mercado de trabalho, produtos e serviços em empresas de biotecnologia<sup>146</sup>.

#### **5.1.3.11 Parco Tecnológico Padano (PTP)**

Por se tratar de PCT visitado, a caracterização do PTP será comentada no item 5.1.4 referente às observações pessoais resultantes da interação com o pessoal do parque.

O PTP fica na comuna de Lodi, capital da província italiana de Lodi, localizada na região de Lombardia. A província de Lodi tem cerca de 195.474 habitantes e densidade populacional de 249 hab/km<sup>2</sup>. Está dividida em 61

---

<sup>143</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.technologiepark-heidelberg.de/index.php?id=5&L=1>. Acesso em 05/03/2008.

<sup>144</sup> Idem.

<sup>145</sup> Idem.

<sup>146</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.technologiepark-heidelberg.de/index.php?id=30&L=1>. Acesso em 06/03/2008.

comunas, sendo a capital Lodi , que tem 43.000 habitantes. Lodi faz fronteira a norte com a província de Milão, a este com a província de Cremona, a sul com a região da Emília-Romanha (província de Piacenza) e a oeste com a província de Pavia<sup>147</sup>.

A Lombardia é a região administrativa mais populosa da Itália, com cerca de cerca de 9,4 milhões de habitantes e 23.854 km<sup>2</sup> de área, densidade populacional de 249 hab/km<sup>2</sup>; sua capital é Milão. Tem limites ao norte com a Suíça, a oeste com o Piemonte, a leste com Vêneto e com Trentino-Alto-Adige, e ao sul com a Emília-Romagna. É considerada como uma região muito industrializada, imagem que nasceu durante a revolução industrial e do pós-guerra; a região é considerada uma das mais ricas da Itália<sup>148</sup>. A Figura 5.17 representa a região da Lombardia.

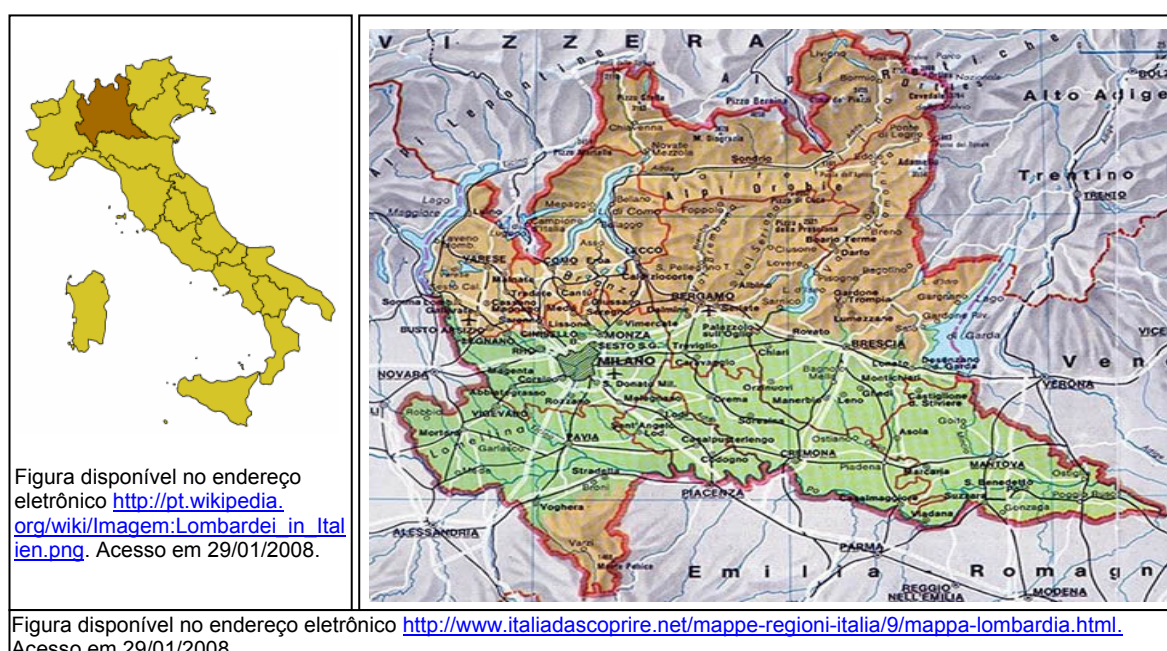


FIGURA 5.17 - Região da Lombardia

A economia da Lombardia é caracterizada por uma grande variedade de setores nas quais ela se desenvolveu. Desde os setores tradicionais como a agricultura e a criação, à indústria pesada e leve; o setor de serviços se

<sup>147</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.tecnoparco.org/Default.aspx?tabid=1276>. Acesso em 28/01/2008.

<sup>148</sup> Idem.



desenvolveu fortemente nos últimos anos. A agricultura lombarda foi a base do desenvolvimento econômico da região; ela foi a primeira a ser investida de processos de mecanização e de reestruturação<sup>149</sup>.

A mecanização, graças a utilização de maquinários sempre mais complexos, trouxe um incremento da produção agrícola enquanto o território se reestruturava, por meio da construção e modernização de canais e outras ações permitiram o melhoramento da qualidade da produção agrícola. A agricultura da região está sobretudo na produção de cereais (milho, soja e trigo), hortaliças, frutas (pera e melão) e vinho. A produção de forragem é muito desenvolvida e constitui a base do desenvolvimento da criação de bois e suínos<sup>150</sup>.

A indústria se desenvolve em diversos setores, particularmente no metal mecânico, eletrônico, siderúrgico, têxtil, químico e petroquímico, farmacêutico, alimentar, editorial, calçadista e de móveis. Milão é a província que cobre mais de 40% das empresas da indústria lombarda. É grande o peso do setor de serviços no comércio e nas finanças. Em Milão está a sede da Bolsa Italiana que é uma das principais praças financeiras européias; e a Feira de Milão, que é o maior espaço de exposição da Europa<sup>151</sup>. A Tabela 5.9 apresenta alguns dados da região da Lombardia.

TABELA 5.9 – Dados da Região da Lombardia <sup>152</sup>	
Residentes em 31.12.2006:	9.545.441
Mulheres residentes em 31.12.2006:	4.658.175
Número de famílias em 31.12.2006:	4.072.207
Estrangeiros residentes em 31.12.2006:	728.647
Percentual de residentes estrangeiros em 31/12/2006:	7 %
Densidade populacional em 31.12.2006:	400 habitantes por km <sup>2</sup>
Superfície em 31/12/2006:	23 863 km <sup>2</sup>
Numero de comunas:	1546
Produto Interno Bruto em 2005:	296.282,2 milhões de euros
Produto Interno Bruto por habitante em 2005:	31.405,50 euros
Taxa de atividade feminina (média 2006):	59,4%
Taxa de desemprego (média 2006):	3,7 %
Número de empresas (ativas e registradas) em 31/12/2006:	808.519

<sup>149</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.italiadascoprire.net/italia/lombardia/9/economia.html>. Acesso em 29/01/2008.

<sup>150</sup> Idem.

<sup>151</sup> Idem.

<sup>152</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.ring.lombardia.it/asrnew/index.html>. Acesso em 28/02/2008.

% empresas (agricultura, caça e pesca) em 31/12/2006:	7,2 %
---	-------

Fundado em 2000, o *Parco Tecnologico Padano* tem um papel articulador junto com o *Center of Excellence for the Agro-Food Biotechnologies* fortemente suportado em Lodi pela região da Lombardia, instituições locais e pela Universidade de Milão.

O Parque está a 0,4 quilômetros da Universidade de Milão e a 25 quilômetros do Aeroporto Internacional Milan Linate<sup>153</sup>. Na Figura 5.18 está apresentada a localização esquemática do Parque Tecnologico Padano, situado na Via Einstein, localizada na área denominada *Cascina Codazza Lodi*.

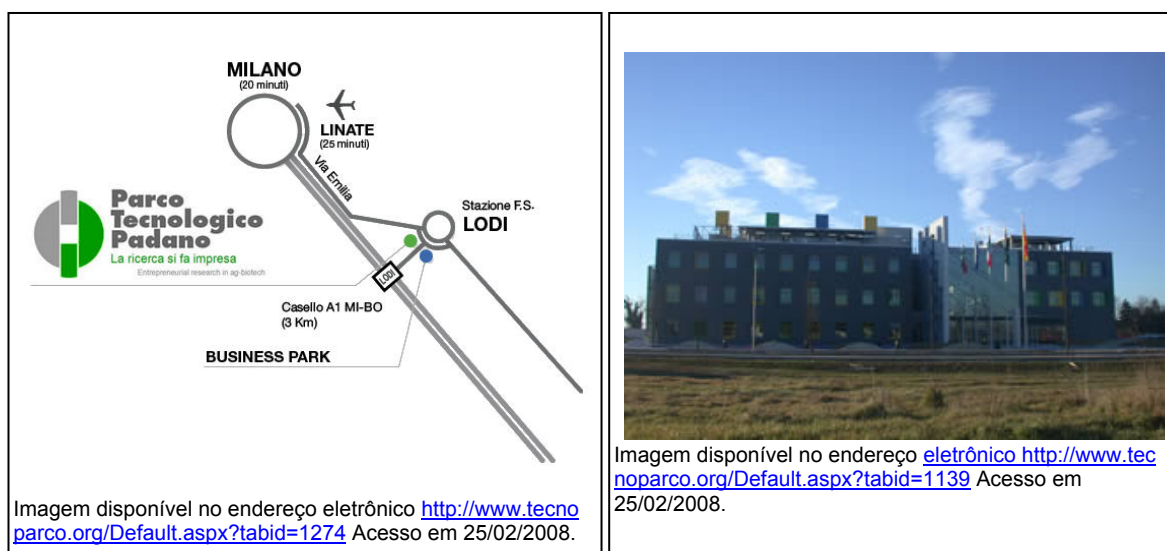


FIGURA 5.18 - Localização do Parco Tecnologico Padano

O Parque está localizado na entrada da cidade de Lodi, cidade edificada por Federico Barbarosa em 1158 as margens do rio Adda, numa área delimitada de um lado pelo encontro com a auto-estrada “del Sole” e do outro por uma estrada que atravessa o canal Muzza e que é proveniente da antiga Laus Pompeia construída na época dos romanos, em 89 a.C e da qual ainda restam traços arqueológicos<sup>154</sup>.

A província de Lodi ocupa uma área de 782 quilômetros quadrados, seu desenvolvimento econômico está orientado ao setor agro-alimentar, em particular

<sup>153</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.tecnoparco.org/Default.aspx?tabid=1276>. Acesso em 28/01/2008.

<sup>154</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico [http://www.provincia.lodi.it/02\\_Ente02.asp?IDCategoria=733](http://www.provincia.lodi.it/02_Ente02.asp?IDCategoria=733). Acesso em 28/01/2008.

a área de transformação, trabalho e venda de produtos de origem agrícola, graças a presença, entre outros, de 2500 quilômetros de cursos d'água. Lodi é um importante centro italiano para a agricultura e a criação, tanto que constitui um pólo de nível europeu no setor zootécnico.<sup>155</sup>

O *Parco Tecnologico Padano* (PTP) é líder regional no desenvolvimento de agrobiotecnologia, é o motor do *cluster* Lodi e mantém juntos os atores do setor agrobiotecnológico, O PTP traz consigo a Universidade de Milão, em especial as faculdades de Medicina Veterinária e de Ciências da Agricultura; laboratórios de pesquisa públicos e privados; uma incubadora de empresas e um parque de negócios (*business park*)<sup>156</sup>.

A missão do PTP é “construir uma rede comercial orientada pela pesquisa em agrobiotecnologia que: vá de encontro com as necessidades regionais; realizar pesquisa de alta qualidade para suportar o desenvolvimento regional; e criar *start-ups* e *spin-offs* oferecendo o conhecimento, as instalações e os serviços da incubadora; tudo isso em estreita colaboração com as associações dos fazendeiros<sup>157</sup>.

As unidades do PTP são: O *Research Center for Livestock, Agriculture and Foodstuff Technological Development*; a Faculdade de Medicina Veterinária – Hospital Veterinário; o *Center for Training in Animal Husbandry; I.S.U. – Institute for Student Services*; a Casa da Agricultura (Transferência de Tecnologia); e o *Institute for Livestock Health Survey*<sup>158</sup>.

O *Parco Tecnologico Padano* oferece serviços às empresas e aos pesquisadores, em particular: salão de convenções com capacidade para 200 pessoas; espaço e instalações para serviços de restauração; espaços comuns equipados; instalações e administração de rede; serviços científicos baseados no uso da Plataforma de Genômica do parque (*Piattaforma Genomica del PTP - PGP*); serviços científicos de acesso ao conhecimento tecnológico do CERSA

---

<sup>155</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico [http://www.provincia.lodi.it/02\\_Ente02.asp?IDCategoria=733](http://www.provincia.lodi.it/02_Ente02.asp?IDCategoria=733). Acesso em 28/01/2008.

<sup>156</sup> Tradução livre de informações disponíveis no documento de apresentação do parque “*The Cluster – your key to Southern Europe*”, fornecido por ocasião da visita ao PTP.

<sup>157</sup> Idem.

<sup>158</sup> Idem.

(*Centro Ricerche e Studi Agroalimentari*); e serviços de consultoria, tais como: serviços de Propriedade Intelectual, Plano de Negócios, Relações Públicas, Gestão de Projetos<sup>159</sup>.

As atividades de pesquisa são conduzidas por uma divisão específica - o CERSA - que gere os recursos internos de pesquisa do parque. A missão do CERSA, conduzida pelo Professor Francesco Salamini, anterior Diretor do Instituto *Max Plank* (Alemão) é: “realizar a pesquisa inovadora em genômica e diversidade genética para descobrir traços que produzam colheitas e gados mais saudáveis. Uma Unidade de Cooperação Internacional ajuda a disseminar os resultados e construir parcerias<sup>160</sup>”.

As Unidades de Pesquisa que operam junto com o CERSA são: *Livestock Genomics 1, Livestock Genomics 2, Plant Genomics, Bioinformatics, Genomic Platform, Molecular and Cellular Biology*. Os projetos de pesquisa em andamento têm o foco em: *molecular breeding*, resistência patogênica, segurança alimentar, biodiversidade e traçabilidade<sup>161</sup>.

O *Parco Tecnologico Padano* promove o desenvolvimento regional por meio da criação de *start-ups* e *spin-offs*, oferecendo conhecimento, instalações e serviços. Além disso, próximo ao PTP e a sua incubadora de 2.000 m<sup>2</sup> há uma Parque de Negócios de 350.000 m<sup>2</sup> disponível às empresas de biotecnologia e de agro-alimentares. As empresas que se estabelecem na área recebem incentivos fiscais e acesso direto aos serviços e instalações do *cluster*. Idéias e empresas são selecionadas para a Incubadora e para o Parque de Negócios baseadas em sua criatividade tecnológica e compatibilidade com a missão do PTP<sup>162</sup>.

#### **5.1.3.12 Metu Technopolis (METUTECH)**

O METUTECH fica localizado na cidade de Ankara, capital da Turquia. Ankara localiza-se no centro da Anatólia (região do sudoeste da Ásia), na parte asiática do país, está a 850 metros de altitude e tem cerca de 3,9 milhões

<sup>159</sup> Tradução livre de informações disponíveis no documento de apresentação do parque “*Services – all that’s needed is here*”, fornecido por ocasião da visita ao PTP.

<sup>160</sup> Tradução livre de informações disponíveis no documento de apresentação do parque “*Research – our path to the future*”, fornecido por ocasião da visita ao PTP.

<sup>161</sup> Idem.

<sup>162</sup> Tradução livre de informações disponíveis no documento de apresentação do parque “*Enterprises – a bridge from research to business*”, fornecido por ocasião da visita ao PTP.

dehabitantes, incluindo oito distritos que estão sobre a administração da cidade. A cidade de Ankara é a segunda maior cidade da Turquia (a primeira é Istambul), é também o centro do Governo da Turquia e local das embaixadas dos países estrangeiros<sup>163</sup>. A Figura 5.19 representa a localização da cidade de Ankara no mapa da Turquia.



FIGURA 5.19 – Localização de Ankara no mapa da Turquia

A cidade de Ankara está localizada num ponto estratégico para o comércio regional, próxima a rede de rodovias e ferrovias<sup>164</sup>. O principal aeroporto de Ankara é o *Esenboğa International Airport* e está localizado a noroeste da cidade. O terminal de ônibus *Ankara Intercity* é um ponto importante da rede de ônibus que cobre todos os bairros da cidade. A central ferroviária *Ankara Garı* da *Turkish State Railways* é um importante elemento da rede de transportes que conecta as regiões este e oeste do país. Uma linha de alta velocidade está prevista para operar o percurso entre Ankara e Istambul em 2009. Ankara possui uma rede de trens urbanos e duas linhas de metro, outras três linhas de metrô estão sendo construídas<sup>165</sup>.

A cidade é conhecida por abrigar diversas universidades de renome, tais como: *Ankara University*, *Atılım University*, *Başkent University*, *Bilkent University*,

<sup>163</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://en.wikipedia.org/wiki/Ankara>. Acesso em 06/03/2008.

<sup>164</sup> Idem.

<sup>165</sup> Idem.

*Çankaya University, Gazi University, Hacettepe University, Middle East Technical University, TOBB University of Economics and Technology*, entre outras<sup>166</sup>.

Os estudos para a construção do primeiro parque científico da Turquia, o METUTECH, começaram em 1987. Os principais objetivos do METUTECH são: aumentar a colaboração internacional e os contatos para estabelecimento de parcerias; apoiar o empreendedorismo e a inovação; apoiar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico regional e ser um dos elementos de sustentação do desenvolvimento regional; instigar e manter a colaboração universidade-empresa; apoiar a transformação da infra-estrutura de pesquisa universitária e a acumulação de informações em valor econômico por meio de *spin-offs*; preparar o ambiente adequado para a transferência tecnológica e para o investimento estrangeiro direto; criar empregos para recursos humanos qualificados; e promover a universidade baseada em *start-ups* e *spin-offs*<sup>167</sup>.

Para gerir o METUTECH foi fundada em 1991 a *Teknopark Inc.*, cujos acionistas eram a Fundação para o Desenvolvimento da Universidade Técnica do Meio Oeste, a Câmara de Indústria e Comércio de Ankara, as empresas *Bleda Co*, *EBÝ Co*, e a *Ortadoðu Yazýlým Co.*; e a Universidade Técnica do Meio Oeste<sup>168</sup>. O primeiro passo no desenvolvimento do METUTECH foi a construção de um centro de incubação com 4.840 m<sup>2</sup> fechados de área, o Centro de Desenvolvimento Tecnológico METU-SMIDO, criado em cooperação com a *Small and Medium Size Industry Development Organization* (SMIDO) em 1991 com o objetivo principal de estabelecer centros de incubação para o desenvolvimento de tecnologias<sup>169</sup>.

Em 1996, o estudo de viabilidade conduzido por um consórcio internacional apoiado pelo Banco Mundial e o TTDF (*Turkish Technology Development Foundation*) criou o METUTECH, parque científico em Ankara com suas vantagens de poder de pesquisa e potencial de cooperação com a indústria e boa

---

<sup>166</sup> Informação disponível no endereço eletrônico <http://en.wikipedia.org/wiki/Ankara>. Acesso em 06/03/2008.

<sup>167</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.metutech.metu.edu.tr/english/teknokent/genel.php>. Acesso em 06/03/2008.

<sup>168</sup> Idem.

<sup>169</sup> Idem.

localização<sup>170</sup>. O campus do METU é localizado na Autoestrada *Ankara-Eskisehir* na região oeste do centro da cidade. A entrada principal do METUTECH fica no portão A-7 da *Bilkent Way* e está a cerca de 8 quilômetros do centro da cidade pela *Eskisehir Highway*. A Figura 5.20 representa a localização esquemática do METUTECH.

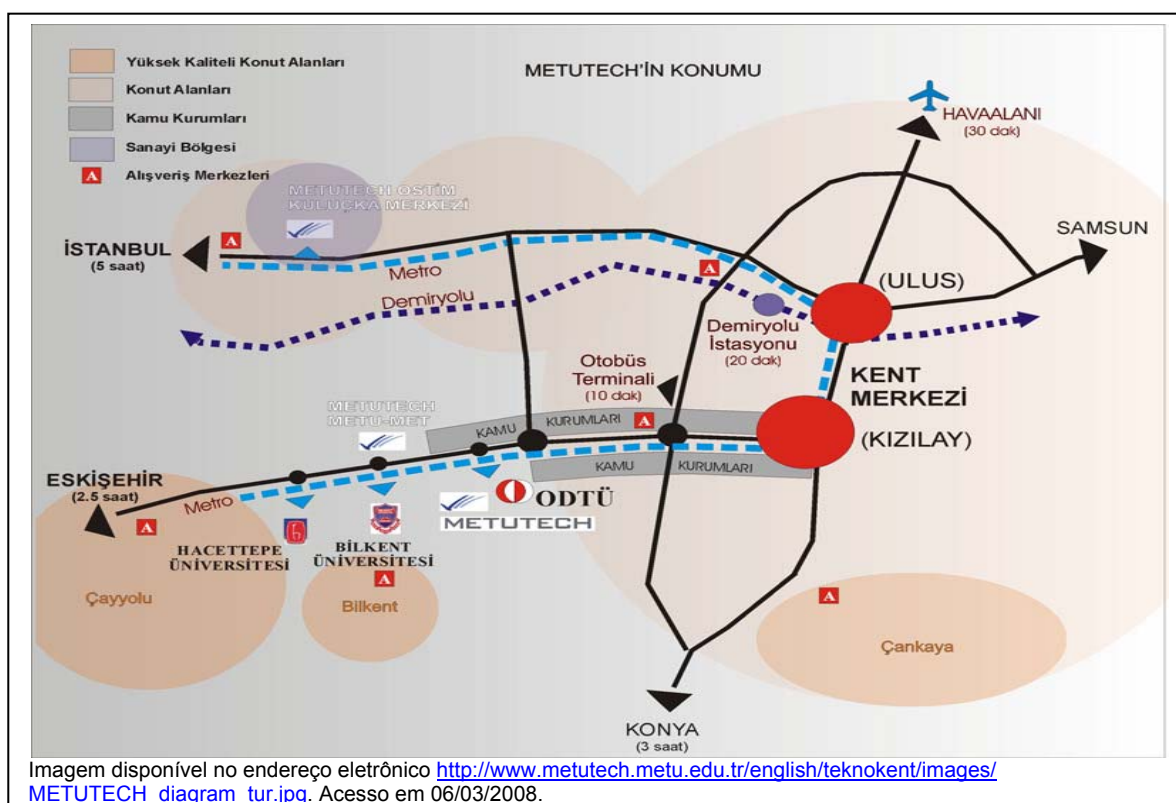


FIGURA 5.20 – Localização do METUTECH

O primeiro edifício construído por meio modelo *Build-Operate-Transfer*<sup>171</sup> foi o *METU-Halıcıy Software House* com uma área fechada de 4.850 m<sup>2</sup> dos quais 3.700 m<sup>2</sup> são espaços dedicados a escritórios. O edifício abriga escritórios de 25 m<sup>2</sup> e uma área de 900 m<sup>2</sup> com salas de reunião e salas de aula<sup>172</sup>. O *METU-Twins Building* é um edifício de serviços de 7.000 m<sup>2</sup> de área fechada, das quais

<sup>170</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.metutech.metu.edu.tr/english/teknokent/genel.php>. Acesso em 06/03/2008.

<sup>171</sup> Entende-se por modelo *Build-Operate-Transfer* o seguinte: quando uma empresa contrata com um parceiro *offshore* a construção de serviços compartilhados ou de um centro de desenvolvimento *offshore*; e o opera por um período fixo de tempo. As organizações o fazem com a expectativa de que o parceiro *offshore* possa iniciar as operações e alcançar a estabilidade operacional do sistema mais rápido do que poderia ser realizado apenas com esforços internos. Tradução livre de definição disponível no endereço eletrônico [http://www.sourcingmag.com/dictionary/Build-Operate-Transfer\\_model-25.htm](http://www.sourcingmag.com/dictionary/Build-Operate-Transfer_model-25.htm). Acesso em 06/03/2008.

<sup>172</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.metutech.metu.edu.tr/english/teknokent/genel.php>. Acesso em 06/03/2008.

4.800 m<sup>2</sup> são dedicados a escritórios de 42 m<sup>2</sup> e 450 m<sup>2</sup>, respectivamente, as unidades de 450 m<sup>2</sup> foram projetadas para serem independentes. Oferecem serviços a 33 empresas, contém ainda um restaurante que serve aproximadamente 120 pessoas e uma sala de conferência para 100 pessoas<sup>173</sup>.

O edifício *METU-Silver Blocks* possui uma área fechada de 8.650 m<sup>2</sup> com espaços para escritórios desde 540 m<sup>2</sup> podendo ser expandidas por meio de *designs* flexíveis; conta também com um restaurante que serve 120 pessoas. O *Silicon Blocks* contém uma área fechada de aproximadamente 11.000 m<sup>2</sup> com um restaurante, um café-bar e um salas de reunião com vários equipamentos. Além disso, uma empresa está construindo um edifício com 6.600 m<sup>2</sup> de área fechada, o *The R&D Building of Milsoft AP*<sup>174</sup>.

O maior projeto do período 2004-2005 é o SATGEB, um *cluster* da indústria aeroespacial. As empresas do *cluster* têm acordos de colaboração com o Departamento de Engenharia Aeroespacial da Universidade Técnica do Meio Oeste. O SATGEB construído em 40.000 m<sup>2</sup> de área é composto de quatro edifícios de P&D e um edifício comum. O “*Common Building*” tem 2.000 m<sup>2</sup>, projetado com o objetivo de oferecer uma área de serviços comum para 800 pessoas; tais serviços incluem cafeteria, cozinha, salas *VIP* e escritórios administrativos<sup>175</sup>.

O desenvolvimento do METUTECH é contínuo e já atingiu aproximadamente 60.000 m<sup>2</sup> de área fechada; novos investimentos estão em andamento para construção de mais espaços para escritórios e áreas de P&D no parque. Mais de 90% das empresas residentes do METUTECH são PME e 60% delas são especializadas em Tecnologia da Informação e Comunicação; 25% atuam em eletrônica; 15% são de outros setores como aeroespacial, meio ambiente, biotecnologia, nanotecnologia, materiais avançados, etc...<sup>176</sup> A Figura 5.21 apresenta uma figura esquemática da planta do METUTECH e a tabela 5.10

---

<sup>173</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.metutech.metu.edu.tr/english/teknokent/genel.php>. Acesso em 06/03/2008.

<sup>174</sup> Idem.

<sup>175</sup> Idem.

<sup>176</sup> Idem.



apresenta o resumo dos edifícios e áreas em operação no METUTECH até o momento.



FIGURA 5.21 – Planta do METUTECH

TABELA 5.10 – Edifícios em funcionamento no METUTECH <sup>177</sup>				
Edifício	Ano de Funcionamento	Área estrutural	Área para escritórios	Empresas instaladas
TEKMER	1992	3500	2000	31
<i>METU-Twins</i>	2000	7000	4800	31
<i>Halıcı Software House</i>	2000	4840	3700	10
<i>Silver Blocks</i>	2002	8700	6000	31
<i>Silicon Block</i>	2004	11000	7300	41
<i>Milsoft R&amp;D Building</i>	2005	6600	3250	1
<i>Aselsan (SATGEB)</i>	2005	4400	2400	1
<i>Havelsan (SATGEB)</i>	2004	4670	2700	1
<i>TAİ (SATGEB)</i>	2004	2250	1150	1

<sup>177</sup> Informações da tabela estão disponíveis no endereço eletrônico <http://www.metutech.metu.edu.tr/english/teknokent/binalar.php>. Acesso em 06/03/2008.

<i>TUSAŞ (SATGEB)</i>	2004	1800	1050	1
<i>Common Building (SATGEB)</i>	2004	2250	200	-

No que se refere a transferência de tecnologia os instalados no parque contam com o *IRC-Anatolia*, consórcio criado em 2004 com o objetivo de desenvolver uma estrutura organizacional para promover a transferência dos resultados das pesquisas e tecnologias de acordo com as necessidades da estrutura industrial das regiões da Anatólia Sudoeste, Meio e Oeste da Turquia. O *IRC-Anatolia* cobre quase metade da Turquia, desde a região central até as margens do Mar Negro, e desde a costa do Mediterrâneo até a região sudoeste. Em resumo, o objetivo do *IRC-Anatolia* é desenvolver alianças de negócios de aproveitamento mútuo e ajudar as PME a encontrarem parceiros tecnológicos e fornecedores adequados, é também uma ponte para os programas de P&D europeus e para a região da Anatólia<sup>178</sup>.

O METUTECH provê aos instalados serviços tais como: programas de treinamento, serviços de consultoria e outros serviços de valor agregado. Os programas de treinamento correspondem a 75% dos serviços executados; já a consultoria de serviços em *marketing* internacional, transferência de tecnologia, Direitos de Propriedade Intelectual, aconselhamento legal internacional e aquisição de fundos representam 15%; os demais 10% referem-se a outras categorias de serviços, como: eventos, viagens, serviços de restauração, etc...<sup>179</sup> Os serviços de gerenciamento local fornecidos pelo METUTECH incluem a manutenção dos equipamentos e instalações, os serviços de telecomunicação, a segurança, a manutenção dos jardins, etc... As empresas instaladas no METUTECH podem ter acesso a estrutura universitária do METU que conta com cerca de 2.500 acadêmicos e 20.000 estudantes, além de 15 centros de pesquisa e cerca de 150 laboratórios<sup>180</sup>.

Também são disponibilizados pelo *Technology Development Regions Law* aos instalados no parque, incentivos para atividades de pesquisa e desenvolvimento; oportunidades de provisão de fundos pelas instituições

<sup>178</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.metutech.metu.edu.tr/english/teknokent/genel.php>. Acesso em 06/03/2008.

<sup>179</sup> Idem.

<sup>180</sup> Idem.

TEKMER, TIDEB e TTGV; e serviços financeiros oferecidos pelo METUTECH. O pessoal das empresas instaladas no parque podem se beneficiar das atividades sociais e culturais disponibilizadas ao pessoal da universidade METU, inclusive bancos, lojas, restaurantes, centro de convenções e cultura, livraria, piscinas, lavanderia, ginásio, etc...<sup>181</sup>

### 5.1.3.13 AREA Science Park

Por se tratar de PCT visitado, a caracterização do *AREA Science Park* será comentada no item 5.1.4 referente às observações pessoais resultantes da interação com o pessoal do parque.

O *AREA Science Park* fica localizado nas imediações da cidade de Trieste, na região italiana do Friuli-Veneza Giulia. A Região do Friuli-Veneza Giulia está situada ao norte da Itália e se divide em quatro províncias: Pordenone, Udine, Gorizia e Trieste; é uma região que tem 7.845 km<sup>2</sup> e 1,2 milhões de habitantes. A antiga capital do Friuli é Údine; a atual capital é Trieste.<sup>182</sup> A Figura 5.22 representa a região do Friuli Venezia Giulia no mapa da Itália e a Tabela 5.11 apresenta alguns dados da região.

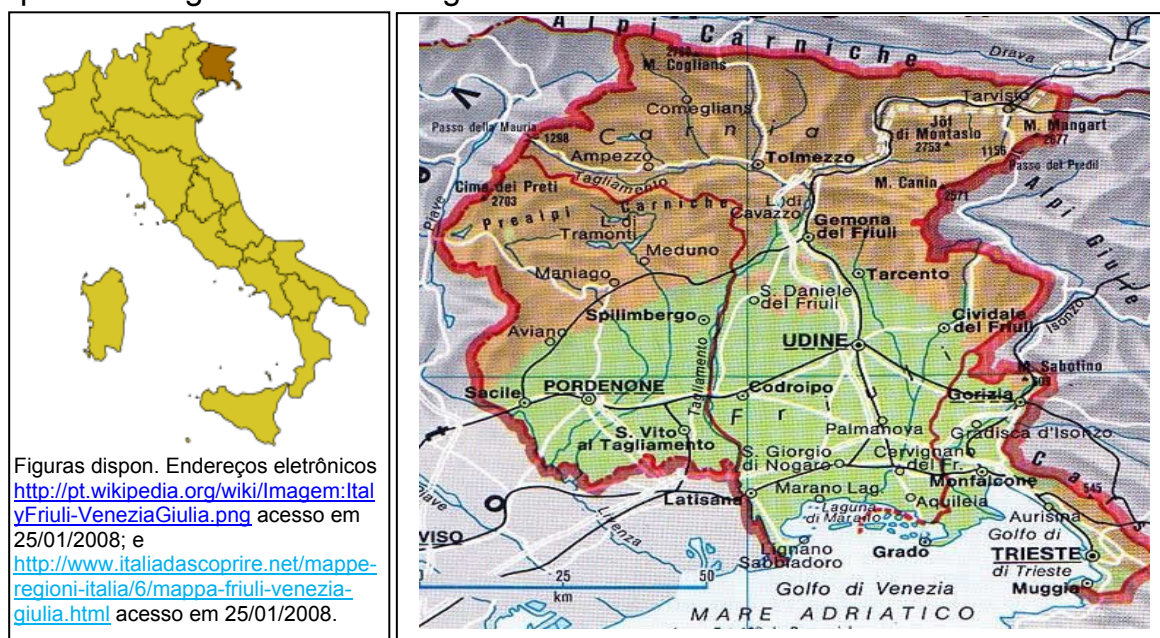


FIGURA 5.22 – Região do Friuli-Veneza Giulia

<sup>181</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.metutech.metu.edu.tr/english/teknokent/genel.php>. Acesso em 06/03/2008.

<sup>182</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico [http://pt.wikipedia.org/wiki/Friuli-Venezia\\_Giulia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Friuli-Venezia_Giulia). Acesso em 24/01/2008.

TABELA 5.11 – Dados da região da Friuli-Venezia Giulia <sup>183</sup>	
Residentes em 31/12/2005:	1.210.903
Mulheres residentes em 31.12.2005:	624.580
Número de famílias em 31.12.2006:	1.204.718
Estrangeiros residentes em 31.12.2005:	65.341
Percentual de residentes estrangeiros em 31/12/2005:	5,4
Densidade populacional:	154,1 hab/km <sup>2</sup>
Superfície:	7.840.13 km <sup>2</sup>
Superfície agrícola utilizada (ano 2003):	218.812 km <sup>2</sup>
Numero de comunas:	219
Produto Interno Bruto em 2005:	31.988 milhões de euros
Produto Interno Bruto por habitante em 2005:	26.000 - 28.400 euros
Taxa de atividade feminina (média 2005):	45,3%
Taxa de desemprego (média 2005):	4,1%
Número de empresas (média 2004):	371.190

Em grande parte do território da região do Friuli-Venezia Giulia se fala, além do italiano, a língua friulana. Estão presentes também minorias de língua vêneta na parte ocidental, de língua alemã no Val Canale, na fronteira com a Áustria; e de língua eslovena no Vale do Torre e do Natisone<sup>184</sup>. Até a metade do ano 1900 a região do Friuli-Venezia Giulia se caracterizou como uma terra profundamente rural e pobre, o que provocou uma imigração contínua em direção a países tais como os Estados Unidos, Canadá, Argentina e Austrália<sup>185</sup>.

O desenvolvimento se iniciou nos anos 60 e levou à criação de um forte tecido de pequenas indústrias e empresas artesanais que são a base do desenvolvimento do nordeste italiano; um grande impulso ao desenvolvimento industrial foi dado com a criação dos distritos industriais, entre os quais o "*triangolo della sedia*", parte sul oriental da província de Udine (Manzano, San Giovanni al Natisone e Corno di Rosazzo) dedicada à produção de cadeiras; o conhecido presunto "*di San Daniele del Friuli*" e o distrito de móveis da província de Pordenone (Brugnera). Também em Pordenone são produzidos eletrodomésticos pela empresa Zanussi que foi adquirida pela suíça Electrolux.<sup>186</sup>

<sup>183</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.regione.fvg.it/istituzionale/cifre/cifre.htm>. Acesso em 25/01/2008.

<sup>184</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico [http://pt.wikipedia.org/wiki/Friuli-Venezia\\_Giulia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Friuli-Venezia_Giulia). Acesso em 24/01/2008.

<sup>185</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.italiadascoprire.net/italia/friuli-venezgia-giulia/6/economia.html>. Acesso em 24/01/2008.

<sup>186</sup> Idem.

A agricultura não tem mais a importância que teve no passado, mas em dimensões reduzidas ela é setor de ponta e de alta tecnologia da qual se obtém vinhos que concorrem com os mais nobres do catálogo nacional, queijos de renome, entre outros<sup>187</sup>. A indústria pesada, anteriormente presente na capital friulana (aços Bertoli SAFAU), foi transferida para o interior Udines (aços ABS di Cargnacco) ou para mais longe da capital (aços Danieli di Buttrio e Pittini di Osoppo). Na província de Udine, sobretudo no interior, o setor de serviços tem forte presença, representando cerca de dois terços da ocupação total.<sup>188</sup>

A província de Trieste tem 240.000 habitantes, densidade de 1.132 hab/km<sup>2</sup>. Está dividida em seis comunas, sendo a capital Trieste. Se estende ao longo de 30 quilômetros, fazendo fronteira a este com a Eslovénia e a sudoeste com o Golfo de Trieste (no Mar Adriático)<sup>189</sup>.

O AREA *Science Park* nasceu nos fins dos anos 70 (lei n. 546/77) sob os auspícios de organismos locais e da região da Friuli-Venezia-Giulia; e com o objetivo de criar uma estrutura que favorecesse os contatos e o desenvolvimento comum da ciência e das empresas<sup>190</sup>.

A tarefa de gerir e promover o parque foi instituída ao “*Consórcio obbligatorio per l’impianto, La gestione e lo sviluppo dell’area di ricerca scientifica e tecnologica della provincia de Trieste*”, por meio do D.P.R. (*Decreto Presidente della Regione*) de 6 de março de 1978 n. 102<sup>191</sup>.

No decorrer dos anos o consórcio desenvolveu o parque científico tecnológico, com a progressiva instalação de numerosos laboratórios públicos e privados; e com a instalação de alguns institutos de pesquisa internacionais entre os quais: o Centro Internacional para Engenharia Genética e Biotecnologia (*International Center for Genetic Engineering and Biotechnology - ICGEB*) iniciado em 1988 sob a égide da UNIDO e hoje completamente autônomo; o Síncroton

<sup>187</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.italiadascoprire.net/italia/friuli-venezia-giulia/6/economia.html>. Acesso em 24/01/2008.

<sup>188</sup> Idem.

<sup>189</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico [http://pt.wikipedia.org/wiki/Prov%C3%ADncia\\_de\\_Trieste](http://pt.wikipedia.org/wiki/Prov%C3%ADncia_de_Trieste). Acesso em 24/01/2008.

<sup>190</sup> Tradução livre de informações retiradas de documento “*Bilancio Sociale 2005*” disponível no endereço eletrônico [http://www.area.trieste.it/opencms/export/area/it/area\\_e/ente\\_nazionale/Bilancio\\_sociale/AREA\\_BilancioSociale2005.pdf](http://www.area.trieste.it/opencms/export/area/it/area_e/ente_nazionale/Bilancio_sociale/AREA_BilancioSociale2005.pdf). Acesso em 20/01/2008.

<sup>191</sup> Idem.

Spa, para a realização da máquina de luz de síncroton em 1986; e o Centro Internacional de Ciência (*International Center of Science - ICS*)<sup>192</sup>.

O forte desenvolvimento do parque nos anos 80 e 90 e o relevo científico que ele foi assumindo, fez com que em setembro de 1999 o consórcio se tornasse um organismo de pesquisa nacional, assumindo a importância de “*polo scientifico e tecnologico del Friuli Venezia Giulia e delle sue relazioni con l'estero*”; o nome do consórcio foi mudado para “*Consorzio per l'area di ricerca scientifica e tecnologica de Trieste*”<sup>193</sup>.

Novas tarefas foram acrescentadas ao consórcio, tais como: convocar anualmente uma conferência dos organismos de pesquisa nacionais e internacionais que recebessem contribuições do estado e que tivessem sede na região; e valorizar o desenvolvimento pré-competitivo e a transferência tecnológica dos resultados da pesquisa desenvolvida em sua rede científica<sup>194</sup>. Nos anos seguintes, ao lado das atividades tradicionais de desenvolvimento do parque, progrediu a atividade de transferência tecnológica e de suporte a empresas de toda a região; o papel de coordenação das instituições científicas do território se reforçou e foram ampliadas as relações com o exterior e a participação em programas de pesquisa europeia, com o envolvimento de todo o parque científico<sup>195</sup>.

Em 2004, foi confiado ao consórcio a coordenação dos organismos de pesquisa da região, com protocolo assinado por dois ministérios, Ministério da Universidade e da Pesquisa - MIUR (*Ministero dell'Università e de la Ricerca*) e Ministério de Negócios Estrangeiros - MAE (*Ministero degli Affari Esteri*) da região da Friuli Venezia Giulia. Foi, então, atribuído à região da Friuli Venezia Giulia o Distrito Nacional de Biomedicina Molecular e atribuído ao Parque, por meio de sua controlada CBM (*Centro de Biomedicina Molecolare*), a administração do Distrito. A lei 43 de 31 de março de 2005 torna o AREA Science Park um dos principais

---

<sup>192</sup> Tradução livre de informações retiradas de documento “*Bilancio Sociale 2005*” disponível no endereço eletrônico [http://www.area.trieste.it/opencms/export/area/it/area\\_e/ente\\_nazionale/Bilancio\\_sociale/AREA\\_BilancioSociale2005.pdf](http://www.area.trieste.it/opencms/export/area/it/area_e/ente_nazionale/Bilancio_sociale/AREA_BilancioSociale2005.pdf). Acesso em 20/01/2008.

<sup>193</sup> Idem.

<sup>194</sup> Idem.

<sup>195</sup> Idem.

organismos de pesquisa de relevo nacional<sup>196</sup>. A Figura 5.23 apresenta a localização esquemática do *AREA Science Park* e a Figura 5.24 mostra uma foto aérea da localização do parque.



FIGURA 5.23 - Localização esquemática do AREA Science Park

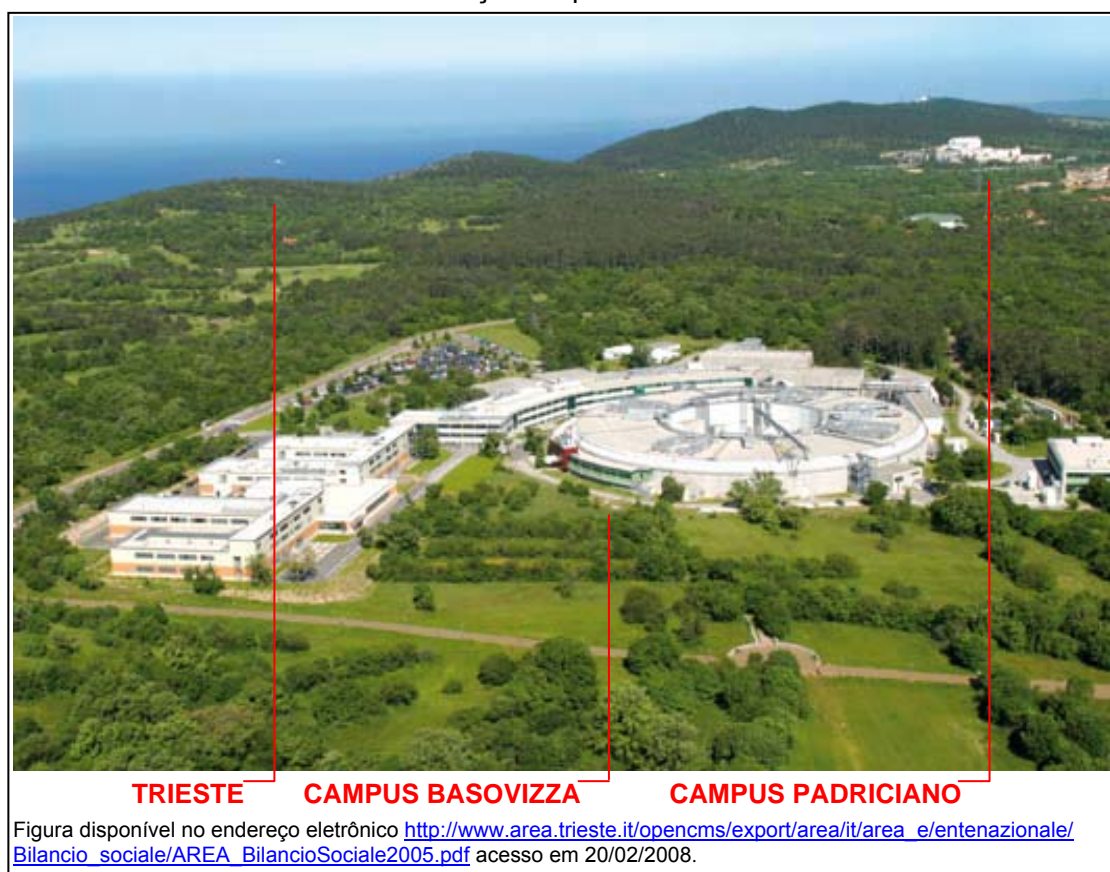


FIGURA 5.24 - Foto aérea da localização do AREA Science Park

<sup>196</sup> Tradução livre de informações retiradas de documento "*Bilancio Sociale 2005*" disponível no endereço eletrônico [http://www.area.trieste.it/opencms/export/area/it/area\\_e/ente\\_nazionale/Bilancio\\_sociale/AREA\\_BilancioSociale2005.pdf](http://www.area.trieste.it/opencms/export/area/it/area_e/ente_nazionale/Bilancio_sociale/AREA_BilancioSociale2005.pdf). Acesso em 20/01/2008.

O *AREA Science Park* possui dois *campi* (vide Figura 5.24), um em Padriciano e outro em Basovizza; ambos cobrem uma área total de 550.000 m<sup>2</sup> de superfície no platô de Karst que cerca Trieste. O parque está a 10 quilômetros do centro de cidade, próximos às auto-estradas que levam a Veneza, a Milão e a Turin (pela estrada A4), a Udine e a Áustria (pela estrada A23) e a Eslovênia<sup>197</sup>.

A visão do *AREA Science Park* é desenvolver um sistema nacional e internacional de relações para contribuir à realização de uma rede estruturada de centros de excelência (*punti eccellenza*); e ser uma referência regional, nacional e internacional para transferência tecnológica e elaboração de estratégia para a inovação. A missão do parque é aumentar a competitividade e a atratividade do território mediante o apoio ao desenvolvimento empreendedor; e a difusão de produtos, processos e métodos inovadores de conhecimento e competência notáveis<sup>198</sup>.

A partir da análise da cultura organizacional da entidade realizada em 2006, foram identificados os valores organizacionais que norteiam as ações do *AREA Science Park*, que são: confiança, respeito, trabalho de grupo, meritocracia, transparência e *correttezza* (atitude e ação corretas)<sup>199</sup>. Na tabela 5.12 estão apresentados os recursos humanos atuando no parque em 31 de dezembro de 2006.

TABELA 5.12 – N° de empregados em serviço em 31/12/2006 no *AREA Science Park*<sup>200</sup>

Perfil Profissional	Tempo indeterminado		Tempo determinado		Total 2006	
	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Diretor Geral			1		1	0
DirigenteTecnólogo	1		1		2	0
Primo Tecnólogo	1	1	1		2	1
Tecnólogo	4	3	1	1	5	4
Dirigente Administrativo	2	2			2	2
Colaborador T.E.R.	8	1		1	8	2
Funcionário Administrativo	2	8	1	3	3	11
Colaborador Administrativo		9		9	0	18
Operador Técnico	4				4	0
Operador Administrativo	2	2		2	2	4

<sup>197</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.area.trieste.it/opencms/opencms/area/it/dove/index.html>. Acesso em 26/01/2008.

<sup>198</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico [http://www.area.trieste.it/opencms/export/area/it/area\\_e/ente\\_nazionale/Bilancio\\_sociale/AREA\\_BilancioSociale2006\\_Relazione.pdf](http://www.area.trieste.it/opencms/export/area/it/area_e/ente_nazionale/Bilancio_sociale/AREA_BilancioSociale2006_Relazione.pdf). Acesso em 26/01/2008.

<sup>199</sup> Idem.

<sup>200</sup> Idem.



TOTAL	24	26	5	16	29	42
	50		21		71	

Atualmente o parque científico hospeda 84 empresas e centros de pesquisa. Os centros, empresas e laboratórios presentes no parque atuam nos seguintes setores: Ambiental; Ciências da vida - biotecnologia e diagnóstico, química, bioquímica e tecnologias biomédicas; Eletrônica, informática e telecomunicações – eletrônica e automação industrial; informática e sistemas multimídia, telecomunicações; Física e materiais – física, aeroespacial e novos materiais, laboratório de luz Síncrotron Elettra; e Serviços qualificados (*servizi qualificati*)<sup>201</sup>.

Os dois campi (Padriciano e Basovizza) dispõem atualmente de uma estrutura de superfície útil de 74.680 m<sup>2</sup>, distribuídas entre Padriciano (30.380 m<sup>2</sup>) e Basovizza (44.300 m<sup>2</sup> dos quais 28.000 pertencem ao laboratório de luz Síncrotron Elettra e 16.300 m<sup>2</sup> ao *AREA Science Park*). O parque oferece aos instalados serviços como: estrutura para congressos e atividades didáticas, serviços comuns e serviços tecnológicos<sup>202</sup>.

As principais atividades relacionadas a serviços do conhecimento e desenvolvidas pelo *AREA Science Park* são: transferência de tecnologia, valorização da pesquisa, patentes, investimento em inovação, parcerias e rede internacional, formação, mobilidade, divulgação científica e estudos de setores<sup>203</sup>. O parque também promove e gerencia uma série de projetos que atendem os interesses dos instalados e dos interessados em se instalar no parque. A Tabela 5.13 apresenta os projetos em andamento no *AREA Science Park* e uma breve descrição deles.

<sup>201</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico [http://www.area.trieste.it/opencms/export/area/it/area\\_e/ente\\_nazionale/Bilancio\\_sociale/AREA\\_BilancioSociale2006\\_Relazione.pdf](http://www.area.trieste.it/opencms/export/area/it/area_e/ente_nazionale/Bilancio_sociale/AREA_BilancioSociale2006_Relazione.pdf). Acesso em 26/01/2008.

<sup>202</sup> Idem.

<sup>203</sup> Informação disponível no endereço eletrônico [http://www.area.trieste.it/opencms/opencms/area/it/mappa\\_sito/](http://www.area.trieste.it/opencms/opencms/area/it/mappa_sito/). Acesso em 05/03/2008.

TABELA 5.13 – Projetos em funcionamento no *AREA Science Park* <sup>204</sup>

***Start-up of the Isontino area*** – se trata da proposição de estratégias de inovação para negócios localizados na Província de Gorizia. É um projeto direcionado para negócios baseados na província de Gorizia e resultado da colaboração entre o AREA; o Consórcio Industrial para o Desenvolvimento Industrial da Municipalidade de Monfalcone; a Província de Gorizia, a Sociedade Isontina para o Desenvolvimento; e a União Manufatureira da Província da Gorizia.

Com base no conhecimento econômico e fabril da região e nos resultados de uma pesquisa “porta a porta”, foi possível obter um acurado retrato das necessidades dos negócios individuais no que diz respeito à inovação. O projeto (*Animazione Isontina*) oferece: apoio ao desenvolvimento de estratégias inovadoras para as empresas baseadas na província de Gorizia; facilitação na colaboração entre pesquisa e negócios, encorajando o “hábito da inovação”; promoção do uso de documentos e informação sobre patentes como um pré-requisito para projetos de inovação; construção do caminho para o estabelecimento de Centro de Competência especializado em transferência de habilidades e tecnologia para negócios em dois importantes setores da área Isontina: subcontratação naval e navegação de lazer. A administração do projeto recebeu fundos no valor de 225.000 euros, dos quais 100.000 euros foram dedicados a ações de inovação nas empresas beneficiadas, que contribuíram com a alocação de 25.000 euros.

***Start-up of the Pordenone Province*** – se trata de um projeto voltado para negócios na área de Pordenone, tem como objetivo aumentar a competitividade dos negócios por meio da promoção de novos projetos baseados em idéias prontas para implementação. O Projeto (*Animazione Pordenone*) oferece: suporte a desenvolvimento de produto, processo e estratégias de gestão inovadoras; assistência especializada e suporte econômico durante a fase *start-up* do projeto.

Os seguintes serviços são oferecidos sem custo algum aos solicitantes: análise dos requisitos de inovação e identificação de estratégias potenciais; recuperação de patentes e documentos de informação; identificação das necessidades técnicas e científicas; desenho do esboço do projeto. O projeto também realiza as seguintes atividades: planejamento e estudos de soluções inovadoras; análises de viabilidade técnica e econômica; pesquisa e desenvolvimento de contatos com autoridades nacionais e internacionais; desenvolvimento, experimentação e validação de protótipos.

Inicialmente o projeto tinha como objetivo apoiar no mínimo 20 projetos inovadores para um valor médio de 5.000 euros cada um, sendo que 25% dos projetos seriam pagos pelos beneficiários. Os parceiros do projetos são: o AREA Science Park, o Polo Tecnológico de Pordenone (*Pordenone Technology Centre*), a Região do Friuli-Venezia Giulia; a Câmara de Comércio de Pordenone; a União Industrial da Província de Pordenone; e a Municipalidade da Província de Pordenone.

***BINASP (Bio-Nanotechnology European Infrastructure in AREA Science Park)***- se trata de um projeto complexo que envolve infraestrutura tecnológica e de pesquisa. Está ligado ao setor de biotecnologias integradas e promove o desenvolvimento de um Distrito Tecnológico de Biomedicina Molecular em nível Europeu. O BINASP foi iniciado em 2005 e seu funcionamento está previsto para cinco anos.

Tem como objetivo criar instalações de excelência para o desenvolvimento de atividades de pesquisa, testes e treinamentos especializados nos campos da biotecnologia e nanotecnologia integradas.

O projeto levará à criação de uma série de laboratórios especializados para grupos multidisciplinares de pesquisa e para grupos de trabalho de ação atuando na exploração econômica dos resultados das pesquisas. Os laboratórios serão localizados na área nova e especialmente dedicada do Distrito Tecnológico de Biomedicina Molecular.

<sup>204</sup> Tradução livre de Informações disponíveis no endereço eletrônico [http://www.area.trieste.it/opencms/opencms/area/en/attivita\\_en/progetti\\_az\\_en/index.html](http://www.area.trieste.it/opencms/opencms/area/en/attivita_en/progetti_az_en/index.html) e nos links associados aos projetos. Acesso em 05/03/2008.

TABELA 5.13 – Projetos em funcionamento no *AREA Science Park*

**Molecular Biomedicine Cluster** - O projeto é gerido pelo AREA Science Park junto com o ENFAP (*Ente Nazionale Formazione Addestramento Professionale*) baseado na Gorizia, o ENFAP Trieste e o CBM (Consórcio de Biomedicina Molecular). As atividades do projeto são dirigidas aos empreendedores e empregados de PME e empresas maiores, está relacionado ao Objetivo regional 2 da área da Friuli-Venezia Giulia, que opera no setor biomédico.

Trata-se de um plano de treinamento desenhado para suportar o processo de treinamento para o aprimoramento de recursos humanos e o desenvolvimento de cooperação com o *cluster* regional de bio-nano-tecnologia, com referência particular aos serviços avançados de cuidados com a saúde. O plano de treinamento está dividido em 13 módulos separados de cursos rápidos. Os cursos cobrem três áreas distintas: Habilidades de Gestão e Administração; Habilidade Técnicas e Científicas; e Habilidades básicas e Intersectoriais (*cross-sector*).

**D4 Project** – o projeto D4 foi fundado pelo Escritório Central para o Trabalho, Treinamento, Universidades e Pesquisa na Região Autônoma do Friuli-Venezia Giulia, junto com o Programa Operacional Regional, Objetivo 3, 2000-2006, prioridade D, medida D4, dedicado ao “aprimoramento dos recursos humanos nos setores da pesquisa e desenvolvimento tecnológico.” O AREA Science Park é o líder do grupo; objetivo do projeto D4 é consolidar, em nível regional, a parceria entre negócios, universidades e centros de pesquisa; promovendo a troca contínua de habilidades e competências, a mobilidade de idéias e pesquisadores, a junção e a sinergia que envolve à implantação de projetos de pesquisa inovadores, e o desenvolvimento e transferência de tecnologia.

O projeto D4 oferece vários caminhos para a promoção e obtenção pesquisadores visitantes e de bolsas de pesquisa. O projeto também realiza análise de desempenho da região do Friuli-Venezia Giulia em termos de inovação e pesquisa, utilizando ferramentas quantitativas (EIS - *European Innovation Scoreboard*<sup>205</sup>) projetadas para oferecer uma visão geral da situação da inovação.

**ERA-MORE** (*European Network of Mobility Centres*) - o projeto ERA-MORE é o produto de uma iniciativa conjunta entre a Comissão Europeia e os países participantes do 6º Programa Quadro (*6th EU Research Framework Programme*). A rede é composta por cerca de 200 centros de mobilidade distribuídos na Europa. O objetivo da iniciativa é oferecer assistência aos pesquisadores móveis (em trânsito) e a encorajar a troca de informação e boas práticas em gestão de mobilidade entre aqueles que já operam o sistema.

Os Centros de Mobilidade oferecem aos pesquisadores móveis uma série de informações relevantes, por meio da preparação de pacotes de informação e pela publicação de dados úteis no Portal de Mobilidade Italiano e no Portal de Mobilidade dos Pesquisadores Europeus. Os Centros de Mobilidade organizam encontros individuais, bem como informações e dias de treinamento focados nos melhores caminhos para encorajar a mobilidade.

O Centro de Mobilidade do AREA *Science Park* está operando desde março de 2005 e oferece aos pesquisadores assistência sobre procedimentos para entrada e residência na Itália, assim como informações referentes a oportunidades de pesquisa e de trabalho na Itália.

**DOMOTICA FVG Project** - *Domotica* (ou automação residencial) lida com as aplicações da tecnologia e soluções em automação para residências privadas com o objetivo de aumentar a qualidade de vida, reduzindo o consumo de energia, aumentando os níveis de segurança, renovando os aparelhos de monitoração e gerindo os equipamentos residenciais (controle e gestão). A idéia básica é a de que a luta para competir no setor mobiliário será ganha pelas empresas que não só aplicam tecnologia em seus produtos como integram melhor as diferentes

<sup>205</sup> O EIS (*European Innovation Scoreboard*) é um instrumento desenvolvido por iniciativa da Comissão Europeia, sobre a égide da Estratégia de Lisboa, criado para avaliar e comparar o desempenho inovativo dos Estados Membros da Comunidade Europeia. Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico [http://www.proinno-europe.eu/doc/EIS2006\\_final.pdf](http://www.proinno-europe.eu/doc/EIS2006_final.pdf) Acesso em 10/3/2008.

TABELA 5.13 – Projetos em funcionamento no *AREA Science Park*

tecnologias de forma a alcançar melhores resultados que seus concorrentes.

A estratégia implica a transferência de soluções de automação residenciais (eletrônicas, óticas, telemáticas, de redução do consumo de energia, novos materiais, micro e nanotecnologias, etc...) à indústrias com visão de inovação de produtos e processos. Pesquisadores e *designers* poderão examinar e escolher as propostas e o projeto a ser implantado e supervisionado desde o início do desenvolvimento até a distribuição. Os parceiros do projeto são: o *AREA Science Park*, o *Friuli Innovazione*, a empresa *Agemont*, o *Polo Tecnologico di Pordenone*, com a colaboração da Fundação *Rino Snaidero Scientific*. As linhas de desenvolvimento do projeto: rede de cooperação para a inovação no território.

O projeto Domotica FVG pretende criar uma rede de cooperação para pesquisa e desenvolvimento no campo da prototipação de soluções em automação residencial. Tais soluções podem eventualmente ser produzidas em massa e comercializadas, graças à manufatura industrial. Os projetos tem o foco em cinco áreas de desenvolvimento – conexões com ou sem fio em espaços restritos, materiais inovadores – incluindo produtos de micro e nanotecnologia, sistemas de iluminação, soluções de energia e de economia de energia e novos métodos de gestão de negócios.

**FIRM** (*Formazione per gli Imprenditori Regionali e i Manager - Training for Owners and Managers in the Region*) – Em um ambiente econômico regido pela competição e pela globalização, o principal desafio dos negócios é a inovação: em processos, produtos e na organização. A Região Autônoma do Friuli-Venezia Giulia está comprometida a perseguir uma estratégia maior de inovação e tem, durante anos, considerado as necessidades de crescimento e de competitividade local dos negócios da comunidade. A Região decidiu implantar um programa integrado de provisão de serviços de informação, orientação, assistência em treinamento para proprietários, administradores e líderes de projetos de PME da região, com o objetivo de promover a cultura empresarial, que é a chave do crescimento econômico e social.

O resultado deste compromisso é o projeto FIRM, coordenado pela *AREA Science Park* e pelos parceiros ARPA Consortium, *En.A.I.P. Friuli Venezia Giulia*, *IAL Friuli Venezia Giulia*, *IRES - Institute for Economic and Social Research in Friuli Venezia Giulia*, *Boston MIT Entrepreneurship Center*, *Skillab s.r.l. – Human Resource Enhancement centre*, *Politecnico di Torino*, *University of Trieste*, *University of Udine*. Seu objetivo, baseado numa rede de *helpdesks*, é atingir o máximo do público alvo da região. Desta forma, os proprietários e gestores das empresas da região serão orientados sobre a aprendizagem a partir de uma análise das necessidades e das competências, levado à sala de treinamento e, finalmente, a um apoio individual.

Análise dos requisitos de treinamentos – Os *helpdesks* fornecerão às empresas os detalhes sobre o programa FIRM e aceitarão inscrições para os cursos de treinamento. O serviço prestado inclui recepção e uma análise das necessidades empresa, com vista à oferta de formação específica adaptada para atender necessidades individuais. O serviço é inteiramente financiado a por fundos da Região e está sujeito às regras relativas aos auxílios estatais.

Treinamento – Os cursos são subdivididos em quatro tópicos principais e requerem uma participação mínima de cinco pessoas. Todos os cursos ocorrem na Região, em lugar identificado como resposta às necessidades do solicitante. Todas as atividades do curso podem ser personalizadas para atender os requisitos e as condições da ajuda estatal.

Os cursos disponíveis no momento são os seguintes: cursos relacionados a FINANÇAS E RECURSOS HUMANOS (Responsabilidade corporativa e regras para financiamento, Controle de gestão e técnicas de orçamento, Financiando o crescimento da empresa, Gerindo e planejamento o crescimento em PME, Gestão de recursos humanos e motivação, Relatório de capital intelectual); cursos relacionados à INOVAÇÃO (Avaliação e gestão de projetos de investimento em inovação, Estratégias de inovação para PME); cursos relacionados à ORGANIZAÇÃO E PRODUÇÃO (Continuidade empresarial e Transição Geracional, Produção enxuta: eliminação dos resíduos no processo de produção e melhoria da logística, Capitalizando o potencial inexplorado de negócios por meio de iniciativas *spin-off*, Melhor organização para maior

TABELA 5.13 – Projetos em funcionamento no *AREA Science Park*

competitividade nos mercados internacionais, Gestão de Projetos, Gestão da cadeia de suprimentos); MERCADO E INTERNACIONALIZAÇÃO (Planejamento e Estratégias de mercado, Internalização do mercado, Mercado Internacional, Investindo na *Chindia*). Orientação individual – proprietários e gestores que participaram de um ou mais cursos de treinamento no quadro do programa, podem solicitar orientação individual. O serviço é financiado por fundo regional e sujeito a regras de regulação para ajuda estatal.

***HiCo (Hi-tech Integrated Cooperation)*** – O projeto HiCo promove o desenvolvimento técnico e econômico nas fronteiras da região do Friuli-Veneza Giulia com a Slovenia (região do HiCo), o objetivo é aumentar a convergência do crescimento industrial por meio do apoio a iniciativas de pesquisa científica e ações de desenvolvimento tecnológico. O Projeto é promovido e coordenado pelo AREA Science Park em colaboração com os órgãos regionais de desenvolvimento econômico *SVILUPPO ITALIA FVG* e *EZIT Trieste*. A parceria Slovena é particularmente significativa, contando com mais de 20 participantes (serviços de P&D, agências regionais de desenvolvimento, Centro de Negócios e Inovação, municipalidades), trabalhando em estreita sinergia com o AREA no âmbito de iniciativas semelhantes e em curso na Slovenia; e com o objetivo de promover a inovação tecnológica dos negócios e reforçando clusters e redes de negócios. O projeto HiCo tem como objetivos: reforçar as habilidades e especialização tecnológicas, científicas e dos sistemas produtivos na área do projeto (região HiCo), promover o estabelecimento de parcerias industriais e científicas; implementar e testar em campo estruturas fronteiriças para iniciar atividades orientadas para a tecnologia e a inovação; criar metodologias, estruturas de promoção e serviços para atrair investimentos da indústria.

***Hepatocyte Genomics*** – Este projeto se destina a estabelecer a genômica funcional do tecido hepático normal e das lesões hepáticas mais frequentes. Patrocinado e coordenado pelo AREA Science Park, o projeto foi aprovado em 2002 pelo Ministério da Pesquisa e das Universidades, qualificado para o FISR (fundo especial adicional para pesquisa) 2001, voltado para projetos de importância estratégica.

O ponto forte da pesquisa é a cooperação entre as algumas partes envolvidas para o desenvolvimento do Distrito Tecnológico de Biomedicina Molecular, especialmente o grupo, coordenado e gerido pelo AREA Science Park, do CSF - *Centre for the Study of Liver Diseases of the Fund for Liver Diseases*, o ICGB (*International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology*) e os centros de pesquisa da Universidade de Trieste.

***Imprenderò*** – o projeto *Imprenderò* é administrado por um consórcio de 19 parceiros, promovido e fundado pela Região Autônoma da Friuli-Veneza Giulia por meio do Fundo Social Europeu no quadro do Programa Operacional, Objetivo 3, 2000-2006, prioridade D, Medida D3 e Prioridade E, Medida E1. O projeto tem por objetivo disseminar e promover a cultura de empresa, reforçando-a como um elemento indispensável para o desenvolvimento econômico e social. O projeto está direcionado a pesquisadores, doutorandos e graduados interessados em estabelecer negócios ou a colaborar e atuar em empresas interessadas em promover *spin-offs*.

Nesse projeto o AREA Science Park: realiza consultorias individuais provendo informações; orienta e audita habilidades para o estabelecimento de negócios; assiste a fase de desenvolvimento do plano de negócios e sua implementação, por meio de suporte e aconselhamento; cria um sistema integrado de seminários que provêm informações e treinamento nos principais tópicos relacionados a *spin-offs*. Uma série de seminários gratuitos nos tópicos relacionados a empresas são realizados no Centro de Conferências do AREA.

Os resultados do projeto até o momento são os seguintes: 283 horas de orientação para negócios; 35 seminários em tópicos relacionados a empresas e gestão; 1.250 horas de assistência técnica individual; 112 pessoas utilizaram o serviço de assistência técnica individual; e 24 empresas foram criadas com o apoio do projeto *Imprenderò*.

***Innovation Campus*** – o campus de inovação é uma iniciativa que tem por objetivo oferecer treinamento contínuo e suporte a encontros e *workshops* para operadores nacionais e internacionais e agências do setor. O projeto prevê cursos de educação superior, estudos

TABELA 5.13 – Projetos em funcionamento no *AREA Science Park*

especializados, consultoria em temas relacionados a projetos e transferência de tecnologia. O novo perfil profissional que o primeiro curso superior do programa visa criar é o “*technology broker* – especializado em transferência de tecnologia e inovação”. Este perfil está fortemente orientado para a demanda por inovação, com atenção particular ao desenvolvimento de: habilidade de se colocar apropriadamente ao empreendedor ou gestor da empresa e interpretar corretamente a demanda de inovação; habilidade em identificar as melhores oportunidades, mais desejáveis para o negócio, no campo da pesquisa; habilidade de acompanhar “pesquisa” e “empresa” durante o desenvolvimento de produtos e processos. O projeto é gerido pelo *AREA Science Park* em parceria com o *Milan MIP-Politecnico* (Instituto Tecnológico especializado em Gestão e Engenharia Industrial), o qual transmite sua experiência, obtida por meio do escritório de transferência de tecnologia (TTO - *Technology Transfer Office*). O *Innovation Campus* é patrocinado pelo Instituto de Promoção Industrial (IPI) e pela *Camere di Commercio d'Italia* (UNIONCAMERE). É também suportada pelo *Convegno permanente dei Direttori Amministrativi e dirigenti delle Università italiane* (CODAU); pelo *Diffusione Informazioni Normativa Tecnica* (DINTEC); e pela IASP.

***Innovation factory*** – Fábrica de Inovação é uma iniciativa do *AREA Science Park* criada para dar suporte e assistência na criação de novos negócios inovadores. Esta dirigida a pesquisadores e grupos de pesquisa que pretendam implementar seus próprios projetos *spin-offs*; e a empreendedores interessados em fazer parte na criação de novas empresas à luz de pesquisas realizadas em colaboração com instituições de pesquisa do parque.

*Innovation Factory* oferece serviços de incubação de negócios com unidades especialmente equipadas; oferece assistência na avaliação dos conceitos de empreendimento tecnológico, e posições comercial, jurídica e econômica; oferece também apoio financeiro com a possibilidade de financiamento sob a forma de capital semente.

Mais precisamente, a *Innovation Factory* oferece: treinamento econômico, financeiro e gerencial; treinamento específico sob demanda; um *business coach* para atuar como tutor empresarial; ajuda na identificação de fontes de recursos.

Consultores e pessoal qualificado são também disponibilizados para aconselhar em: aplicações e desenvolvimento de produtos; serviços de proteção de propriedade intelectual; validação de tecnologia e de desempenho; análise de mercado e controles.

***Innovation Network*** – Rede de Inovação é um projeto do *AREA Science Park* apoiado pela Região do Friuli-Venezia Giulia que foi estabelecido dentro da região como uma estrutura de serviços para negócios, dedicado a transferir experiência e tecnologia obtida no mundo da pesquisa e estimular o estabelecimento de projetos de inovação.

A estrutura da rede é constituída em torno de Centros de Competência ativos nas áreas de interesse comum, como meioambiente, energia e eficiência produtiva, ou especializada em setores produtos típicos da região do Friuli-Venezia Giulia, como madeira e mobiliário, agroindústria e construção de barcos para navegação e lazer.

Cada *link* dessa rede de inovação prove negócios envolvidos com a especialidade, habilidades específicas e serviços necessários para o desenvolvimento inovador de produtos, processos e gestão. Os centros de competência atualmente em operação são: agroindústria; meioambiente; construção de barcos e navios; madeira e mobiliário; energia; negócios e engenharia; plásticos e novos materiais; e biomedicina molecular.

***IRC - Irene*** (*Italian Relay Centre North East*) é um ponto central de transferência tecnológica transnacional e difusão das habilidades de inovação nas regiões da *Emilia Romagna*, *Marche*, *Veneto*, *Trentino-Alto Adige* e *Friuli Venezia Giulia*. O IRENE foi fundado em parceria com o programa de inovação europeia e é um dos *links* da rede europeia de Centros de Inovação existentes em 33 países.

As operações regionais do *AREA* no âmbito do projeto IRENE incluem: assistência à indústria na definição de necessidades tecnológicas; promoção de idéias inovadoras em nível Europeu e por

TABELA 5.13 – Projetos em funcionamento no *AREA Science Park*

meio da Rede Centros de Inovação (IRC), identificação de parceiros para a aquisição de tecnologias; promoção da assinatura de acordos transnacionais de transferência tecnológica; apoio a projetos de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico no âmbito do quadro dos programas de pesquisa e inovação da União Européia.

***ITI - International Technology Incubators*** – o projeto ITI tem por objetivo promover, gerir e hospedar o grupo de PME inovadoras italianas *hi-tech* ao mesmo tempo em que expandem seus negócios para o exterior. O projeto é baseado na organização conjunta de suporte à essas PME em incubadoras tecnológicas especializadas.

O modelo de negócios consiste na promoção e internacionalização de empresas italianas pela combinação de crescimento econômico e industrial com o desenvolvimento dos negócios com um alto nível de conhecimento. As principais questões do projeto são: reforçar as competências e conhecimentos dos sistemas científicos e produtivos italianos; promover a criação de parcerias técnicas e industriais; compartilhar metodologias, serviços e estruturas.

O projeto ITI oferece serviços profissionais avançados por meio de subcontratação (*outsourcing system*) de profissionais locais ou empresas locais para realizar: avaliação de áreas apropriadas para receber empresas e laboratórios de P&D; apoio e representação legal; consultoria em gestão; intermediação de marketing; intermediação financeira; redes com Universidades e Centros de Pesquisa; treinamento; serviços auxiliares.

***NANOLAB - Nanosized Cancer Polymarker Biochip*** – NANOLAB é um projeto voltado para o design e desenvolvimento de protótipos *nanosized* e de sensores para combater o câncer. O projeto foi aprovado em 2005 pelo Ministério da Pesquisa e Universidades e qualificado para o FIRB (Fundo para Investimento em Pesquisa Básica). O projeto implica a criação de um Laboratório Molecular, Bioestrutural e Nanomaterial Modelo.

O projeto de pesquisa no *AREA Science Park* é parte de um programa externo envolvendo oito parceiros públicos e parceiros italiano privados, coordenado pelo *Applicazione Biotechnologie in Oncologia (ABO)* que está baseado no *Vega Science Park*.

O projeto NANOLAB foi iniciado em 2006 e envolve a criação de um centro de excelência no *AREA Science Park*, onde modelos moleculares e computacionais serão desenvolvido e biochips serão projetados.

***Nanotechnology for Biomedicine*** – o projeto intitulado “Aplicação de Nanotecnologia para Biomedicina — liberação controlada de drogas *in situ* e diagnóstico precoce de câncer - tem a missão de criar um laboratório interdisciplinar em ciências da vida (medicina, biologia e farmácia) e ciências exatas (física e química), com o objetivo de trabalhar na aplicação de nanotecnologia e técnicas relativas de nanomanufatura para o campo biomédico (e especialmente no diagnóstico precoce de câncer).

O projeto foi aprovado em 2005 como parte do Acordo *State/Regional Framework* em pesquisa científica. É coordenado e gerido pelo AREA, com o envolvimento do *Scarl - Consortium for Molecular Biomedicine (CBM)*.

O objetivo principal do projeto é a criação de dispositivos inovadores, como sistema de liberação de drogas baseados em *nanocarriers* interativos e “*micro labs-on-chip*”, que podem ser controlados remotamente e são capazes de captar e transmitir dados, realizando um papel interativo no tratamento e no corpo do paciente.

***Novaregio*** – é um projeto internacional que tem por objetivo tornar o Friuli-Venezia Giulia uma das Regiões Inovadoras da Europa. Por meio de uma análise comparativa, no âmbito da Europeu, das melhores e mais efetivas políticas e estratégias regionais e governamentais direcionadas à inovação. O projeto está apto a indicar os melhores caminhos a seguir para adotar tais práticas a nível local.

O projeto *Novaregio* traz consigo oito parceiros de sete países Europeus (Austria, Grécia, Itália, Espanha, Eslovênia, Suécia e Hungria) hábeis na promoção da inovação e nos link-ups com instituições influentes operando junto com o governo regional e suporte a inovação. *Novaregio* também atua junto a duas significativas redes Européias: a CEI - *Central European Initiative* (com

TABELA 5.13 – Projetos em funcionamento no *AREA Science Park*

17 estados membros); e a CPMR - *Conference of Peripheral Maritime Regions of Europe* (representando 140 áreas periféricas e marítimas da Europa). Os objetivos do projeto são: elaborar um plano de ações para a coordenação de políticas de inovação; criar um centro Europeu virtual para a publicação *online* e junção de conhecimento em matéria de políticas de inovação; produzir uma análise comparativa das melhores e mais efetivas políticas e estratégias dos governos regionais, referentes à inovação em nível Europeu, para que elas possam ser adotadas em nível local; fazer um manual de *benchmarking* contendo exemplos políticas de financiamento da inovação regional e promover a difusão de 10 casos de boas práticas na Europa, escolhidas de 25 exemplos de sucesso; encorajar organizações regionais a adotarem as instruções sugeridas no manual.

***Novimpresa Project*** – criado em 1997, o projeto Novimpresa é uma iniciativa do *AREA Science Park* criado para promover a difusão da inovação das PME da região do Friuli-Venezia Giulia. O projeto é resultado da necessidade de tornar acessível aos negócios da região do Friuli-Venezia Giulia o acesso ao conhecimento e habilidades desenvolvidas nas áreas próximas a duas universidades, aos Centros de Excelência científica e ao *AREA Science Park*.

O AREA oferece suporte de alta qualidade aos empreendedores locais e pode ajudá-los no desenvolvimento de produtos, processos e gestão inovadores. O projeto Novimpresa está concentrado nas seguintes estratégias básicas de ação: ação intensiva na região por meio de pesquisas porta-a-porta; forte colaboração com os órgãos de pesquisa e instituições com o objetivo de desenvolver uma rede de competências na região do Friuli-Venezia Giulia; transferência de habilidades e expertise de vários setores e contextos; desenvolvimento de colaboração entre negócios e compartilhamento de necessidades de inovação.

O projeto atua com um mix de instrumentos inovadores, services e expertise disponível para negócios; isto permitiu até o momento os seguintes resultados: contato com 1071 empreendimentos; visita a 493 deles; 500 ações efetivas de inovação em 26 setores estudados.

As atividades do projeto Novimpresa foram cofundadas pela União Européia por meio do Fundo de Desenvolvimento Regional Europeu (FESR), pelo Estado Italiano, pela região do Friuli-Venezia-Giulia e pelo *AREA Science Park*.

***Fuel cell project*** – o projeto Célula Combustível criado pelo *AREA Science Park* pretende criar um *research-to-business “energy channel”* na região do Friuli Venezia Giulia, com particular ênfase no desenvolvimento de células a combustível, um setor promissor relacionado a economia do hidrogênio. AREA está executando uma série de atividades nos campos da pesquisa, industrialização e produção de células combustíveis em colaboração com instituições científicas de alto desempenho nessa área.

***Innovative Business Networks*** – Redes de Negócios Inovadores é um projeto que tem por objetivo aumentar o perfil da região. Ele consiste em dois subprojetos, ambos voltados para o desenvolvimento high-tech, negócios inovadores nos campos respectivos da tecnologia da informação e comunicação (TIC) na indústria espacial e nas aplicações em biotecnologia.

***INVESAT***- Construindo a ponte entre empresas inovadoras e investidores financeiros em mercados emergentes de TIC e aplicações em Satélites – o projeto diz respeito ao estudo e identificação de incubação e técnicas de desenvolvimento para negócios *high-tech* do setor TIC para aplicações em satélites. O projeto foi aceito pelo fundo europeu em janeiro de 2006 como parte do programa da União Européia “Inovação empreendedora: rede de atores chave e usuários FP6-2004-INNOV-6”

***DETECT-IT 2*** – Desenvolvendo uma rede transnacional de *clusters* para beneficiar PME orientadas a propostas FP6 e FP7 – é um projeto suportado e com o envolvimento de grupos de PME nos programas quadro europeus 6o e 7o de P&D no setor de biotecnologia como parte do programa europeu “*Stepping up Economic and Technological Intelligence - FP6-2004-INNOV-5*”.



TABELA 5.13 – Projetos em funcionamento no *AREA Science Park*

***Sister - Liaison Office*** – O Escritório de Ligação SISTER é um projeto do AREA dedicado a aumentar a pesquisa na região do Friuli Venezia Giulia. Graças à colaboração com instituições regionais de pesquisa e de fundos provenientes da região do Friuli-Venezia Giulia, o AREA implementou um sistema permanente de transferência dos resultados da pesquisa da região para negócios.

O *Sister – Liaison Office* elaborou e testou um novo processo que representa um caminho efetivo para organizar os procedimentos e services requeridos para transferir os resultados da pesquisa para o mercado. Os serviços oferecidos pelo *Sister – Liaison Office* são disponibilizados sem custos a todos os pesquisadores da região do Friuli-Venezia Giulia. Um das atividades promovidas pelo *Sister – Liaison Office* foi a elaboração de um mapa das competências existentes nas instituições de pesquisa da região que são aplicáveis à indústria, com o objetivo de incentivar a transferência de tecnologia para os negócios.

Até o momento os resultados obtidos pelo *Sister – Liaison Office* foram os seguintes: 153 pesquisadores contatados, 183 resultados de pesquisa identificados, 322 atividades de aprimoramento iniciadas, 30 patentes registradas na Itália, 18 patentes registradas no exterior.

***Scouting*** – o Scouting - serviços de inovação para empresas – é um projeto desenvolvido pelo AREA Science Park para oferecer novas oportunidades de inovação às empresas pertencentes a Associação Manufatureira de Trieste, um parceiro do AREA para o desenvolvimento da inovação. A iniciativa pretende fortalecer a competitividade das empresas estimulando novos projetos baseado em idéias que ainda não tenham sido colocadas em prática.

Em particular, o projeto suporta o estágio inicial mais crítico de cada projeto, apoiando a transferência de tecnologia, e provendo assistência de especialista e de suporte financeiro. O projeto foi iniciado em 2006 e suporta o desenvolvimento de planos de inovação no que se refere aos produtos, processos e gestão. Especificamente, o AREA provê seu conhecimento e recursos disponíveis às empresas enquanto a Câmara de Comércio de Trieste provê os fundos necessários.

Ainda, são oferecidos os seguintes serviços gratuitos: acesso às necessidades para inovação; definição das estratégias potenciais; coleta de patentes e de informação documental; identificação das técnicas e habilidades científicas mais apropriadas; elaboração de planos de projeto. Um número limitado de projetos de inovação pode receber também fundos para executar as seguintes atividades: estudo e design de soluções inovadoras; identificação de habilidades relevantes; contatos e relações nacionais e/ou internacionais; análise de viabilidade técnica e econômica; desenvolvimento e teste experimental de protótipos.

***Support Project*** - O AREA Science Park participa no suporte ao projeto, fundado pelo programa Leonardo da Vinci da União Européia. O objetivo do projeto é criar, checar e difundir programas de treinamento e instrumentos de incentivo à introdução, em PME, de metodologias e ferramentas (como a TRIZ<sup>206</sup>) que podem apoiar a adoção de estratégias ecologicamente sustentáveis de inovação. O AREA atua definindo estrutura e *lay-out* dos materiais de treinamento criados no âmbito do projeto. Outros parceiros do projeto são: a Universidade de Leoben na Austria; a Creax da Bélgica; o Instituto *Fraunhofer* da Alemanha; o Joanneum Research – Austria e a Universidade de Maribor – Slovenia.

<sup>206</sup> TRIZ (*Teoriya Resheniya Izobretatelskikh Zadatch*) significa “teoria para solução de problemas de inventores” ou “Teoria da solução inventiva de problemas”, desenvolvida pelo pesquisador e engenheiro soviético Genrich Altshuller e seus colegas em 1946, tendo evoluído desde então. Hoje é uma metodologia, uma ferramenta, uma base de conhecimentos, para a geração de idéias e soluções inovadoras na solução de problemas. Tradução livres de informação disponível no endereço eletrônico <http://en.wikipedia.org/wiki/TRIZ> Acesso em 15/03/2008.

TABELA 5.13 – Projetos em funcionamento no *AREA Science Park*

***Talent Scout*** - O objetivo do projeto *Talent Scout* é integrar os *clusters* de negócios Europeus e os centros de pesquisa líderes da Europa com PME inovadoras no setor das Ciências da Vida. O projeto promove a participação de PME envolvidas no setor da biotecnologia e em setores complementares, em *Integrated Projects* (IPs) e *Networks of Excellence* (NoEs) criadas pela Comissão Europeia. O projeto *Talent Scout* utiliza uma disseminada rede de institutos científicos, centros de pesquisa e inovação e organismos de apoio de nove diferentes países Europeus (inclusive os dois maiores IRC da Europa – o *Germany's Zenith* e o *Greece's Help Forward*).

As estruturas de pesquisa e as PME do projeto *Talent Scout* estão divididas em duas categorias:

“*R&D Performers*” (que são aqueles envolvidos na pesquisa, e desenvolvimento de service e produto); e os “*End Users*” (que são os centros de análise bioquímica, clínica e ambiental; os fornecedores de equipamentos e de materiais; os serviços de engenharia clínica, veterinária, alimentar; os de serviços de diagnóstico ambiental e alimentar, etc...)

O projeto *Talent Scout* atua com PME operando nos seguintes setores: agroalimentar; médico e veterinário; químico e farmacêutico.

***Talents*** - Desde abril de 2005 o *AREA Science Park* promove um programa de mobilidade regional denominado *International Fellowships Programme “Talents”*. O projeto *Talents* busca estimular o potencial científico da região por meio do aumento do capital de recursos humanos qualificados e pela troca de conhecimento. O projeto busca anunciar periodicamente parcerias de mobilidade (*mobility fellowships*) criadas por varios organismos para a seleção de jovens e experientes pesquisadores com alto nível de habilidade científica.

O *Talents* procura criar uma rede regional de inovação que poderá aumentar a cooperação entre o mundo da pesquisa e o da indústria. Pretende também promover a transferência de conhecimentos inovadores provenientes das pesquisas, dos centros de transferência tecnológica, dos centros de inovação e das universidades, para o sistema produtivo da região.

As características essenciais das atividades de pesquisa cobertas pelo projeto são aquelas interdisciplinares, multidisciplinares, originais e inovadoras. Atenção especial é oferecida a atividades de pesquisa de longo termo na região, as quais devem continuar além da duração da pesquisa *fellowship* anunciada. Ao mesmo tempo, o potencial de estabelecer redes de excelência úteis e estáveis em áreas científicas específicas, é uma prioridade do projeto.

#### 5.1.3.14 *Ankara Cyberpark*

Assim como o METUTECH (descrito no item 5.1.3.12), o *Ankara Cyberpark* está localizado na cidade de Ankara, capital da Turquia. O *Ankara Cyberpark* é um parque científico tecnológico estabelecido em parceria com a Universidade de *Bilkent*, uma universidade privada da Turquia, afiliada ao Grupo *Bilkent*, composto por várias empresas de software e de pesquisa e desenvolvimento. A Universidade *Bilkent* cedeu uma área de 558.000 m<sup>2</sup> na área oeste de seu campus para o *Ankara Cyberpark*; a localização do parque é também próxima a duas outras Universidades, a METU e a Hacettepe<sup>207</sup>.

<sup>207</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.cyberpark.com.tr/eng/default.asp?id=3> acesso em 05/03/2008.

O parque foi fundado em 2001 e anunciado como zona de desenvolvimento tecnológico em 2002; está prevista no parque a construção de 200.000 m<sup>2</sup> de área fechada para escritórios, indústrias e armazéns; até o momento foram construídos nove edifícios perfazendo uma área total fechada de 50.000 m<sup>2</sup> com 162 empresas já instaladas (dados de 2006)<sup>208</sup>. A Figura 5.25 apresenta a localização esquemática do *Ankara Cyberpark*.

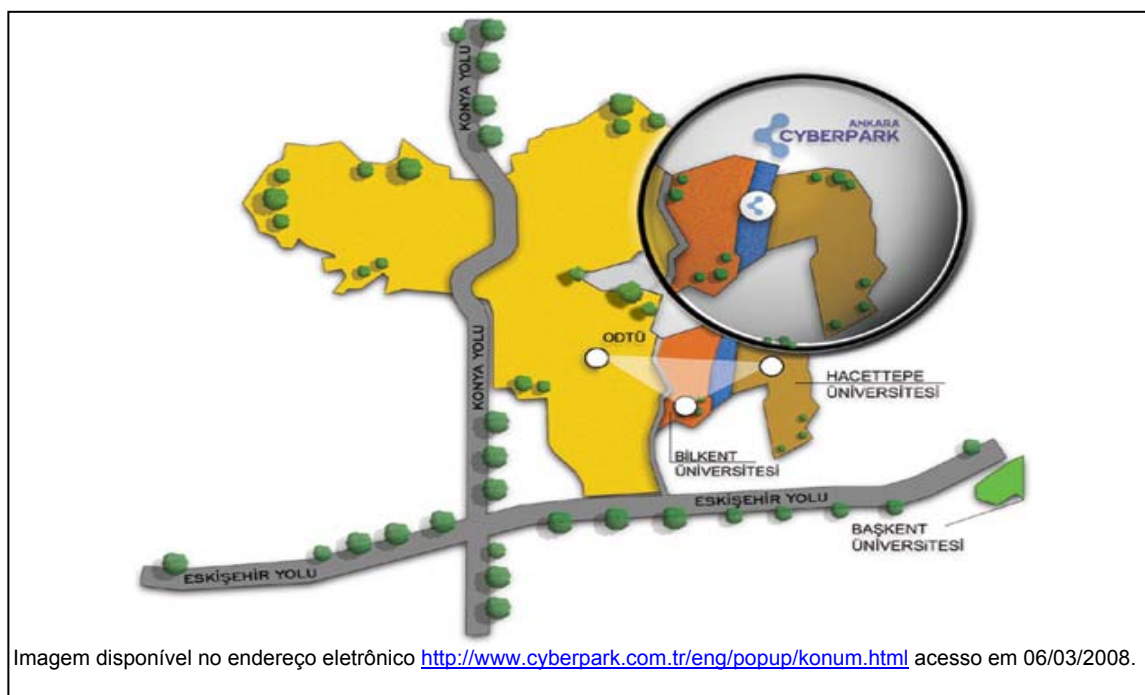


FIGURA 5.25 – Localização do *Ankara Cyberpark*

O *Ankara Cyberpark* disponibiliza às empresas espaço para se instalarem no parque; e oferece aos instalados serviços tais como: infraestrutura adequada; serviços de limpeza; segurança; manutenção, reparo e serviços de jardinagem; extintores de incêndio; serviços médicos; correio, seguros, aconselhamento e treinamento; serviços de informação e tecnologia; serviços financeiros; conferências, congressos e oportunidades de apresentação; agência de viagens, restaurantes, *shopping centers*, etc...<sup>209</sup>

O *Ankara Cyberpark* também oferece o seguinte: um Centro de Incubação, construído em parceria com a *Turkish Technology Development Foundation*

<sup>208</sup> Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico <http://www.cyberpark.com.tr/eng/default.asp?id=3> acesso em 05/03/2008.

<sup>209</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.cyberpark.com.tr/eng/default.asp?id=4> acesso em 08/03/2008.

(TTGV), com a *Small and Medium Industry Development Organization* (SMIDO) e com a Universidade Bilkent; consultoria para acesso a recursos financeiros e bolsas; o *EU Center*, criado para prover aconselhamento e serviços de treinamento para pessoas ou PME que queiram desenvolver projetos capazes de obter suporte de programas da União Européia; consultoria para acesso a capital de risco; o *Life-Long Education Center*, que é uma área compartilhada dentro da Universidade Bilkent que provê serviços educacionais especialmente na área de Tecnologia da Informação, para novos graduados, adultos e membros do *Cyberpark*; e a Sala de Exibições e Congressos, que é uma área compartilhada composta por diversas salas de reuniões e de exibição de tamanhos variados e um Centro de Conferência com capacidade para 100 pessoas<sup>210</sup>. A Figura 5.26 apresenta algumas edificações do *Ankara Cyberpark*.



FIGURA 5.26 – Alguns edifícios do *Ankara Cyberpark*

### 5.1.3.15 O *Surrey Research Park*

O *Surrey Research Park* está localizado no distrito de Guildford, capital (*county town*) do condado (*shire county*) de Surrey, Inglaterra. É também sede do

<sup>210</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.cyberpark.com.tr/eng/default.asp?id=4> acesso em 08/03/2008.

bairro (*borough*) de Guildford; e centro administrativo da região Sudoeste da Inglaterra. O distrito está situado a cerca de 50 km de Londres e têm raízes saxônicas; a cidade cresceu em importância a partir de 978 quando foi sede da casa da moeda (*Royal Mint*); e prosperou também à partir da construção da *Wey Navigation and Basingstoke Canal Guildford*, centro da rede fluvial da região<sup>211</sup>.

Guildford é uma cidade de cerca de 67.000 habitantes de bom desempenho comercial; em 2006, na lista anual do periódico Financial Times teve quatro empresas do distrito (Vodafone, Mitsubishi, Electronic Arts e Colgate-Palmolive) citadas entre as 500 maiores empresas globais (*Top 500 Global Companies*); outras empresas de destaque em Guildford são: a empresa de jogos *Lionhead Studios*, a *Surrey Satellite*, a *Dennis Specialist Vehicules* (fabricante de ônibus e carros de bombeiros) e a *Automotive Technik* (construtor de veículos militares)<sup>212</sup>.

Desenvolvido pela Universidade de Surrey (UniS) em uma área de 283.300 m<sup>2</sup> próxima ao campi de *Guildford*, o *Surrey Research Park* foi fundado em março de 2000 e está localizado na região Sudeste do Reino Unido e oferece espaços e ambiente de trabalho propício ao desenvolvimento de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em diversas áreas, contando atualmente com cerca de 110 empresas instaladas<sup>213</sup>. A Figura 5.27 apresenta a localização esquemática da cidade de Guildford como elemento do condado de Surrey. A Figura 5.28 mostra a localização esquemática do *Surrey Research Park* no distrito de Guildford.

---

<sup>211</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://en.wikipedia.org/wiki/Guildford>. Acesso em 10/03/2008.

<sup>212</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico [http://en.wikipedia.org/wiki/Guildford#cite\\_note-ft500-40](http://en.wikipedia.org/wiki/Guildford#cite_note-ft500-40). Acesso em 10/03/2008.

<sup>213</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.surrey-research-park.com/overview.php>. Acesso em 10/03/2008.

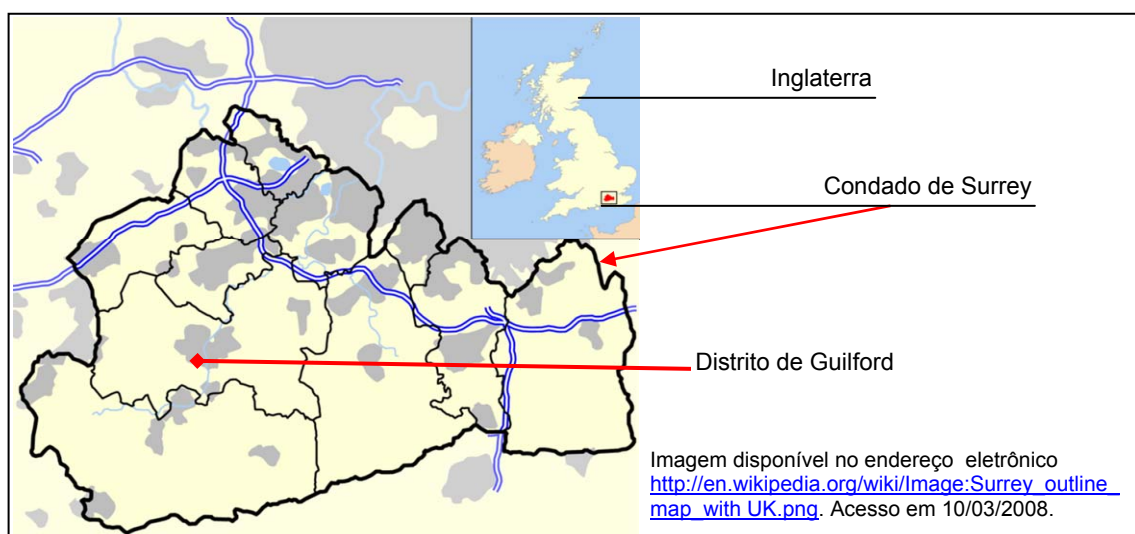


FIGURA 5.27 – Localização do distrito de Guildford no condado de Surrey

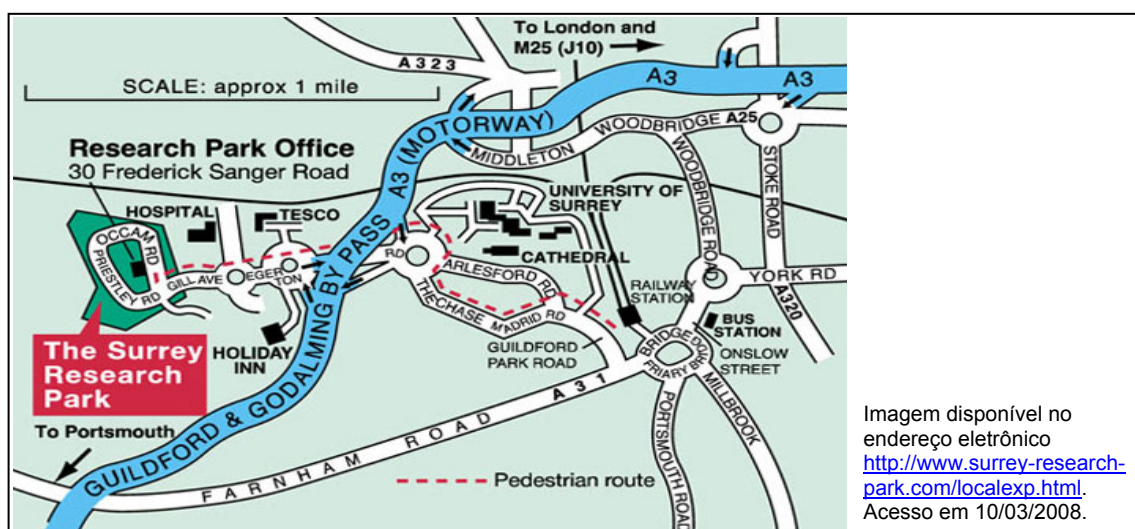


FIGURA 5.28 – Localização do Surrey Research Park

O Surrey Research Park está a 1,2 quilômetros do centro da cidade de Guildford, a principal linha de serviço ferroviário da cidade faz o trajeto de Guildford a Londres e aos terminais Eurostar para os diversos destinos do continente Europeu. A 35 minutos do parque estão os aeroportos de Heathrow e Gatwick; e a 800 metros do parque está a rodovia A3 que dá acesso às auto-estradas nacionais<sup>214</sup>.

<sup>214</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.surrey-research-park.com/comms.html> acesso em 10/03/2008.

As empresas instaladas no parque atuam em diversos setores como: tecnologias da informação e comunicação, tecnologia telefônica móvel, desenvolvimento de *software*; biomedicina e biotecnologia. A equipe que administra o *Surrey Research Park* é composta por nove funcionários (dados de 2006), incluindo recepcionistas. Essa equipe é apoiada por um Grupo de Gestão e Administração do Parque que se reúne regularmente para aprovar investimentos e estratégias de desenvolvimento de longo prazo. A Figura 5.29 apresenta uma vista aérea do *Surrey Research Park*.



FIGURA 5.29 – Vista aérea do *Surrey Research Park*

Os serviços comuns oferecidos pelo parque são: segurança 24 horas; serviços de restauração em seu “café”; serviços de comunicação (fibra ótica e conexões fornecidos pelo *NTL* e pela *BTea Cable & Wireless*) com conexão de alta velocidade; lojas de conveniência (*Superstore Tesco* a 500 metros do parque); hotel de negócios *Forte Post House* a cinco minutos de caminhada do parque; e serviços de *liftshare* (transporte compartilhado entre motoristas)<sup>215</sup>.

<sup>215</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.surrey-research-park.com/common.html> acesso em 10/03/2008.

O *Surrey Research Park* oferece às empresas interessadas em se instalar no parque espaços de tamanhos variados em seus edifícios por meio de aluguel; por exemplo, nos edifícios disponíveis atualmente (2008) as áreas variam de 320 m<sup>2</sup> a 1020 m<sup>2</sup><sup>216</sup>.

A UniS (Universidade de Surrey) também gere o *Surrey Technology Centre* que oferece espaço com infra-estrutura e serviços necessários para os interessados em estabelecer pequenas empresas de base tecnológica (pesquisa, desenvolvimento e *design*) em seu edifício; ao mesmo tempo oferece acesso aos diversos recursos disponíveis na Universidade. Os espaços oferecidos pelo *Surrey Technology Centre* variam de 19 m<sup>2</sup> a 82 m<sup>2</sup>, localizados em dois andares do edifício que dispõe ainda de: uma área central para recepção, salas de reunião, um espaço para seminários e um restaurante bistrô. Uma área de estacionamento também é disponibilizada aos instalados<sup>217</sup>.

#### **5.1.4 Observações pessoais (resultados da interação com o pessoal dos parques visitados)**

Foram visitados quatro parques tecnológicos, três localizados na Itália (Centúria - RIT, *Parco Tecnológico Padano* e *AREA Science Park*) e um na Espanha (*Parque Tecnológico de Andalucía*).

##### **VISITA AO CENTURIA-RIT (*Romagna Innovazione Tecnologia*)**

Esta pesquisadora visitou o Centúria-RIT no dia 14/05/2007 no período da manhã. O Parque fica localizado na cidade de Cesena, na via Tortona; e ocupa um andar de um edifício comercial de três andares, numa região movimentada de indústrias e de serviços do setor agro-alimentar. No entorno há muitos galpões industriais de armazenamento e distribuição, frigoríficos, depósitos de frutas, etc... Na esquina da rua onde fica o parque há uma empresa de logística; bem próximo há um grande parque de exposições e eventos com um hotel ao lado.

Há muita circulação de caminhões, oficinas de serviços para conserto de máquinas e veículos. Atrás do parque há um galpão oficina para serviços de

---

<sup>216</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.surrey-research-park.com/space.php> acesso em 10/03/2008.

<sup>217</sup> Idem.



recauchutagem de pneus de caminhão. Enfim, as cercanias e o entorno estão relacionadas à cadeia de produtos e serviços do setor agro-industrial.

O Dr. Alessandro Zampagna, Diretor do Centúria-RIT, mostrou o parque e apresentou o Dr. Francesco Beccari, responsável pelos serviços de Transferência de Tecnologia. As instalações do parque são compostas de escritórios e salas de reunião bem equipadas e organizadas, nas paredes dos corredores há cartazes chamativos com fotos e textos relacionados às atividades realizadas pelo Centúria-RIT aos seus clientes associados.

Numa das salas de reunião o Dr. Francesco Beccari entregou material impresso, um CD-ROM com duas apresentações e por duas horas conversou com esta pesquisadora sobre o Centúria-RIT e suas atividades.

Em 1984, os industriais do setor agro-industrial e os representantes de cooperativas solicitaram à municipalidade de Cesena a busca e criação de uma organização, um consórcio de companhias, que pudesse atender as necessidades dos associados. Daí a idealização do parque para o atendimento dessa demanda específica.

O Centúria-RIT possui dois endereços, um em Cesena<sup>218</sup>, e outro em Faenza<sup>219</sup>, em agosto de 2007 o endereço de Cesena mudou, ficando mais próximos da estação ferroviária que é um local mais central da cidade<sup>220</sup>. A Centúria-RIT atua na parte leste da região da Emilia Romanha (vide na Figura 5.2); atendida por três aeroportos num raio de 80 quilômetros, um porto e as três estradas principais. A Figura 5.30 apresenta a região de atuação do Centúria-RIT.

---

<sup>218</sup> Cesena é uma comuna italiana da região da Emília-Romanha, província de Forlì-Cesena.

<sup>219</sup> Faenza é uma comuna italiana da região da Emília-Romanha, província de Ravenna.

<sup>220</sup> Desde agosto de 2007 a unidade do Centúria-RIT em Cesena foi transferida para: Via dell'Arrigoni, n.60 – frazione Case Gentile.

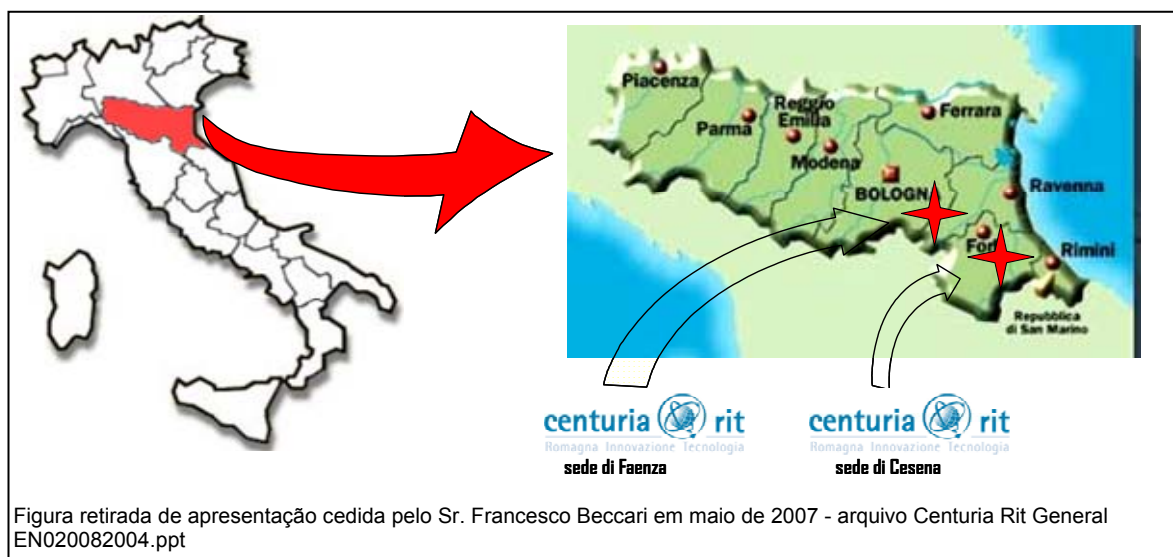


FIGURA 5.30 – Região de atuação do Centúria-RIT

A região atendida pelo parque contém infra-estruturas de inovação<sup>221</sup>, tais como: Universidade de Bolonha<sup>222</sup> (*Polo di Cesena e Polo di Forlì*), centro de pesquisa ENEA (*Ente per Le Nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente*) da região da Emilia Romagna; *CRPA (Centro Ricerche Produzioni Animal)*, *PRINT*<sup>223</sup> (*Per una Rinnovata cultura di Impresa Nel Territorio regionale*), etc...

O Centuria-RIT executa uma série de atividades a fim de promover a inovação e o desenvolvimento regional, apoiando a competitividade dos seus clientes associados e parceiros. O parque oferece serviços de inovação para todos os associados do parque e aconselhamento especializado para empresas e instituições.

<sup>221</sup> Informações obtidas a partir do portal de informação ERMES Regione Emilia – Romagna endereço eletrônico [http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/ERMES/notizie/news/2007/dic/rete\\_alta\\_tecnologia\\_.htm](http://www.regione.emilia-romagna.it/wcm/ERMES/notizie/news/2007/dic/rete_alta_tecnologia_.htm). Acesso em 23/02/2008.

<sup>222</sup> A universidade de Bolonha possui quatro campi: na comuna de Bolonha (*Università di Bologna*), de Forlì (*Università di Bologna - Polo Scientifico-Didattico di Forlì*), de Ravenna (*Università di Bologna - Polo Scientifico-Didattico di Ravenna*), de Rimini (*Università di Bologna - Polo Scientifico-Didattico di Rimini*) e de Cesena (*Università di Bologna - Polo Scientifico-Didattico di Cesena*). Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.unibo.it/Portale/Ateneo/Multicampus/default.htm>. Acesso em 20/02/2008.

<sup>223</sup> O PRINT (*Per una Rinnovata cultura di Impresa Nel Territorio regionale*) é um projeto promovido pelos centros de pesquisa ENEA da Emilia Romagna em colaboração com a província de Bolonha, *Progetti di Impresa* da província de Bolonha e *IPAB Fondazione Bertocchi*. O PRINT tem o objetivo duplo de: fornecer às empresas do território *romagnolo* os instrumentos adequados para inovação de processos e produtos; e criar novas e concretas oportunidades profissionais para pesquisadores, estudantes, doutorandos do Centro ENEA e de outras estruturas de pesquisa regional. Tradução livre de texto disponível no endereço eletrônico <http://www.print.enea.it/index.asp?id=1>. Acesso em 23/02/2008.

Pode-se dizer que o Centuria-RIT oferece cinco tipos de serviços aos seus clientes: (1) informação & processamento de dados (*Data Mining*) e estudos especializados; (2) financiamento de projetos; (3) transferência de tecnologia; (4) desenvolvimento de estratégia e de negócios; e (5) rede de relacionamentos (*networking*).

Algumas atividades regulares de rede de relacionamentos do Parque são: uma sessão de *networking* (anual) por cliente, como, por exemplo, uma visita ao cliente; e a edição e envio (bimestral) de um jornal (*newsletter*) contendo notícias sobre os clientes e parceiros do Centuria-RIT.

Com relação a atividades de prestação de serviços são realizados, por exemplo, pesquisas tecnológicas baseadas em palavras-chave de interesse dos seus clientes, como “mercado” ou “concorrência”; outra atividade é a transferência de tecnologia, tanto de tecnologia já existente no mercado como das desenvolvidas na Universidade ou Centros de Pesquisa; também se buscam oportunidades para obtenção de fundos públicos para projetos, nesse caso, quando e se o projeto for aprovado o Centúria-RIT receberá de 2% a 3% do valor obtido.

A circulação da informação interna, externa e dentro da rede é a principal preocupação do Centuria-RIT, para tanto o parque é membro da APSTI (*Associazione Parchi Scientifici Tecnologici Italiani*), IASP (*International Association of Science Parks*), IRC (*Innovation Relay Center Network*) e outras associações, consideradas partes fundamentais da rede, segundo o Dr. Beccari, fazer parte de uma rede é o fator mais importante para poder encontrar solução para seus clientes.

Atualmente o Centuria-RIT conta com nove profissionais, conforme apresentado na Tabela 5.14.

TABELA 5.14 - Quadro de Profissionais do Centúria-RIT<sup>224</sup>

Nome	Atividade / Descrição	Formação / Experiência profissional
Alessandro Zampagna (SEDE: Cesena)	Diretor Geral	Doutor e Mestre em Desenvolvimento Rural pela <i>University College Dublino</i> , Irlanda Bacharel em Ciências Agrárias pela <i>Università degli Studi di Bologna</i>  Diretor Geral do Centúria-RIT desde 2003, Diretor da Agência Pólo Cerâmico de Faenza desde 2006, responsável do Projeto do Parque Científico Tecnológico de tema agroindustrial “Centúria” (1995-2002), responsável do serviço de planejamento, pesquisa e desenvolvimento da <i>Centrale Ortofrutticola di Cesena, Centro Servizi Avanzati per l’Agricoltura</i> (1992-1995), serviço voluntário internacional no Zaire como responsável técnico do setor agrícola e de alfabetização em um projeto de desenvolvimento rural com a organização não governamental <i>Cooperazione Internazionale</i> .
Loretta Antonioli (SEDE: Cesena)	Responsável da administração: gestão, contabilidade, compras e controle da gestão contábil, gestão de caixa, relação com o banco, redação do balanço social. Gestão operacional de pessoal: práticas de contratação, relação com entidades competentes. Responsável pela verificação do <i>Collegio Sindicale</i> : gestão da verificação trimestral e assistência durante o <i>Collegio</i> . Assistência à Direção: assistência para a preparação do Conselho de Administração e da Assembléia de sócios.	Técnica em Administração de Empresas <i>pelo Istituto Professionale Commerciale di Cesena</i> .  Outras experiências de formação e de atualização: Participação em cursos e seminários - “Gestão de Recursos Humanos”, “Gestão de Empresas”, “O Prêmio por objetivo na indústria alimentar”, “Arquivamento ótico de documentação fiscal e contábil”; “Microsoft Access”, Gestão de Pessoal”.  Experiência profissional: Assistente Fiscal na empresa TEOREMA (Cesena, 2004), Instrutora Administrativa na Comuna de Cesena (2003,2004), Operadora técnica central ASL de Cesena (1992-1998), Atividade comercial (1983-1986).
Francesco Beccari (SEDE: Cesena)	Responsável de Transferência Tecnológica.  Serviço de monitoração, inserção de oferta/demanda de tecnologia em bancos de dados especializados a favor dos sócios e parceiros externos para fins de transferência tecnológica. Assistência durante a fase de negociação e transferência tecnológica. Participação em jornadas de transferência tecnológica por conta das empresas associadas.	Bacharel em Ciência da Formação – especialista do processo de formação pela <i>Università degli Studi di Bologna</i> .  Outras experiências de formação e de atualização: Participação em cursos e seminários: O prêmio por objetivo na indústria alimentar, A inovação como elemento estratégico para a competitividade de uma empresa, Fundamentos em transferência tecnológica, Percorso Formativo sobre a Inovação, Curso de formação sobre “Marketing de serviço para a inovação” para operadores de transferência tecnológica, Percorso Formativo sobre a inovação, do CAD ao KAD, Curso de facilitadores da Agenda 21.

<sup>224</sup> Informações do quadro disponíveis no endereço eletrônico [http://www.centuriarit.com/centuria/viewnode.do?pagine\\_name=-3529329303360169978+organico](http://www.centuriarit.com/centuria/viewnode.do?pagine_name=-3529329303360169978+organico) acesso em 21/02/2008.

TABELA 5.14 Quadro de Profissionais do Centúria-RIT

Nome	Atividade / Descrição	Formação / Experiência profissional
Patrizia Bernardelli (SEDE: Faenza)	<p>Responsável pelo Informativo periódico (<i>Newsletter</i>) e de Patentes (<i>Brevetti</i>)</p> <p>Serviços de monitoramento de patentes (<i>monitoraggio brevettuale</i>) a favor dos sócios e sujeitos externos; monitoramento periódico em bancos de dados internacionais especializados com base em palavras chaves e monitoramento específico. (<i>monitoraggio periodico su banche dati specializzate internazionali sulla base di parole chiave e monitoraggi specifici</i>).</p> <p>Consultoria de base em matéria de propriedade industrial.</p> <p>Redação de Informativo periódico de monitoramento tecnológico sobre patentes (<i>Newsletter di Monitoraggio tecnologico-brevettuale</i>) e <i>Newsletter News e Approfondimenti</i>.</p> <p>Responsável pelo conteúdo do sítio internet.</p>	<p>Bacharel em Ciência Política Internacional pela <i>Università degli Studi di Bologna</i>.</p> <p>Outras experiências de formação e de atualização:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso de Formação “Tutela Internacional da Propriedade Intelectual”; “Método e Inovação”, Percurso formativo sobre a inovação”, “Gerir a inovação para desenvolver o negócio”, Curso de formação “valorização do resultado da pesquisa”, <i>Training day “Brevetti e Marchi”</i></li> </ul>
Alessandra Folli (SEDE: Cesena)	<p>Responsável de projeto área (<i>area Progetti</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Curso de especialização “Desenvolvimento rural e cooperação internacional com os Países em vias de desenvolvimento”, <i>Università degli Studi di Padova</i> 1995.</li> <li>- Certificado de Estudo Superior “Economia rural e agroalimentar” - ENSA Montpellier (França).</li> <li>- Diploma de especialização “Marketing de produtos agroalimentares” - IAM – CIHEAM Saragozza (Espanha).</li> <li>- Bacharel em Ciências Agrárias pela <i>Università degli Studi di Bologna</i>.</li> </ul> <p>Experiência Profissional:</p> <p>2000-2003 – Responsável de Área de Pesquisa da SG <i>Consulting</i>, empresa de consultoria em <i>marketing</i> agroalimentar de Bolonha.</p> <p>1998-2003 – Consultora por diversas organizações em matéria de planejamento e <i>Project Management</i> em programas de financiamento comunitário/nacional/regional.</p> <p>1997 – Responsável do Serviço de Planejamento, Pesquisa e Desenvolvimento da <i>Centrale Ortofrutticola</i> de Cesena, Centro de Serviço Avançado pela Agricultura.</p> <p>1995-1996 – Responsável pelo Centro de Documentação Agricultura Sustentável do Observatório Agroambiental de Cesena.</p>

TABELA 5.14 Quadro de Profissionais do Centúria-RIT

Nome	Atividade / Descrição	Formação / Experiência profissional
Elena Lotti (SEDE: Cesena)	<p><i>Project Manager Junior (Progetti area)</i></p> <p>Elaboração e gestão de projeto; identificação e contato de parceiros; busca de financiamento; suporte a fase de identificação e contato de parceiros; suporte organizacional para as ações a organizar (encontros públicos, eventos).</p> <p>Colaboração com a província de Forlì-Cesena - <i>Assessorato dell'Agricoltura e Spazio Rurale</i> – para suportar a gestão do projeto <i>ADRIAFOOD QUALITY</i> – Promoção de um espaço inter-Adriático para a produção horti-frutícola e zootécnica de qualidade.</p>	<p>- Diploma de Mestre Universitário de 2º nível em “Planejamento por Acesso aos Fundos Europeus” pela <i>Università degli Studi di Perugia</i></p> <p>- Bacharel em Ciência Política Internacional pela <i>Università degli Studi di Bologna</i>.</p> <p>Outras experiências de formação e de atualização:</p> <p>- “Método de Inovação” – Treinamento (<i>percorso formativo</i>) sobre sistema de pesquisa, promoção e gestão de idéias inovadoras em empresas.</p> <p>- “A Internacionalização do Mercado” – Curso de formação no âmbito do projeto <i>Parabola della Provincia di Forlì-Cesena</i> em colaboração com a <i>Techné soc. cons. a r.l.</i></p> <p>- “Criação, gestão, valorização e avaliação dos Programas de Cooperação Internacional” pela <i>Scuola di Specializzazione CESTAS - Centro di Educazione Sanitaria e Tecnologie Appropriate Sanitarie</i>.</p> <p>- “Gestão da Organização não Governamental” Curso universitário, curso de Bacharel em Economia da Empresa Cooperativa e de Organização sem fins lucrativos pela <i>Università di Bologna</i>.</p> <p>- “Curso Multidisciplinar de Educação para o Desenvolvimento”, curso promovido pela <i>Università di Bologna</i> em colaboração com o comitê italiano da UNICEF, na província de Forlì-Cesena.</p>
Dario Monti (SEDE: Faenza)	<p>Responsável para novos empreendedores (<i>neopreditoria</i>) e capital semente.</p> <p>- Consultoria especializada a grupos com idéias inovadoras e empreendedoras (pesquisa de mercado, redação de plano de negócios, suporte ao planejamento econômico financeiro).</p> <p>- Pesquisa sobre a possibilidade de parceria sobre o plano tecnológico e comercial (<i>networking</i> tecnológico e comercial).</p> <p>- Assistência para o desenvolvimento de <i>start-up</i> inovadoras.</p> <p>Responsável da qualidade empresarial:</p> <p>- Verifica a correspondência da documentação do Sistema da de Gestão da Qualidade aos princípios da norma UNI EN ISO 9001:2000.</p> <p>- Condução da verificação de Inspeção Interna.</p>	<p>Bacharel em Economia e Comércio pela <i>Università degli Studi di Bologna</i>.</p> <p>Outras experiências de formação e de atualização:</p> <p>- Curso “Técnico de redação de Plano de Negócios”.</p> <p>- Curso de formação “Sistema de Gestão para a Qualidade”</p> <p>- “Método e Inovação” – Treinamento (<i>Percurso formativo</i>) sobre sistema de pesquisa, promoção e gestão de idéias inovadoras.</p> <p>- “<i>Percurso Formativo sull’Innovazione</i>” – Ciclo integrado de seminário de aprofundamento sobre o tema da inovação empresarial.</p> <p>- “Gerir a inovação para o desenvolvimento do negócio”, curso compreendido no âmbito do projeto “Competência para competir” da <i>Confindustria Forlì-Cesena</i>, módulo didático dedicado à gestão das diversas tipologias de inovação (estratégica, do produto, do processo, tecnológica e organizativa).</p> <p>- Cursos “A gestão do aspecto financeiro da inovação”, curso “<i>Strumenti di finanza innovativa</i>” organizado pelo IPI – <i>Istituto per la Promozione Industriale</i>.</p> <p>- Atividades de formação junto à <i>Cofimp Bologna</i> sobre as temáticas do <i>project management</i> e planejamento de negócios</p> <p>Experiência profissional:</p> <p>2001 – 2002: responsável do projeto CREA – <i>creazione imprenditorialità high-tech</i> junto à <i>Agenzia Polo Ceramico</i> (coordenação e gestão do projeto; apoio na elaboração do</p>

Tabela 5.14 Quadro de Profissionais do Centúria-RIT		
Nome	Atividade / Descrição	Formação / Experiência profissional
	<p>- Gestão da não conformidade, da ação corretiva, preventiva e da melhoria.</p> <p>- Suporte às diversas áreas das empresas na atividade de monitoramento da satisfação do Cliente e das prestações de processo da empresa.</p> <p>Responsável por eventos - Coordenação de seminários.</p>	<p>plano de negócios).</p> <p>2000 – 2001: Operador junto à <i>Spinner Point (Consortio Spinner)</i> – atividade de pesquisa e especialização sobre o tema criação de empresa de base tecnológica e de transferência de tecnologia.</p>
Chiara Pari (SEDE: Cesena)	<p>Colaboração com a província de Forlì-Cesena, Assessoria à <i>Agricoltura e Spazio Rurale</i>, para o projeto BETTER (<i>Biofuel chain enhancement for territorial development of European Regions</i>).</p> <p>Suporte a área de projetos – <i>Project Manager Junior</i>.</p> <p>Elaboração e gestão de projetos; contato com os parceiros; suporte organizacional para as ações a realizar (encontros públicos, eventos); tradução de documentos e cartas em língua inglesa. Gestão do sítio internet do projeto BETTER.</p>	<p>Bacharelado em Literatura e Língua Estrangeira pela <i>Università degli Studi di Bologna</i>.</p> <p>Outras experiências de formação e de atualização: - “A inovação como elemento estratégico para a competitividade de uma empresa” – <i>percorso formativo</i></p>
Francesca Silvera (SEDE: Cesena)	<p>Responsável de Projetos de Empresas e <i>Project Manager Senior</i>, com atividade de planejamento, elaboração e gestão de projetos e comercialização.</p>	<p>Formação:</p> <p>- Mestrado em “Indústria Agro-alimentar e gestão da Produção” pela <i>Ecole Nationale Supérieure en Agronomie Montpellier</i> (França);</p> <p>Habilitação profissional de Tecnólogo Alimentar</p> <p>Bacharelado em Ciência e Tecnologia Alimentar pela <i>Università degli Studi di Udine</i></p> <p>Experiência profissional:</p> <p>Responsável de Transferência de Tecnologia e de Inovação do Consórcio InAgro (2001), Docente de Gestão de Projetos, Levantamento de Fundos, Marketing Alimentar, Marketing da Inovação, Educação Alimentar, Higiene e Mercadologia do Alimento em curso de formação.</p>

O Centúria-RIT sobrevive com recursos públicos e privados; 60 % advindos do pagamento de taxas pelos clientes associados e 40% advindos de instituições públicas.

### **Visita ao *AREA Science Park***

A visita ao *AREA Science Park* foi realizada dia 15 de maio de 2007 no período da manhã.

O campus visitado foi o de Padriciano, no entanto o trajeto de ônibus do centro para o parque, tanto na ida quanto no retorno, passa defronte ao campus de Bazovizza, evidenciando a proximidade e facilidade de acesso.

A parada do ônibus circular no parque *AREA* é dentro do campus, há inclusive uma máquina automática para a venda de bilhetes junto ao ponto de ônibus. O trajeto do ponto aos prédios varia, mas pode ser feito a pé.

Os estacionamentos são amplos. Há áreas para estacionamento de visitantes e, próximo aos prédios, áreas de estacionamento para pessoas que trabalham no parque. Dentro do campus e próximo ao prédio da administração do parque há uma creche que atende os filhos daqueles que trabalham no parque.

A Dra. Laura Citossi, responsável de Marketing e Relações Internacionais, forneceu material impresso sobre o parque, especificamente uma apresentação feita pelo Dr. Gabrielle Gatti.

### **Visita ao *Parco Tecnologico Padano - PTP***

A visita ao *Parco Tecnologico Padano* foi realizada dia 17 de maio de 2007 no período da manhã.

O acesso ao parque pode ser feito de ônibus circular, táxi ou veículo próprio. Há um acordo entre o parque e os taxistas para que o valor cobrado para o trajeto da estação ferroviária de Lodi e imediações até o PTP seja de oito euros.

O Dr. Davide Ederle responsável de Transferência de Tecnologia foi quem apresentou o parque, em especial o prédio onde fica a administração.

O prédio onde fica a administração do PTP é o mesmo que abriga a instalação “Empreendedores de pesquisa em Agro-biotecnologia”. Todos os locais são bem sinalizados por placas indicadoras e o acesso aos departamentos e áreas é controlado por cartão de acesso.

A recepção do prédio fica logo na entrada e nenhuma pessoa é autorizada a entrar sem a devida identificação. No andar térreo fica a sala de conferência, a cafeteria e áreas de descanso. O acesso aos andares superiores é feito por



elevador e a entrada em qualquer área só é permitida por meio de cartão de acesso.

Há um laboratório de análise no andar térreo onde além das pesquisas são prestados serviços de análise para clientes sob demanda. Os recursos financeiros para manutenção do parque são advindos de receita de prestação de serviços do próprio PTP.

### **Visita ao Parque Tecnológico de Andalucia – PTA**

O Parque Tecnológico de Andalucia foi visitado no dia 18/05/2007. O acesso ao parque pode ser feito facilmente por transporte público (ônibus); há várias linhas de ônibus intermunicipais com destino ao Parque e imediações.

Na data da visita uma manifestação ocorrida a poucos quilômetros do parque atrasou a chegada ao local no horário previsto e impossibilitou o encontro que estava marcado para o período da manhã, com a Sra. Sonia Palomo das Neves, responsável de Transferência de Tecnologia do PTA. Segundo a recepcionista do PTA, naquele dia da semana, sexta-feira, os funcionários são dispensados após o meio dia e o parque permanece fechado para visitação.

No entanto, foi possível observar alguns elementos da estrutura do parque e do seu entorno, toda a área e cercanias é muito bem sinalizada, há duas paradas de ônibus circular quase em frente ao PTA, ao lado da entrada do PTA há dois hotéis, alguns restaurantes, um posto de combustível; e a auto-estrada que dá acesso ao aeroporto e ao centro da cidade de Málaga fica a cerca de mil metros do parque e nela se pode observar sinalizações para o PTA.

## 6 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A análise dos resultados da pesquisa é apresentada em quatro partes, a saber:

6.1 Análise e discussão dos resultados das questões fechadas e abertas;

6.2 Análise e discussão dos resultados das observações in loco;

6.3 Identificação e análise das práticas de sucesso (*Best practices*<sup>1</sup>);

6.4 A identificação dos fatores críticos de sucesso relacionados aos serviços do conhecimento.

A análise e discussão dos resultados da pesquisa trazem uma percepção desta pesquisadora quanto às dimensões e subdimensões analisadas, que contribuem para a elaboração dos elementos da proposta de modelo de serviços para PCT, objeto desta pesquisa.

As respostas das questões de abertura do questionário demonstraram que os PCT são provedores de serviços do conhecimento; e que 86% deles oferece esses serviços às PME diretamente pelo próprio parque e por meio de contratação de serviços de terceiros. Esse resultado é reforçado pela pesquisa recente da IASP que concluiu que a maioria dos PCT provê muitos de seus serviços utilizando terceiros, sendo que apenas 14% dos PCT provêm todos os serviços internamente<sup>2</sup>.

Sendo assim, a combinação prestação de serviços diretos e por meio de terceiros, parece ser a combinação ideal para prestação de serviços do conhecimento pelos PCT.

Quanto à análise e discussão dos resultados das questões fechadas e abertas, são apresentadas a seguir.

---

<sup>1</sup> *Best Practices* ou melhores práticas é a melhor maneira de executar um negócio, ou tudo que guiará a empresa para uma performance superior. Definição adotada por Rozenfeld, H. e Amaral, C.S.T. , no artigo “Um ambiente colaborativo de conhecimento aberto visando a criação de modelos de processos de desenvolvimento de produtos”, disponível no endereço eletrônico [http://www.issbrasil.usp.br/pdfs2/gso\\_4.pdf](http://www.issbrasil.usp.br/pdfs2/gso_4.pdf) Acesso 20/2/2009.

<sup>2</sup> Informações contidas no s itens 10.2 “*Provision of services in STPs*” do relatório “*Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World*”, IASP General Survey, 2006-2007 disponível no endereço eletrônico [http://www.rtp.org/files/iasp\\_survey\\_on\\_stps.pdf](http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf). Acesso em 31/3/2008.

## 6.1 Análise e discussão dos resultados das questões fechadas e abertas

Na Tabela 6.1, a análise e discussão dos resultados das questões fechadas e abertas são apresentadas por dimensão e subdimensão a que se relacionaram no contexto desta pesquisa. É importante frisar que na interpretação dos resultados das questões abertas foram considerados os percentuais dos PCT respondentes que, ao responderem as questões, concordaram totalmente com as proposições fornecidas no questionário.<sup>3</sup>

TABELA 6.1 - Análise e discussão dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa		
Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
(1) Serviços do conhecimento	(1.1) Acesso ao conhecimento	<p>Constatou-se que 53% dos PCT oferecem às PME serviços de apoio relacionados a oportunidades de cooperação com outras organizações nacionais e internacionais, resultado semelhante àquele obtido no relatório recente da IASP; nele os serviços de <i>Internal Networking</i> são oferecidos por 64% dos PCT e os serviços de <i>External Networking</i> oferecidos por 53% dos PCT.<sup>4</sup></p> <p>Observa-se que os PCT oferecem serviços de acesso ao conhecimento relacionados à <b>globalização</b>, variando a ênfase/intensidade e a forma como ela é oferecida às PME. Nesse sentido, se observa a preocupação dos PCT com o apoio e a proposição de oportunidades de parcerias internacionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No Brasil, o parque tecnológico de Campinas, por exemplo, tem instalado no parque o Núcleo do Softex que apóia e atende essa entre outras necessidades das empresas de software da região; o parque da PUCRS atende as PME por meio da incubadora RAIAR, que apóia a participação em programas específicos do SEBRAE, e da Assessoria de Assuntos Internacionais e Interinstitucionais (AAIL) da PUCRS que viabiliza convênios internacionais com Universidades, parques e outras organizações.</li> <li>- Muitos parques Europeus e de outros países (dos Estados Unidos da América, Chile, Islândia, Israel, Noruega, Suíça e Turquia) estão ligados à rede de centros de inovação da Comunidade Européia (<i>IRC Network</i>); dessa forma, eles apóiam as PME por meio dos <i>IRC</i> que oferecem uma série de serviços tais como: contato com parceiros; identificação tecnológica das necessidades dos parceiros; busca de parceiros europeus; apoio no estabelecimento da parceria; e assistência nas negociações do contrato de parceria<sup>5</sup>.</li> </ul>

<sup>3</sup> Escala de Likert utilizada no questionário: CT = Concordo Totalmente, CP = Concordo Parcialmente, N = Neutro, DP = Discordo Parcialmente, DT = Discordo Totalmente.

<sup>4</sup> Informações contidas nos itens 10.2 "Provision of services in STPs" do relatório "Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World", IASP General Survey, 2006-2007 disponível no endereço eletrônico [http://www.rtp.org/files/iasp\\_survey\\_on\\_stps.pdf](http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf). Acesso 31/3/2008.

<sup>5</sup> Tradução livre de informações disponíveis sobre serviços de suporte da rede de centros de inovação (*IRC Support Services*) no endereço eletrônico <http://www.innovationrelay.net/ircnetwork/>. Acesso em 25/03/2008.

TABELA 6.1 - Análise e discussão dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa		
Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
(1) Serviços do conhecimento	(1.1) Acesso ao conhecimento	<p>- O <i>Metu-Technopolis</i> coordena um centro de inovação (IRC Anatólia) que atende as PME instaladas no parque e também de algumas cidades da Turquia: <i>Ankara</i> (a capital da Turquia), <i>Adana</i>, <i>Çorum</i>, <i>Eskişehir</i>, <i>Gaziantep</i>, <i>Kayseri</i>, <i>Konya</i> e <i>Samsun</i>.</p> <p>- O <i>AREA Science Park</i>, além de participar da rede, coordena o IRC Irene que atende as PME instaladas e das regiões italianas da <i>Emilia Romagna</i>, <i>Marche</i>, <i>Veneto</i>, <i>Trentino-Alto Adige</i> e <i>Friuli-Venezia Giulia</i>; a ênfase que o parque italiano dá ao oferecimento de serviços do conhecimento relacionados à globalização, pode também ser destacada por algumas linhas de ação, tais como: projetos de parcerias entre a Itália e a Eslovênia no contexto do projeto HiCo (<i>Hi-tech integrated co-operation for cross-border economic growth and SME competitiveness increase</i>); apoio no estabelecimento de condições favoráveis para entrada no mercado chinês (parceria do parque com uma incubadora chinesa); promoção de parcerias por meio da participação nos Programas Quadro da União Européia (<i>Framework Programs</i>); incentivo a pequenos negócios na esfera da tecnologia espacial por meio do projeto Invesat (<i>inVEstors in emerging ICT markets of SaTellite applications</i>); etc...<sup>6</sup></p> <p>Se pode observar que os parques oferecem às PME <b>serviços relacionados às habilidades tecnológicas</b>:</p> <p>- No parque da Unicamp, por exemplo, esses serviços são oferecidos às PME que atuam na área de <i>software</i> via SOFTEX; e a todas as PME por meio da Unicamp pelas atividades de ensino, pesquisa e extensão, projetos tecnológicos de parceria universidade-empresa, etc... No parque tecnológico da PUCRS eles são oferecidos às PME por meio da AGT e da AAll, órgãos da Universidade.</p> <p>- No caso do parque tecnológico chinês de Hong Kong (HKSTP) os serviços são disponibilizados às PME por meio de plataformas de informação tecnológica e em seus laboratórios por meio de suporte local e treinamento aos interessados.</p> <p>- Em se referindo ao <i>AREA Science Park</i>, alguns exemplos desses serviços são: o projeto <i>Talent</i> que está voltado para a área de biotecnologia e aplicações, o projeto ERA-MORE que está voltado para o apoio a pesquisadores que no curso de sua formação acadêmica e/ou profissional estão atuando fora do país ou que pretendem fazê-lo; o projeto D4 que é um projeto regional dedicado ao aprimoramento dos recursos humanos nos setores da pesquisa e desenvolvimento tecnológico; e o <i>Innovation Campus</i> que é um laboratório para formação de especialistas em inovação e transferência de tecnologia (<i>technology broker</i>).</p>

<sup>6</sup> Tradução livre de informações disponíveis no endereço eletrônico [http://www.area.trieste.it/opencms/opencms/area/en/attivita\\_en/partenariati\\_reti\\_en/linee\\_azione\\_en.html](http://www.area.trieste.it/opencms/opencms/area/en/attivita_en/partenariati_reti_en/linee_azione_en.html). Acesso em 25/03/2008.

TABELA 6.1 - Análise e discussão dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa

Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
(1) Serviços do conhecimento	(1.2) Compartilhamento de conhecimento	<p>Observa-se que 80% dos PCT respondentes oferecem ou disponibilizam serviços para a realização de seminários, conferências, <i>workshops</i> e outros eventos de interesse às PME instaladas; 67% dos PCT organizam eventos de treinamento internos e externos e incentivam as PME a participarem. O relatório recente da IASP obteve resultados semelhantes; nele a atividade de treinamento/educação é a segunda principal atividade executada em 81% dos PCT; treinamentos (<i>training courses</i>) são oferecidos por 58% dos PCT<sup>7</sup> e 43% dos PCT disponibilizam serviços de planejamento de eventos<sup>8</sup>.</p> <p>Com relação ao apoio, incentivo e organização de eventos de demonstração de tecnologia, são oferecidos às PME por 47% dos respondentes de nossa pesquisa.</p> <p>Foi observado que os PCT <b>organizam seminários, conferências e <i>workshops</i></b> e incentivam a participação das PME. A maioria dos PCT possui instalações próprias para esse fim e também as disponibiliza por meio das universidades parceiras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por exemplo, o parque tecnológico de Campinas oferece esse tipo de serviço às PME via Softex, Unicamp, ICT localizadas dentro do parque, LNLS e CPqD. O parque tecnológico da PUCRS os oferece via AGT por meio da PROEX da universidade e em parceria com associações e unidades acadêmicas da PUCRS.</li> <li>- O Madeira Tecnopolo tem instalado em seu parque o Centro Internacional de Feiras e Congressos do Madeira Tecnopolo (CIFEC) e uma equipe de trabalho dedicada exclusivamente às atividades do CIFEC.</li> </ul> <p>Observou-se que os PCT apóiam e incentivam as PME na <b>organização de eventos de demonstração de tecnologias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por exemplo: o parque tecnológico da PUCRS organiza e promove anualmente o Encontro de Integração das Empresas de TIC em Inovação Tecnológica – RS, disponibilizando para as empresas da área de TIC uma área física do campus central da PUCRS para exposição de seus produtos e serviços; além disso, a incubadora RAIAR estimula e apóia financeiramente a participação das empresas incubadas em feiras nacionais e internacionais.</li> <li>- O parque italiano <i>AREA Science Park</i> dispõe de um sistema de simulação, modelagem e projeção gráfica de imagens denominado Parque Científico de Realidade Virtual AREA; trata-se de uma área de exibições que representa o espaço e a configuração logística do parque, experimentos científicos e jogos virtuais controlados remotamente.</li> </ul>

<sup>7</sup> Informações contidas no item 9.1 “Park activity” e 10.1 “Park Services” do relatório “Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World”, IASP General Survey, 2006-2007 disponível no endereço eletrônico [http://www.rtp.org/files/iasp\\_survey\\_on\\_stps.pdf](http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf). Acesso 31/3/2008.

<sup>8</sup> Idem.

TABELA 6.1 - Interpretação dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa		
Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
...(1) Serviços do conhecimento	...(1.2) Compartilhamento de conhecimento	Os PCT <b>apóiam, organizam e incentivam</b> as PME a participarem de <b>treinamentos internos e externos</b> : - O parque italiano AREA <i>Science Park</i> oferece em seu Campus de Inovação o treinamento vocacional para a formação de Especialista de Transferência de Tecnologia e Inovação ( <i>technology broker</i> ).
(1) Serviços do conhecimento	(1.3) Propriedade intelectual e comercialização tecnológica	<p>Quanto à propriedade intelectual, 53% dos PCT respondentes disponibilizam serviços de consultoria em propriedade intelectual às PME; ou por meios próprios, ou por meio das universidades ou por outras instituições.</p> <p>O relatório recente da IASP reforça esse resultado, a informação, nele o serviço de consultoria de propriedade intelectual é oferecido por 64% dos PCT.<sup>9</sup></p> <p>Quanto à utilização atual desses serviços pelas PME, apenas 7% dos PCT indicam que as PMEs de fato utilizam tais serviços; infere-se portanto uma necessidade dos PCT monitorarem a efetividade de suas ações junto ao público alvo.</p> <p>67% dos PCT oferecem às PME serviços de consultoria em Transferência de Tecnologia por meios próprios ou por terceiros.</p> <p>A efetividade do uso desses serviços pelas PME foi confirmada por 14% das PME, indicando esse ser também um serviço que merece ser monitorado pelo parque.</p> <p>Dos PCT respondentes, 36% oferecem às PME serviços de consultoria em comercialização tecnológica por meios próprios ou terceirizados.</p> <p>Somente 14% dos PCT confirmam o uso efetivo desses serviços pelas PME, sendo esse, portanto, mais um serviço que necessita um melhor monitoramento por parte dos PCTs.</p> <p>Os PCT oferecem às PME <b>serviços de apoio a propriedade intelectual</b>; os meios para a prestação desse serviço podem ser: Escritórios de Transferência de Tecnologia (ETT) das universidades; escritórios de transferência de tecnologias particulares; advogados de patentes atuando no parque; consultoria <i>ad hoc</i> com especialistas legais externos; consulta a <i>Innovation Relay Centre</i>; e departamentos dedicados à propriedade intelectual e patentes do próprio parque. Tais meios podem ser disponibilizados em concomitância:</p> <p>- O parque italiano AREA <i>Science Park</i> possui um centro de informações PATLIB (<i>Patent Library</i>) que oferece às PME informações sobre patentes e assistência em assuntos de propriedade intelectual, a equipe que atua no centro é especializada no tema.</p> <p>Os PCT oferecem às PME <b>serviços de apoio na comercialização tecnológica</b>. Os serviços podem ser oferecidos pelos ETT ou AGT</p>

<sup>9</sup> Informações contidas no item 9.1 "Park activity" e 10.1 "Park Services" do relatório "Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World", IASP General Survey, 2006-2007 disponível no endereço eletrônico [http://www.rtp.org/files/iasp\\_survey\\_on\\_stps.pdf](http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf) acesso 31/3/2008.

TABELA 6.1 - Interpretação dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa		
Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
...(1) Serviços do conhecimento	...(1.3) Propriedade intelectual e comercialização tecnológica	<p>das universidades; pelo IRC ao que o parque está associado ou tem instalado; e pelo parque (diretamente ou por contratação de terceiros) para atendimento de demanda específica:</p> <p>- No AREA <i>Science Park</i> esse tipo de serviço é disponibilizado pelo projeto SISTER – <i>Liason Office</i>, criado para apoiar e valorizar os resultados da pesquisa na região da Friuli Venezia Giulia.</p> <p>Os <b>serviços de transferência de tecnologia</b> são oferecidos pelos parques tecnológicos às PME por meio de: Escritório de transferência de Tecnologia da universidade (exemplo: PUCRS); agência de inovação da universidade (na Unicamp – somente para tecnologias geradas por pesquisadores da universidade ou de suas empresas incubadas); escritórios de licenciamento de tecnologia regionais; e por meio dos IRC associado ou instalado no parque.</p>
(1) Serviços do conhecimento	(1.4) Desenvolvimento tecnológico	<p>Em se tratando de serviços para desenvolvimento tecnológico, 43% dos PCT acompanha o desenvolvimento das PME e busca atendê-las inclusive em suas necessidades pontuais de serviços tecnológicos.</p> <p>64% dos PCT respondentes oferecem às PME serviços de apoio ao estabelecimento de parcerias tecnológicas, incentivando o desenvolvimento conjunto de produtos e serviços tecnológicos.</p> <p>A pesquisa recente da IASP reforça esse resultado, nela os serviços de <i>tenant development</i> são oferecidos por 53% dos PCT e os serviços de suporte a gestão (<i>management support</i>) por 73% dos PCT<sup>10</sup>.</p> <p>Os PCT <b>acompanham o desenvolvimento das PME</b> nele instaladas:</p> <p>- o parque tecnológico de Campinas o faz via Observatório Digital do Programa Softex Nacional; no parque da PUCRS as PME instaladas são acompanhadas pela gerência da incubadora RAIAR; no parque tecnológico de Heidelberg essa atividade é realizada pelo Centro de Inovação para PME que recebe 50 novas empresas ao ano.</p> <p>Os PCT oferecem às PME <b>serviços de apoio ao estabelecimento de parcerias tecnológicas e à prospecção tecnológica</b>: a proposição desses serviços pode ser realizada por: um departamento do próprio parque; redes tecnológicas de que participam os parques; departamentos das universidades (o parque tecnológico de Campinas o faz via Unicamp, especificamente o Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da universidade); atividades programadas pelos parques (o <i>Parco Tecnologico Padano</i> realiza reuniões e momentos de reflexão com cientistas e administradores do parque, entre outras atividades); e estudos setoriais realizados pelos parques (por exemplo: estudo de prospecção tecnológica nos setores mecânico e agro-alimentar realizado pelo PTA; estudos setoriais multi-cliente nos campos de produtos alimentares, ambiental e madeireiro realizados pelo AREA</p>

TABELA 6.1 - Interpretação dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa		
Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação

<sup>10</sup> Informações contidas no item 9.1 “Park activity” e 10.1 “Park Services” do relatório “Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World”, IASP General Survey, 2006-2007 disponível no endereço eletrônico [http://www.rtp.org/files/iasp\\_survey\\_on\\_stps.pdf](http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf) acesso 31/3/2008.

...(1) Serviços do conhecimento	...(1.4) Desenvolvimento tecnológico	<i>Science Park</i> ). O <i>Cyberpark</i> disponibiliza às PME via internet, uma Plataforma de Sinergia com o objetivo de facilitar a comunicação e a cooperação entre os parceiros (empresas instaladas, universidades e estudantes).
(2) Provisão de serviços de gestão do negócio	(2.1) Plano de negócios e propostas de investimento	<p>64% dos parques oferecem serviços de apoio à elaboração e gestão do plano de negócios das PME; e 36% dos PCT oferecem serviços de apoio às PME no acesso a programas de cooperação e a organizações internacionais, objetivando a adequação do plano de negócios das empresas aos desafios do mercado globalizado.</p> <p>A pesquisa recente da IASP apresenta resultados semelhantes; nela os resultados apontam para que os serviços de <i>tenant development</i> são oferecidos por 53% dos PCT.<sup>11</sup></p> <p>43% dos PCT disponibilizam às PME consultoria especializada para a captação de recursos financeiros por meio de projetos como: capital de risco, capital semente, etc... ; e 36% dos PCT oferecem serviços de apoio às PME para elaboração de planos para atração de capital de risco e investidores em geral (<i>investment proposals</i>).</p> <p>A pesquisa recente da IASP reforça esse resultado, nele os serviços de assistência ao acesso a fundos de capital semente são oferecidos por 71% dos PCT; e 31% dos PCT disponibilizam serviços de acesso a fundos próprios de capital semente (<i>own seed capital funds</i>)<sup>12</sup>.</p> <p>Os PCT oferecem às PME <b>serviços de apoio ao acesso internacional</b> objetivando às empresas fazerem frente aos desafios do mercado globalizado. Para tanto os parques participam de associações e redes regionais, nacionais e internacionais (como por exemplo: <i>Business Innovation Centres</i> - que são centros de competência especializados em diversas áreas relacionadas à gestão empresarial<sup>13</sup>; EBN – que é uma rede Européia que reúne os BIC e outras organizações; TII – rede especializada em transferência de tecnologia, inovação e informação industrial; BC-NET – que é uma rede européia de apoio à cooperação em negócios; NBIA – associação especializada incubação de negócios e empreendedorismo; etc...):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O parque chinês HKSTP associa a prestação desse serviço a apresentações itinerantes, exposições e conferências internacionais por ele oferecidas.</li> <li>- O parque italiano AREA o associa a atividades de seus programas ITI (<i>International TEchnology Incubators Programme</i>) - voltado para</li> </ul>

<sup>11</sup> Informações contidas no item 9.1 “Park activity” e 10.1 “Park Services” do relatório “Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World”, IASP General Survey, 2006-2007 disponível no endereço eletrônico [http://www.rtp.org/files/iasp\\_survey\\_on\\_stps.pdf](http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf) acesso 31/3/2008.

<sup>12</sup> Idem.

<sup>13</sup> Informação sobre BICs (*Business Innovation Centres*) disponível em apresentação da Associação dos Centros de Empresa e Inovação Portugueses (BICS) no endereço eletrônico [http://www.bics.pt/downloads/Apres\\_BICS15Mar06.pdf](http://www.bics.pt/downloads/Apres_BICS15Mar06.pdf) acesso em 27/02/2008.



TABELA 6.1 - Interpretação dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa		
Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
...(2) Provisão de serviços de gestão do negócio	...(2.1) Plano de negócios e propostas de investimento	<p>PME italianas da região do Friuli Venezia Giulia que desenvolvem tecnologias de ponta; HiCo <i>Project</i> ; Invesat; e o DETECT IT 2 – que tem desenvolve uma rede de relacionamentos de <i>clusters</i> internacionais com o objetivo de estimular a participação das PME em programas de pesquisa europeus.</p> <p>- No <i>Ankara Cyberpark</i> da Turquia tais serviços são oferecidos pelo seu <i>EU-Center</i> – centro dedicado ao atendimento das necessidades das PME.</p> <p>Alguns parques disponibilizam <b>serviços de apoio</b> às PME na <b>elaboração</b> de seus <b>planos de negócios</b>:</p> <p>- o parque da PUCRS os disponibiliza via incubadora RAIAR. No <i>Ankara Cyberpark</i> esse serviço é oferecido pelo <i>EU-Center</i>.</p> <p>A maioria dos parques disponibiliza às PME <b>serviços de apoio para obtenção de recursos financeiros</b>:</p> <p>- No <i>Ankara Cyberpark</i> há um serviço dedicado de consultoria oferecido às PME para acesso a recursos financeiros e bolsas; e um serviço de consultoria para acesso a capital de risco. No AREA Science Park serviços de suporte às PME são oferecidos pelo Projeto <i>Innovation Factory</i> que está iniciando um fundo capital semente.</p> <p>- No parque da PUCRS, todas as empresas incubadas na RAIAR receberam apoio financeiros via SEBRAE para implementação de seus planos de negócios e na atração de investidores.</p>
(2) Provisão de serviços de gestão do negócio	(2.2) Melhoria da gestão do negócio	<p>50% dos PCT estabelecem redes de cooperação e participam de alianças estratégicas para apoiar o desenvolvimento de novas PME no ambiente globalizado; e 43% dos PCT oferecem às PME serviços de apoio ao desenvolvimento e estabelecimento de processos de gestão de negócios. Dos PCT respondentes, 29% disponibilizam serviços de consultoria especializada às PME com vistas à inovação na gestão do negócio das empresas.</p> <p>A pesquisa recente da IASP reforça esse resultado, nele 71% dos PCT oferece serviços de suporte à gestão<sup>14</sup>.</p> <p>Dos PCT respondentes, 50% estabelecem redes de cooperação e participam de alianças estratégicas para apoiar o desenvolvimento de novas PME no ambiente globalizado; e 43% dos PCT oferecem serviços de apoio ao desenvolvimento e estabelecimento de processos de gestão de negócios.</p> <p>29% dos PCT disponibilizam serviços de consultoria especializada às PME com vistas à inovação na gestão do negócio das empresas (29% CT e 57% CP). A pesquisa recente da IASP fortalece esse resultado, nele 71% dos PCT oferece serviços de suporte à gestão<sup>15</sup>.</p>

<sup>14</sup> Informações contidas no item 9.1 “*Park activity*” e 10.1 “*Park Services*” do relatório “*Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World*”, IASP General Survey, 2006-2007 disponível no endereço eletrônico [http://www.rtp.org/files/iasp\\_survey\\_on\\_stps.pdf](http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf) acesso 31/3/2008.

<sup>15</sup> Idem.

TABELA 6.1 - Interpretação dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa

Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
... (2) Provisão de serviços de gestão do negócio	... (2.2) Melhoria da gestão do negócio	<p>Todos os parques científicos tecnológicos participam de associações e redes regionais, nacionais e internacionais, tal participação dá <b>acesso a organizações fora do país e propõe possibilidades de participação em programas de cooperação</b>, tal movimento tem como objetivo apoiar o acesso das PME instaladas nos parques a organizações fora do país e a participação delas em programas de cooperação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O parque tecnológico de Campinas disponibiliza esse serviço às PME via incubadoras, INCAMP – que é uma incubadora da UNICAMP, Softex e CIATEC – que é uma empresa municipal de economia mista que promove o programa de incubadora NADE (Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento de Empresas) e coordena a implantação de empresas e organizações de pesquisas científicas e tecnológicas nos pólos de alta tecnologia da região de Campinas<sup>16</sup>. Os parques também estabelecem redes de relacionamento com autoridades públicas, agências de desenvolvimento, Capitais de Risco e Câmaras de Comércio e Indústria.</li> <li>- O parque italiano AREA coordena uma rede de centros de pesquisa pública nacional e internacional que opera na região da Friuli Venezia Giulia, é também parceiro do IRC-IRENE que é ponto de referência para transferência de tecnologia e difusão de inovação em várias regiões da Itália.</li> </ul> <p>Os PCT <b>participam de redes de cooperação regionais, nacionais e internacionais e estabelecem alianças estratégicas</b> com o objetivo de beneficiar as PME instaladas nos parques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No parque tecnológico de Campinas, alianças em diversas áreas (biotecnologia, nanotecnologia, etc...) são desenvolvidas pela agência de inovação da Unicamp (Inova) e na área de TIC são desenvolvidas pelo Núcleo da Softex de Campinas.</li> <li>- O parque científico tecnológico da PUCRS tem na universidade um escritório Secretaria do Desenvolvimento e Assuntos Internacionais do Estado do Rio Grande do Sul (SEDAI) que abriga o Programa de Redes de Cooperação – que viabiliza a formação de redes e alianças estratégicas para as empresas; e o Programa de Extensão Empresarial – que investe na qualificação para a gestão empresarial; ambos os programas são disponibilizados às PME instaladas no TECNOPUC.</li> <li>- No AREA <i>Science Park</i>, o projeto <i>Innovation Network</i> tem como objetivo a criação de uma rede de centros de excelência na região que abrange o parque, centros especializados em oferecer serviços, competências e soluções inovadoras para a inovação de produtos,</li> </ul>

<sup>16</sup> Informações sobre o CIATEC disponíveis no endereço eletrônico <http://www.ciatec.org.br/modules.php?name=News&file=article&sid=1> acesso em 28/03/2008.

TABELA 6.1 - Interpretação dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa		
Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
... (2) Provisão de serviços de gestão do negócio	... (2.2) Melhoria da gestão do negócio	<p>processos e gestão em diferentes setores de produtos da região da Friuli Venezia Giulia.</p> <p>Os PCT disponibilizam às PME serviços de apoio ao <b>desenvolvimento e estabelecimento de processos de gestão do negócio</b>:</p> <p>- Por exemplo, no TECNOPUC esses serviços são disponibilizados pela sua Incubadora RAIAR por meio do Serviço de Apoio a Gestão (SAGE). O SAGE foi desenvolvido a partir de um projeto de pesquisa encaminhado ao CNPq que disponibiliza bolsas para uma equipe de cinco pessoas para dar suporte às ações institucionais da RAIAR e às empresas instaladas; dois bolsistas desenvolvem o Plano de Negócios, o Planejamento Estratégico e o Plano de Comercialização das empresas que ingressam na RAIAR, além disso, acompanham o crescimento dos empreendimentos, elaboram relatórios estatísticos e fazem a manutenção dos dados<sup>17</sup>.</p> <p>- No <i>Parco Tecnológico Padano</i> são oferecidos às PME serviços de consultoria em <i>marketing</i>, competitividade, ações de acompanhamento, ferramentas financeiras e gestão.</p>
(3) Provisão de serviços comuns	(3.1) Categoria de serviços comuns	<p>50% dos PCT oferecem serviços comuns que atendem todas as necessidades das PME, independente do tamanho da empresa e de suas peculiaridades.</p> <p>A pesquisa recente da IASP reforça esse dado por meio da lista de itens de serviços auxiliares propostos pelos PCT<sup>18</sup>.</p> <p>A infra-estrutura física necessária para o atendimento das necessidades das PME é oferecida por 36% dos PCT respondentes.</p>
(3) Provisão de serviços comuns	(3.2) Acesso aos serviços comuns e à infra-estrutura	<p>57% dos PCT oferecem às empresas serviços comuns projetados para serem acessíveis a todas as PME; em 50% dos PCT o acesso físico aos serviços comuns é simples e eficiente, atendendo às necessidade das PME.</p>
... (3) Provisão de serviços comuns	(3.3) Utilização dos serviços comuns	<p>36% dos PCT tem seus serviços comuns oferecidos às PME utilizados por elas e atendendo a todas as suas necessidades; e 43% dos PCT monitoram a utilização dos serviços comuns e garantem o seu bom aproveitamento e o atendimento das necessidades das PME.</p>
(4) Disponibilidade para expansão de área	(4.1) Área para construção de prédios	<p>O Plano Diretor de 57% dos PCT prevê a flexibilidade para a expansão das PME.</p> <p>Na questão fechada referente ao <b>índice de ocupação das áreas destinadas às PME</b>, verificou-se que os PCT prevêem a flexibilidade para a expansão das PME nele instaladas. Alguns PCT estão com</p>

<sup>17</sup> Informações disponíveis no endereço eletrônico <http://www.pucrs.br/agt/raiar/infra.php> acesso em 28/03/2008.

<sup>18</sup> Informações contida na tabela 22 "Ancillary services" do relatório "Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World", IASP General Survey, 2006-2007 disponível no endereço eletrônico [http://www.rtp.org/files/iasp\\_survey\\_on\\_stps.pdf](http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf) acesso 31/3/2008.

TABELA 6.1 - Interpretação dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa		
Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
(4) Disponibilidade para expansão de área	(4.1) Área para construção de prédios	<p>suas áreas destinadas às PME quase totalmente ou totalmente utilizadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O índice de ocupação da área construída no parque espanhol PTA é de 95%, no parque chinês HKSTP esse índice é de 96%, no parque alemão <i>Technologiapark</i> Heidelberg o índice é de 90%, no parque italiano <i>AREA Science Park</i> é de 97%, nos parques da Turquia <i>Metutech</i> e <i>Ankara Cyberpark</i> as áreas foram 100% ocupadas e novas construções para esse fim foram ou estão sendo edificadas e já estão sendo ocupadas.</li> <li>- No TECNOPUC o índice também é de 100%. O parque italiano Parco Tecnológico Padano que é relativamente novo (construído em outubro de 2004) está com índice de ocupação em 50%.</li> </ul>
...(4) Disponibilidade para expansão de área	(4.2) Projetos futuros para construção de prédios	<p>79% dos PCT têm projetos de construção de prédios previstos no curto prazo - próximos cinco anos.</p> <p>79% dos PCT têm projetos de construção de prédios, previstos no médio prazo - próximos 5 a 10 anos.</p> <p>43% dos PCT têm projetos de construção de prédios, previstos no longo prazo – próximos 10 anos ou mais.</p> <p>A pesquisa recente realizada pela IASP reforça essa informação, nela foi observado que 78% dos PCT expandiram suas áreas ou instalações desde a sua criação; 67% fizeram a expansão uma vez, 18% duas vezes e 15% mais de três vezes; e 78% dos PCT têm planos de expansão num futuro próximo<sup>19</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Os parques científicos tecnológicos têm <b>planos de expansão</b> ou os tem em andamento. O PTA espanhol está desenvolvendo 900.000 m<sup>2</sup> adicionais de área aos originais 1.860.000 m<sup>2</sup> de seu parque.</li> <li>- No HKSTP chinês, até o ano 2011, será finalizado o plano diretor de construção e expansão do parque, que é composto de três fases e abrange a construção de 30 prédios com espaços para escritórios de P&amp;D e um total de área construída de 330.000 m<sup>2</sup>. A fase 1 do projeto foi inaugurada em 2004 e incluiu a construção de instalações de classe mundial e laboratórios com serviços de apoio a atividades de P&amp;D. A fase 2 foi inaugurada em 2007, é composta da construção de duas torres energia; dois edifícios dedicados a laboratórios e seis edifícios de escritórios com áreas para instalações laboratoriais, totalizando 300.000 m<sup>2</sup> de áreas para escritórios classe A; um auditório e áreas de exposição; centros de negócios; áreas de lazer e um clube; lojas de varejo e de restauração. A conclusão da fase 3 está prevista para 2011, quando serão ocupados mais 22.000 m<sup>2</sup>.</li> </ul>

<sup>19</sup> Informações contidas nos itens 1.3 “Expansion of Science Parks”, e 5.5 “STP expansion plans”, do relatório “Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World”, IASP General Survey, 2006-2007 disponível no endereço eletrônico [http://www.rtp.org/files/iasp\\_survey\\_on\\_stps.pdf](http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf) acesso 31/3/2008.

TABELA 6.1 - Interpretação dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa

Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
...(4) Disponibilidade para expansão de área	... (4.2) Projetos futuros para construção de prédios	<p>- O <i>Technologiapark Heildelberg</i> está desenvolvendo e agregando novos 200.000 m<sup>2</sup> de área aos originais 1.700.000 m<sup>2</sup> do parque, oferecendo às PME a oportunidade de deixar o Centro de Inovação e se instalarem em outros prédios do parque construídos por investidores públicos e privados. Em julho de 2005 foi inaugurada uma nova área do parque, Parque Tecnológico Ambiental do <i>Technologiapark Heildelberg</i>; em 2006 foi inaugurado um novo Centro de Conferências do parque; em 2006 foi adquirida nova área para expansão do bioparque do <i>Technologiapark Heildelberg</i>. O Parco Tecnológico Padano da Itália tem projetos de expansão de mais 460.000 m<sup>2</sup> para agregar aos atuais 40.000 m<sup>2</sup>. Dos 460.000 m<sup>2</sup> do projeto 350.000 m<sup>2</sup> serão dedicados ao Business Park e o resto da área dedicado às novas instalações da Universidade de Ciência, Agricultura e Veterinária, ao <i>Institute for Livestock healthcare Survey</i>; e a <i>House of Agricultura Business Associations</i>.</p> <p>- O parque italiano AREA <i>Science Park</i> tem um projeto de expansão para a construção e desenvolvimento de aproximadamente 46.000 m<sup>2</sup>, o período de execução do plano é de 2006 a 2012.</p> <p>- O plano de construção e expansão do parque <i>Metutech</i> da Turquia é composto de quatro estágios de desenvolvimento e será completado em 2020. Desde o início da execução do plano o parque vem desenvolvendo e agregando novas áreas dedicadas às PME instaladas no parque e até 2006 contava com 65.000m<sup>2</sup> de área construída. O Ankara <i>Cyberpark</i> da Turquia também tem projetos de expansão previstos.</p> <p>- No TECNOPUC foi concluída a fase II de expansão da área em 2006 que previu a construção de um edifício com 18.300 m<sup>2</sup> de área e outro de sete andares com mais 2.400 m<sup>2</sup> de área dedicada à incubação de empresas; e a fase III está prevista para terminar em 2008.</p>
(5) Visão geral do parque	(5.1) Características do local e do entorno	<p>79% dos PCT estão instalados em locais estratégicos para o desenvolvimento dos negócios das PME; e 57% dos PCT respondentes têm um entorno que contribui para a expansão dos negócios das PME.</p> <p>Os PCT estão localizados em locais estratégicos e têm um entorno que contribui para o desenvolvimento e a expansão dos negócios das PME. Na questão fechada sobre <b>a influência do entorno do empreendimento na decisão das empresas</b> em se instalarem nos PCT, se conclui que, na percepção dos PCT, as PME, ao decidirem sobre se instalar nos PCT, levam em consideração o local e o entorno do parque:</p> <p>- O parque tecnológico de Campinas tem próximo a ele as universidades Unicamp e PUC de Campinas; instituições de renome como o Instituto de Zootecnia, o IAC, a CATI, o CENPRA, o ITAL, entre outras; uma boa infra-estrutura viária e proximidade do aeroporto de Campinas; várias empresas multinacionais instaladas</p>

TABELA 6.1 - Interpretação dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa

Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
... (5) Visão geral do parque	... (5.1) Características do local e do entorno	<p>como a Lucent, a Motorola, a Samsung, a IBM, entre outras.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O parque HKSTP chinês está localizado próximo a Universidade Chinesa de Hong Kong; a centros de pesquisa, como o Centro de Suporte e Desenvolvimento &amp; <i>Design</i> Integrado de Circuitos e o Centro de Suporte de Desenvolvimento em Fotônica; a laboratórios, como o Laboratório de Análise de Materiais; e o Laboratório de Testes de Comunicação Sem Fio; e ao Centro de Serviços de Propriedade Intelectual; está também próximo ao Mercado Chinês, à estação de trem e está localizado em área de proteção ambiental.</li> <li>- O parque Português Madeira Tecnopólo está localizado em local estratégico próximo à capital da ilha Funchal, o aeroporto fica a 20 minutos do parque, próximo à rede hoteleira; empresas de prestígio na área de tecnologia estão instaladas no parque.</li> <li>- O <i>Technologiepark Hildelberg</i> está em local reconhecido como de ambiente científico; e suas instalações oferecem a conveniência de curtas distâncias (percursos que podem ser feitos a pé pelos instalados) entre as instalações e os locais de alimentação, as livrarias científicas, os institutos universitários e outros institutos de pesquisa.</li> <li>- O Parco Tecnologico Padano está em local de tradição e vocação agrícola e suas atividades estão basicamente voltadas para a biotecnologia aplicada ao setor agro-alimentar; sendo assim, as PME que se instalam no parque se beneficiam do entorno tanto em termos das infraestruturas físicas disponíveis como na facilidade de acesso e relacionamento com os produtores e criadores da região.</li> <li>- O <i>AREA Science Park</i> é um distrito do conhecimento que conecta a pesquisa pública e privada na região do Friuli-Venezia Giulia, sua atuação, localização e entorno, são um atrativo para as PME inovadoras.</li> <li>- O <i>Ankara Cyberpark</i> está localizado próximo a três universidades de prestígio, a Universidade Bilkent, a Universidade de METU e a Universidade de Hacettepe; e a corporações públicas e privadas que possuem necessidades de P&amp;D.</li> </ul>
... (5) Visão geral do parque	(5.2) Características dos parceiros	<p>Em 50% dos PCT os parceiros têm participação efetiva na vida do parque e interagem com regularidade entre si e com as PME.</p> <p>Em 14% dos PCT os parceiros atuam tanto reativamente as demandas das PME como pró ativamente nos assuntos relacionados ao desenvolvimento dos PCT e das PME nele instaladas.</p> <p>Na questão aberta sobre a <b>influência do envolvimento dos parceiros</b>, se concluiu haver nos PCT interação dos parceiros com o parque e/ou com as PME. No que se refere à ação dos parceiros às demandas das PME, alguns atuam reativamente e/ou pró ativamente no atendimento de suas necessidades:</p> <p>No parque tecnológico de Campinas o parceiro mais influente é a Unicamp; os demais parceiros são o CIATEC, a Prefeitura Municipal</p>

TABELA 6.1 - Interpretação dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa

Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
... (5) Visão geral do parque	... (5.2) Características dos parceiros	<p>de Campinas e o Governo do Estado de São Paulo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No caso do Madeira Tecnopólo os parceiros mais importantes são as associações empresariais, a Universidade e o Governo Regional.</li> <li>- No TECNOPUC, que é gerido pela PUCRS, são as empresas e associações; para estimular o envolvimento desses atores, reuniões mensais são coordenadas pela AGT e pelo Gestor do TECNOPUC. Na área de TIC a ASSESPRO é responsável pela triagem e indicação de PME potenciais para instalação no parque; todas as indicações são submetidas à Direção da AGT.</li> <li>- No <i>Technologiepark Bremen</i> há forte interação com a <i>Rhein Neckar Immobilien (RNI)</i>, proprietária dos prédios do parque e que provê <i>software</i> e <i>hardware</i> para o parque.</li> <li>- Os parceiros do <i>AREA Science Park</i> são as instituições econômicas regionais, as câmaras de comércio, as uniões de comércio e as associações de indústrias, as instituições de pesquisa e as PME, a região da Friuli Venezia Giulia (que desenvolve políticas de desenvolvimento baseadas nos <i>clusters</i> de PME) e os programas de financiamento de P&amp;D.</li> </ul>
... (5) Visão geral do parque	(5.3) Prestígio do Parque	<p>72% dos PCT estão instalados em um local de prestígio que pode trazer benefícios às empresas instaladas; e as empresas consideram o local onde está situado o PCT, um fator determinante na decisão de se instalarem no parque.</p> <p>Na questão aberta referente à <b>influência do prestígio do empreendimento e impactos</b> se concluiu que os PCT estão instalados em local considerado de prestígio e esse fato é um dos determinantes que é considerado pelas PME ao decidirem se instalar num PCT:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parte do prestígio do PTA pode ser associada ao fato dele ter em suas instalações as sedes de importantes instituições representativas como a IASP, a APTE, o RETA e a IUCN.</li> <li>- No caso do parque tecnológico de Campinas se pode associar à proximidade de duas importantes rodovias do Estado de São Paulo (Campinas Mogi-Mirim e Dom Pedro I), ao lado de condomínios de luxo, áreas comerciais e de serviços.</li> <li>- O prestígio do HKSTP pode ser associado também à proximidade do Mercado Chinês.</li> <li>- O TECNOPUC foi considerado e premiado como o melhor parque tecnológico do Brasil pela ANPROTEC/SEBRAE/IEL/CNPq, ele é modelo no Brasil e na América Latina; este fato entre outros, influi na decisão das empresas em desejarem se instalar no parque.</li> <li>- Alguns fatores que estão associados ao prestígio do Parco Tecnologico Padano são a localização do parque (na porta da Pianura Padana e ao sul da Europa), a tradição agrícola da região, e o fato do diretor científico do parque ser um cientista de renome internacional no campo da genômica (o Dr. Francesco Salamini foi ex-diretor do</li> </ul>

TABELA 6.1 - Interpretação dos resultados por dimensão/sub-dimensão da pesquisa		
Dimensão	Sub-dimensão	Interpretação
... (5) Visão geral do parque	...(5.3) Prestígio do Parque	Instituto Max Planck). - O AREA <i>Science Park</i> é conhecido em nível nacional e internacional, suas instalações são modernas, o local em que está instalado é privilegiado e a qualidade de vida que a região proporciona é muito boa. Esses são fatores de prestígio que influenciam a decisão das PME em se instalar no parque. - O prestígio do <i>Ankara Cyberpark</i> pode ser associado à sua localização, em campus de qualidade mundial e na capital da Turquia, além de oferecer diversas possibilidades de pesquisa científicas e tecnológicas e oportunidades sociais, culturais, esportivas e de lazer.

## 6.2 Discussão e interpretação dos resultados das observações in loco

Dos PCT visitados, três estão localizados na Itália em regiões com características de distritos industriais; na visão desta pesquisadora, esse fato interfere positivamente nos resultados dos PCT, já que estão instalados em áreas de setores de atividades já organizados e que possuem uma cultura de parceria nos negócios que favorece o desenvolvimento da inovação.

Da visita ao Centúria-RIT, esta pesquisadora concluiu ser aquele um empreendimento voltado essencialmente à prestação de serviços do conhecimento de interesse do setor agro-industrial local. Para tanto possui uma estrutura leve, organizada e transparente.

Essa estrutura leve é caracterizada por mínimo de investimento em infraestrutura física e quadro de pessoal pequeno e altamente especializado; são nove pessoas distribuídas nos dois endereços do Centúria-RIT, nas cidades de Cezena e Faenza.

Um fato interessante foi o do Centúria-RIT disponibilizar em seu sítio da internet, o currículo de cada profissional da equipe. Na visão desta pesquisadora essa é uma prática que demonstra confiança e dá transparência e às atividades do parque, o contato com essas informações permite verificar a qualificação dos profissionais, seu desenvolvimento contínuo, suas atividades e as responsabilidades a eles atribuídas.

Outro ponto de destaque do Centúria-RIT é a ênfase no estabelecimento e manutenção de rede de relacionamentos; em sua logomarca, *networking* é o



elemento que permite o movimento, é o principal serviço e o mais valorizado por eles; a equipe do Centúria-RIT reconhece a circulação da informação interna, externa e dentro da rede, como ação que viabiliza a execução dos demais serviços que ele presta a seus associados.

Na visão desta pesquisadora, a prática da rede de relacionamentos e a valorização da circulação da informação, é uma prática que deve ser observada e destacada nas atividades dos PCT.

Da visita ao AREA Science Park esta pesquisadora observou que se trata de um grande empreendimento público criado nos anos 70 para fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico das províncias da região do Friuli-Venezia Giulia, em particular da província de Trieste.

Por se tratar de um empreendimento público incluído nos planos da política regional, o PCT, que ocupa posição de destaque na pesquisa e desenvolvimento do país, recebe apoio e recursos financeiros que viabilizam, sobretudo, o estabelecimento de parcerias para a implantação de novos projetos de serviços.

O AREA Science Park disponibiliza uma grande variedade de serviços do conhecimento, destacados, principalmente, pelos projetos de serviços, muitos deles, idealizados para o atendimento de demandas identificadas.

Da visita ao Parco Tecnológico Padano, esta pesquisadora observou tratar se de um empreendimento promovido por entidades públicas da região da Lombardia em conjunto com a Universidade de Estudos de Milão, voltado para a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico da área de biotecnologia agro-alimentar da Lombardia.

Sobretudo pela presença e atuação do CERSA, o PTP é um centro de excelência de referência nacional internacional em sua área de atuação; é um cluster agro-biotecnológico do sul da Europa.

O PTP oferece serviços de P&D e serviços do conhecimento relacionados a temas tais como: propriedade intelectual, plano de negócios, relações públicas, gestão de projetos. Os recursos financeiros para manutenção do parque são provenientes de fontes públicas e de receitas de serviços de P&D prestados a empresas privadas, sobretudo de análises laboratoriais.

Quanto ao Parque Tecnológico de Andalucía, trata-se de um empreendimento criado no fim dos anos 80, com o objetivo de fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico da região de Andalucía.

É um PCT de atuação multidisciplinar e que desde sua criação recebeu muitos investimentos financeiros (590 milhões de euro foram investidos no PTA, donde 480 milhões foram advindos da iniciativa privada).

Na visão desta pesquisadora, há que se destacar as várias edificações voltadas para apoiar o modelo de desenvolvimento empresarial contínuo (pré-incubadoras, incubadoras, escritórios e plantas industriais); o edifício da Universidade de Málaga e os três centros de difusão e transferência de tecnologia.

Outro destaque do PCT é o fato dele ter as sedes da IASP, APTE e do IDEA instalados no PTA.

No tópico a seguir, serão apresentadas e analisadas as melhores práticas ou práticas de sucesso identificadas nos PCT respondentes.

### 6.3 Análise das práticas de sucesso

As práticas de sucesso identificadas nos PCT respondentes e uma descrição em linhas gerais de cada uma delas, estão apresentadas na Tabela 6.2.

TABELA 6.2 - Identificação das melhores práticas e descrição em linhas gerais		
PCT	Prática	Descrição da prática (linhas gerais)
<i>Area Science Park</i>	<i>AREA Science Park Virtual Reality</i>	O <i>AREA Science Park Virtual Reality</i> é um espaço para exposições ( <i>Show Room</i> ) virtual, ela consiste em um sistema de simulação, modelagem e projeção gráfica de imagens; essa área de exposições representa de uma maneira simples e efetiva o território e a configuração logística do Parque Científico Tecnológico bem como os experimentos científicos e os jogos virtuais controlados remotamente. O <i>Show Room</i> será estruturado em quatro partes: teatro virtual, visita virtual, experimentos científicos e jogos interativos.
<i>Area Science Park</i>	<i>D4 Project</i>	O <i>AREA Science Park</i> é o líder do projeto D4, que foi fundado pelo Escritório Central para o Trabalho, Treinamento, Universidades e Pesquisa na Região Autônoma do Friuli-Veneza Giulia, no âmbito do Programa Operacional Regional, que é dedicado ao aprimoramento dos recursos humanos nos setores da pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

TABELA 6.2 - Identificação das melhores práticas e descrição em linhas gerais		
PCT	Prática	Descrição da prática (linhas gerais)
Area Science Park	... <i>D4 Project</i>	<p>O objetivo do projeto D4 é consolidar, em nível regional, a parceria entre empresas, universidades e centros de pesquisa; promovendo a troca contínua de habilidades e competências, a mobilidade de idéias e pesquisadores, a junção e a sinergia que envolve à implantação de projetos de pesquisa inovadores, e o desenvolvimento e transferência de tecnologia.</p> <p>O projeto D4 oferece vários caminhos para a promoção e obtenção pesquisadores visitantes e de bolsas de pesquisa. O projeto também realiza análise de desempenho da região do Friuli-Venezia Giulia em termos de inovação e pesquisa, utilizando ferramentas quantitativas (EIS - <i>European Innovation Scoreboard</i>) projetadas para oferecer uma visão geral da situação da inovação.</p>
Area Science Park	<i>ERA-MORE</i>	<p>O <i>European Network of Mobility Centres</i> (ERA-MORE) foi criado em 2004 e é produto de uma iniciativa conjunta da Comunidade Européia e dos países participantes do FP6 (6ª edição do Programa Quadro). A rede é composta por cerca de 200 centros de mobilidade distribuídos pela Europa; e numerosos pontos de contato locais distribuídos por 32 países, fornecendo informações sobre tudo o que se relaciona à vida profissional e às atividades do dia-a-dia dos pesquisadores móveis da Europa e estrangeiros.</p> <p>O objetivo da iniciativa é oferecer assistência aos pesquisadores móveis (em trânsito) e a encorajar a troca de informação e boas práticas em gestão de mobilidade entre aqueles que já operam o sistema.</p> <p>O Centro de Mobilidade do <i>AREA Science Park</i> está operando desde março de 2005 e oferece aos pesquisadores assistência sobre procedimentos para entrada e residência na Itália, assim como informações referentes a oportunidades de pesquisa e de trabalho na Itália.</p> <p>Os Centros de Mobilidade oferecem aos pesquisadores móveis uma série de informações relevantes, por meio da preparação de pacotes de informação e pela publicação de dados úteis no Portal de Mobilidade Italiano e no Portal de Mobilidade dos Pesquisadores Europeus. Os Centros de Mobilidade organizam encontros individuais, bem como informações e dias de treinamento focados nos melhores caminhos para encorajar a mobilidade.</p>
Area Science Park	<i>FIRM</i>	<p>O projeto <i>Formazione per gli Imprenditori Regionali e i Manager – FIRM</i> (Formação para Empresários e Gestores da Região) tem como objetivo promover a cultura empresarial na região do Friuli-Venezia Giulia, provendo serviços de informação, orientação, assistência em treinamento para proprietários, administradores e líderes de projetos de PME da região.</p> <p>O projeto FIRM, é coordenado pela <i>AREA Science Park</i> em parceria com o Consórcio ARPA; o <i>En.A.I.P. Friuli Venezia Giulia</i>, o <i>IAL Friuli Venezia Giulia</i>, o <i>IRES - Institute for Economic and Social Research in Friuli Venezia Giulia</i>; o Centro de Empreendedorismo Boston do MIT; o <i>Skillab s.r.l. – Human Resource Enhancement centre</i>; o <i>Politecnico di Torino</i>; a</p>

TABELA 6.2 - Identificação das melhores práticas e descrição em linhas gerais		
PCT	Prática	Descrição da prática (linhas gerais)
Area Science Park	...FIRM	<p>Universidade de Trieste; e a Universidade de Torino. O projeto, baseado numa rede de <i>helpdesks</i>, busca atingir o máximo do público alvo da região. Desta forma, os proprietários e gestores das empresas da região são orientados sobre a aprendizagem a partir de uma análise das necessidades e das competências, levada à sala de treinamento e; finalmente, a um apoio individual.</p> <p><u>Análise dos requisitos de treinamentos</u> – Os <i>helpdesks</i> fornecem às empresas os detalhes sobre o programa FIRM e aceitam as inscrições para os cursos de treinamento. O serviço prestado inclui recepção e análise das necessidades empresa, com vista à oferta de formação específica adaptada para atender necessidades individuais. O serviço é inteiramente financiado a por fundos da Região e está sujeito às regras relacionadas aos auxílios estatais.</p> <p><u>Treinamento</u> – Os cursos são subdivididos em quatro tópicos principais e requerem uma participação mínima de cinco pessoas. Todos os cursos ocorrem na Região, em Local identificado como resposta às necessidades do solicitante. Todas as atividades do curso podem ser personalizadas para atender os requisitos e as condições da ajuda estatal.</p> <p>Os cursos disponíveis no momento são: cursos relacionados a FINANÇAS E RECURSOS HUMANOS - Responsabilidade corporativa e regras para financiamento, Controle de gestão e técnicas de orçamento, Financiando o crescimento da empresa, Gerindo o planejamento e o crescimento em PME, Gestão de recursos humanos e motivação, Relatório de capital intelectual; cursos relacionados à INOVAÇÃO - Avaliação e gestão de projetos de investimento em inovação, Estratégias de inovação para PME; cursos relacionados à ORGANIZAÇÃO E PRODUÇÃO - Continuidade empresarial e <i>Generational Transition</i>, Produção enxuta (eliminação dos resíduos no processo de produção e melhoria da logística, Capitalizando o potencial inexplorado de negócios por meio de iniciativas <i>spin-off</i>, Melhor organização para maior competitividade nos mercados internacionais, Gestão de Projetos, Gestão da cadeia de suprimentos); MERCADO E INTERNACIONALIZAÇÃO - Planejamento e Estratégias de mercado, Internalização do mercado, Mercado Internacional, Investindo na <i>Chindia</i>.</p> <p><u>Orientação individual</u> – proprietários e gestores que participaram de um ou mais cursos de treinamento no quadro do programa, podem solicitar orientação individual. O serviço é financiado pelo fundo regional e sujeito a regras de regulação para ajuda estatal.</p>
Area Science Park	HiCo (Hi-tech Integrated Cooperation)	<p>O projeto <i>HiCo-Hi-tech integrated Co-operation for cross-border economic growth and SME competitiveness increase</i> é um projeto voltado para o desenvolvimento da área fronteiriça do Friuli Venezia Giulia/Eslôvenia (região HiCo) objetivando a criação de grupos industriais (<i>industrial clusters</i>) e distritos de aprendizado (<i>cognitive districts</i>).</p> <p>O projeto HiCo tem como objetivos reforçar as habilidades e especialização tecnológicas, científicas e dos sistemas produtivos na área do projeto (região HiCo); promover o estabelecimento de parcerias industriais e científicas; implementar e testar em campo estruturas</p>

TABELA 6.2 - Identificação das melhores práticas e descrição em linhas gerais		
PCT	Prática	Descrição da prática (linhas gerais)
Area Science Park	... <i>HiCo (Hi-tech Integrated Cooperation)</i>	<p>fronteiriças para iniciar atividades orientadas para a tecnologia e a inovação; criar metodologias, estruturas de promoção e serviços para atrair investimentos da indústria.</p> <p>O projeto busca harmonizar e coordenar políticas locais para o desenvolvimento das áreas fronteiriças, desenvolvendo um competitivo sistema industrial de fronteiras orientado para a inovação (<i>innovation-oriented</i>); atraindo investimentos em pesquisa e negócios de tecnologia intensiva e concentrando o conhecimento (<i>know how</i>) tecnológico em serviços de inovação alvos (<i>innovation targeted services</i>).</p> <p>O Projeto HiCo é promovido e coordenado pelo <i>AREA Science Park</i> em colaboração com os órgãos regionais de desenvolvimento econômico <i>SVILUPPO ITALIA FVG</i> e <i>EZIT Trieste</i>. A parceria com a Eslovênia é importante, contando com mais de 20 participantes (serviços de P&amp;D, agências regionais de desenvolvimento, Centro de Negócios e Inovação, municipalidades), trabalhando em estreita sinergia com o AREA no âmbito de iniciativas semelhantes e em curso na Eslovênia.</p>
Area Science Park	<i>Imprenderò</i>	<p>O projeto, promovido e fundado pela Região Autônoma da Friuli-Veneza Giulia por meio do Fundo Social Europeu, é administrado por um consórcio de 19 parceiros; e tem por objetivo disseminar e promover a cultura empresarial entre pesquisadores, doutorandos e graduados interessados em estabelecer negócios ou a colaborar e atuar em empresas interessadas em promover <i>spin-offs</i>.</p> <p>Nesse projeto o <i>AREA Science Park</i>: realiza consultorias individuais provendo informações; orienta e audita habilidades para o estabelecimento de negócios; assiste a fase de desenvolvimento do plano de negócios e sua implementação, por meio de suporte e aconselhamento; cria um sistema integrado de seminários que provêm informações e treinamento nos principais tópicos relacionados a <i>spin-offs</i>; realiza no Centro de Conferências do <i>AREA Science Park</i>, uma série de seminários gratuitos nos tópicos relacionados à cultura empresarial.</p> <p>Os resultados do projeto até o momento foram os seguintes: 283 horas de orientação para negócios; 35 seminários em tópicos relacionados a empresas e gestão; 1.250 horas de assistência técnica individual; 112 pessoas utilizaram o serviço de assistência técnica individual; e 24 empresas foram criadas com o apoio do projeto.</p>
Area Science Park	<i>Innovation Campus</i>	<p>O campus de inovação (<i>Innovation Campus</i>) foi criado em 2006 pelo <i>AREA Science Park</i>, é uma iniciativa que tem por objetivo oferecer treinamento contínuo e suporte a encontros e workshops para operadores nacionais e internacionais e agências do setor. O projeto provê cursos de educação superior, estudos especializados, consultoria em temas relacionados a projetos e transferência de tecnologia.</p> <p>O <i>Innovation Campus</i> também funciona como um laboratório para a modelagem de novas profissões, como é o caso do Especialista em inovação e transferência de tecnologia ou Mediador de Tecnologia (<i>Specialist of technology transfer and innovation – technology broker</i>); uma experiência de treinamento de alto nível com origem na transferência</p>

TABELA 6.2 - Identificação das melhores práticas e descrição em linhas gerais		
PCT	Prática	Descrição da prática (linhas gerais)
Area Science Park	... Innovation Campus	<p>de tecnologia Italiana; nesse caso, o método de ensino foi baseado nas técnicas do “aprender fazendo” e “assumindo o papel” (“<i>learning by doing</i>” and “<i>role playing</i>”).</p> <p>O novo perfil profissional (que é o primeiro curso superior do programa, visa criar é o <i>technology broker</i> – especializado em transferência de tecnologia e inovação”.</p> <p>Este novo perfil profissional( que é o primeiro curso superior do campus de inovação) está fortemente orientado para a demanda por inovação, com atenção particular ao desenvolvimento de: habilidade de se colocar apropriadamente ao empreendedor ou gestor da empresa e interpretar corretamente a demanda de inovação; habilidade em identificar as melhores oportunidades, mais desejáveis para o negócio, no campo da pesquisa; habilidade de acompanhar “pesquisa” e “empresa” durante o desenvolvimento de produtos e processos.</p> <p>O projeto é gerido pelo <i>AREA Science Park</i> em parceria com o <i>Milan MIP-Politecnico</i> (Instituto Tecnológico especializado em Gestão e Engenharia Industrial), o qual transmite sua experiência, obtida por meio do escritório de transferência de tecnologia (<i>TTO - Technology Transfer Office</i>).</p> <p>O <i>Innovation Campus</i> é patrocinado pelo Instituto de Promoção Industrial (IPI) e pela Câmara de Comércio da Itália (UNIONCAMERE). É também suportada pelo <i>Convegno permanente dei Direttori Amministrativi e dirigenti delle Università italiane</i> (CODAU); pelo <i>Diffusione Informazioni Normativa Tecnica</i> (DINTEC); e pela IASP.</p>
Area Science Park	Innovation factory	<p>O projeto Fábrica de Inovação (<i>Innovation Factory</i>) é uma iniciativa do <i>AREA Science Park</i> criado para dar suporte e assistência à criação de novos negócios inovadores. Esta dirigida a pesquisadores e grupos de pesquisa que pretendam implementar seus próprios projetos spin-offs; e a empreendedores interessados em fazer parte na criação de novas empresas à luz de pesquisas realizadas em colaboração com instituições de pesquisa do parque.</p> <p>O <i>Innovation Factory</i> oferece serviços de incubação de negócios com unidades especialmente equipadas; oferece assistência na avaliação dos conceitos de empreendimento tecnológico, e posições comercial, jurídica e econômica; oferece também apoio financeiro com a possibilidade de financiamento sob a forma de capital semente.</p> <p>O <i>Innovation Factory</i> oferece ainda: treinamento econômico, financeiro e gerencial; treinamento específico sob demanda; um <i>business coach</i> para atuar como tutor empresarial; ajuda na identificação de fontes de recursos. Consultores e pessoal qualificado são também disponibilizados para aconselhar em: aplicações e desenvolvimento de produtos; serviços de proteção de propriedade intelectual; validação de tecnologia e de desempenho; análise de mercado e controles.</p>
Area Science Park	Innovation Network	<p>Trata-se de um projeto do <i>AREA Science Park</i>, apoiado pela Região do Friuli-Venezia Giulia, que foi estabelecido na região como uma estrutura de serviços para negócios, dedicado a transferir experiência e tecnologia obtida no mundo da pesquisa e estimular o estabelecimento de projetos de inovação.</p>

TABELA 6.2 - Identificação das melhores práticas e descrição em linhas gerais		
PCT	Prática	Descrição da prática (linhas gerais)
Area Science Park	... <i>Innovation Network</i>	<p>A estrutura da rede é constituída em torno de Centros de Competência ativos nas áreas de interesse comum, como meio-ambiente, energia e eficiência produtiva, ou especializada em setores de produtos típicos da região do Friuli-Venezia Giulia, como madeira e mobiliário, agroindústria e construção de barcos para navegação e lazer. Os centros de competência atualmente em operação são: agroindústria; meio-ambiente; construção de barcos e navios; madeira e mobiliário; energia; negócios e engenharia; plásticos e novos materiais; e biomedicina molecular.</p> <p>Cada <i>link</i> dessa rede de inovação disponibiliza oportunidades de negócios relacionados a habilidades específicas e serviços necessários para o desenvolvimento inovador de produtos, processos e gestão.</p>
Area Science Park	<i>Innovation Relay Centre Network (IRC)</i>	<p>A Rede IRC (IRC Network) foi criada em 1995 pela Comunidade Europeia com o propósito de facilitar a transferência de tecnologia inovadora para a indústria; seu principal objetivo é aumentar a competitividade dos negócios europeus por meio do reforço tecnológico e da base inovadora das PME Europeias; e pela promoção da cooperação tecnológica; possibilitando às PME o acesso aos resultados do Desenvolvimento de Pesquisa Tecnológica. Hoje a rede IRC, é uma das maiores redes do mundo, senão a maior, possui 71 pontos IRC distribuídos pelos 33 países participantes.</p> <p>Para propiciar parcerias tecnológicas de sucesso, os serviços oferecidos pelos pontos da rede (IRC) são realizados em cinco passos, que são: 1º Fazer o contato – visitar a empresa e conhecer suas necessidades tecnológicas; 2º Identificar o perfil tecnológico – ajudar a descrever a necessidade ou oferta tecnológica da empresa e a encontrar a parceria desejada; 3º Buscar os parceiros Europeus adequados – ajuda a empresa a encontrar seus parceiros por meio da rede IRC e/ou organizando eventos comerciais e de cooperação tecnológica; 4º Oferecer apoio em Direitos de Propriedade Intelectual (IPR), financiamento, e assuntos legais – fornecer consultoria em Direitos de Propriedade Intelectual, em assuntos legais e financeiros; 5º assistir as negociações de contrato da empresa – ajudar na última fase acordo tecnológico, que é o contrato de parceria tecnológica.</p> <p>O <u>IRC Anatólia (Cyberpark)</u> foi criado em 2004 e atende a região da Anatólia, compreendida pelas cidades de Ankara, Adana, Çorum, Eskişehir, Gaziantep, Kayseri, Konya e Samsun. O objetivo do IRC Anatólia é promover a transferência dos resultados da investigação e das tecnologias, de acordo com as necessidades manifestadas pela estrutura industrial do Sudeste, Médio, Leste e regiões Anatólia, na Turquia, a fim de melhorar a sua competitividade por meio da inovação.</p> <p>O <u>IRC Ceseand - Centro de Enlace Del Sur de Europa – Andalucia</u> (Parque Tecnológico de Andalucia) ou Centro de Serviços Europeus a Empresas Andaluzas; é o nó andaluz da rede europeia de empresas <i>IRC Network</i> que fornece suporte e assessoramento às PME, oferecendo serviços de informação e assessoramento em relação às políticas e oportunidades de negócio em nível europeu, bem como assistência em</p>

TABELA 6.2 - Identificação das melhores práticas e descrição em linhas gerais		
PCT	Prática	Descrição da prática (linhas gerais)
Area Science Park	<i>Innovation Relay Centre Network (IRC)</i>	<p>processos de transferência tecnológica e acesso a programas europeus de financiamento de P&amp;D&amp;I.</p> <p>O <i>IRC Irene - Italian Relay Centre for North-East (AREA Science Park)</i> é um ponto central de transferência tecnológica transnacional e difusão das habilidades de inovação nas regiões da Emilia Romagna, Marche, Veneto, Trentino-Alto Adige e Friuli Venezia Giulia. As operações regionais do AREA no âmbito do projeto IRC Irene incluem: assistência à indústria na definição de necessidades tecnológicas; promoção de idéias inovadoras em nível Europeu e por meio da Rede Centros de Inovação (IRC), identificação de parceiros para a aquisição de tecnologias; promoção da assinatura de acordos transnacionais de transferência tecnológica; apoio a projetos de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico no âmbito do quadro dos programas de pesquisa e inovação da União Européia.</p>
Area Science Park	<i>ITI</i>	<p>O projeto <i>International Technology Incubators (ITI)</i> tem por objetivo promover e gerir o grupo de PME de alta tecnologia inovadora Italiana que deseja estabelecer seus negócios no exterior. O projeto é baseado numa organização conjunta capaz de assistir as PME na alocação em incubadoras tecnológicas especializadas, promovendo a internacionalização das empresas Italianas em direção a uma convergência de crescimento econômico e industrial com o desenvolvimento de negócios intensivos em conhecimento.</p> <p>As principais questões do projeto são: reforçar as competências e conhecimentos dos sistemas científicos e produtivos italianos; promover a criação de parcerias técnicas e industriais; compartilhar metodologias, serviços e estruturas.</p> <p>O ITI oferece serviços profissionais avançados pelo sistema de subcontratação de profissionais locais e de empresas locais, serviços tais como: espaços físicos para receber empresas e laboratórios de P&amp;D; representação legal e assessorias; consultoria administrativa; intermediação de <i>marketing</i>; intermediação financeira; rede de relacionamentos com Universidades e centros de pesquisa; treinamento; serviços subordinados (<i>ancillary services</i>).</p>
Area Science Park	<i>Novaregio</i>	<p><i>Novaregio</i> é um projeto internacional que tem por objetivo tornar o Friuli-Venezia Giulia uma das Regiões Inovadoras da Europa, por meio de uma análise comparativa das melhores e mais efetivas políticas e estratégias regionais e governamentais, direcionadas à inovação em âmbito Europeu. O projeto indicará os melhores caminhos a seguir para adotar tais práticas a nível local.</p> <p>O projeto <i>Novaregio</i> tem oito parceiros de sete países Europeus (Áustria, Grécia, Itália, Espanha, Eslovênia, Suécia e Hungria), hábeis na promoção da inovação e nos <i>link-ups</i> com instituições influentes operando junto com o governo regional e suporte a inovação. O projeto também atua junto a duas significativas redes Européias: a CEI - <i>Central European Initiative</i> (com 17 estados membros) e a CPMR - <i>Conference of Peripheral Maritime Regions of Europe</i> (representando 140 áreas periféricas e marítimas da Europa). Os objetivos do projeto são: elaborar um plano de</p>



TABELA 6.2 - Identificação das melhores práticas e descrição em linhas gerais		
PCT	Prática	Descrição da prática (linhas gerais)
Area Science Park	... Novaregio	ações para a coordenação de políticas de inovação; criar um centro Europeu virtual para a publicação <i>online</i> e <i>pooling</i> de conhecimento em matéria de políticas de inovação; produzir uma análise comparativa das melhores e mais efetivas políticas e estratégias dos governos regionais, referentes à inovação em nível Europeu, para que elas possam ser adotadas em nível local; fazer um manual de <i>benchmarking</i> contendo exemplos políticas de financiamento da inovação regional e promover a difusão de 10 casos de boas práticas na Europa, escolhidas de 25 exemplos de sucesso; e encorajar organizações regionais a adotarem as instruções sugeridas no manual.
Area Science Park	Novimpres a Project	<p>O projeto Novimpresa foi criado em 1997 e é uma iniciativa do AREA Science Park que tem por objetivo promover a difusão da inovação das PME da região do Friuli-Venezia Giulia. O projeto é resultado da necessidade de tornar acessível aos negócios da região do Friuli-Venezia Giulia o acesso ao conhecimento e habilidades desenvolvidas nas áreas próximas a duas universidades, aos Centros de Excelência científica e ao AREA Science Park.</p> <p>O AREA oferece suporte de qualidade aos empreendedores locais e pode ajudá-los no desenvolvimento de produtos, processos e gestão inovadores. O projeto Novimpresa está concentrado nas seguintes estratégias básicas de ação: ação intensiva na região por meio de pesquisas porta-a-porta; colaboração com os órgãos de pesquisa e instituições com o objetivo de desenvolver uma rede de competências na região do Friuli-Venezia Giulia; transferência de habilidades e <i>expertise</i> de vários setores e contextos; desenvolvimento de colaboração entre negócios e compartilhamento de necessidades de inovação. O projeto atua com uma <i>mix</i> de instrumentos inovadores, serviços e <i>expertise</i> disponível para negócios. Os resultados obtidos pelo projeto até o momento são os seguintes: contato com 1071 empreendimentos, visita a 493 deles, 500 ações efetivas de inovação em 26 setores.</p> <p>As atividades do projeto Novimpresa foram co-fundadas pela União Europeia por meio do Fundo de Desenvolvimento Regional Europeu (FESR), pelo Estado Italiano, pela Região do Friuli-Venezia Giulia e pelo AREA Science Park.</p>
Area Science Park	PATLIB Library	O Centro de Informações PATLIB ( <i>PA</i> Tent <i>LIB</i> rary) do AREA Science Park foi criado com o objetivo de prover aos usuários o acesso local a informações sobre patentes e assuntos relacionados. O centro investiu na qualificação e experiência da equipe ( <i>experienced staff</i> ), que oferece assistência prática em assuntos relacionados a direito de Propriedade Intelectual. A equipe está familiarizada com as necessidades e requisitos da indústria local, agricultura e comércio, e esta apta a fornecer serviços de informação valiosos, especialmente às PME, inventores privados e acadêmicos.
Area Science Park	Projeto Talent	- "O AREA Science Park oferece diferentes tipos de consultoria de serviços às PME. Há um projeto ( <i>Talent</i> ) o qual está especificamente devotado a suportar as PME que atuam no campo da biotecnologia baseada em diagnóstico e sistemas de detecção e aplicações nos setores

TABELA 6.2 - Identificação das melhores práticas e descrição em linhas gerais		
PCT	Prática	Descrição da prática (linhas gerais)
Area Science Park	... Projeto Talent	<p>Alimentar, de Saúde e Ambiental. Consultores altamente qualificados desenvolvem um conjunto de ações coordenadas para ir de encontro às habilidades das PME e necessidades de cientistas, tecnologias de ponta (<i>leading-edge</i>) e transnacionais, Consórcios de P&amp;D para suportar as PME na participação ativa; e para beneficiarem se do processo de inovação Biotecnológica por meio dos recursos do FP6.</p> <p>O <i>International Fellowships Programme "Talents"</i> é um programa de mobilidade regional, promovido pelo AREA Science Park e criado em abril de 2005; ele busca estimular o potencial científico da região por meio do aumento do capital de recursos humanos qualificados e pela troca de conhecimento, anunciando periodicamente cooperações de mobilidade (<i>mobility fellowship</i>) criadas por vários organismos para a seleção de jovens pesquisadores com alto nível de habilidade científica.</p> <p>O <i>Talents</i> procura criar uma rede regional de inovação que poderá aumentar a cooperação entre o mundo da pesquisa e o da indústria. Também promove a transferência de conhecimentos inovadores provenientes das pesquisas, dos centros de transferência tecnológica, dos centros de inovação e das universidades, para o sistema produtivo da região. As características essenciais das atividades de pesquisa cobertas pelo projeto são interdisciplinares, multidisciplinares, originais e inovadoras. Atenção especial é dada às atividades de pesquisa de longo prazo na região, as quais não devem ser interrompidas durante a pesquisa <i>fellowship</i> anunciada. Ao mesmo tempo, o projeto considera o potencial de estabelecer redes de excelência úteis e estáveis em áreas científicas específicas.</p>
Area Science Park	Scouting	<p>O projeto <i>Scouting</i>, desenvolvido pelo AREA Science Park em 2006, pretende fortalecer a competitividade das empresas estimulando novos projetos baseado em idéias que ainda não tenham sido colocadas em prática. Ele oferece serviços relacionados a oportunidades de inovação para empresas, sobretudo às pertencentes à Associação Manufatureira de Trieste, um parceiro do AREA para o desenvolvimento da inovação.</p> <p>Em particular, o projeto suporta o estágio inicial mais crítico de cada projeto estimulando a transferência de tecnologia; prove também assistência de especialista e de suporte financeiro. Especificamente, o AREA disponibiliza seu conhecimento e recursos às empresas enquanto a Câmara de Comércio de Trieste provê os fundos necessários.</p> <p>Ainda, são oferecidos os seguintes serviços gratuitos: acesso às necessidades para inovação; definição das estratégias potenciais; coleta de patentes e de informação documental; identificação das técnicas e habilidades científicas mais apropriadas; elaboração de planos de projeto. Um número limitado de projetos de inovação pode receber também fundos para executar as seguintes atividades: estudo e <i>design</i> de soluções inovadoras; identificação de habilidades relevantes; contatos e relações nacionais e/ou internacionais; análise de viabilidade técnica e econômica; desenvolvimento e teste experimental de protótipos.</p>
Area Science Park	SISTER	<p>O Escritório de Ligação SISTER (<i>Sister – Liaison Office</i>) é um projeto do AREA Science Park criado em 2001 e desenvolvido por peritos do AREA,</p>

TABELA 6.2 - Identificação das melhores práticas e descrição em linhas gerais		
PCT	Prática	Descrição da prática (linhas gerais)
<i>Area Science Park</i>	... SISTER	<p>dedicado a aumentar a pesquisa na região do Friuli-Venezia Giulia. Graças à colaboração com instituições regionais de pesquisa e de fundos provenientes da região do Friuli-Venezia Giulia, o AREA implementou um sistema permanente de transferência de conhecimentos e inovações existentes e provenientes da pesquisa realizada no sistema regional, para negócios.</p> <p>O sistema elaborado e testado pelo <i>Sister – Liaison Office</i> representa um caminho efetivo para organizar os procedimentos e serviços requeridos para transferir os resultados da pesquisa para o mercado. Os serviços oferecidos, tais como, a avaliação do potencial tecnológico de uma idéia, a aplicabilidade da inovação, a análise de Mercado, a proteção de propriedade intelectual e o suporte para a criação de novas empresas, são disponibilizados sem custos a todos os pesquisadores da região do Friuli-Venezia Giulia. Um das atividades promovidas pelo <i>Sister – Liaison Office</i> foi a elaboração de um mapa das competências existentes nas instituições de pesquisa da região que são aplicáveis à indústria, com o objetivo de incentivar a transferência de tecnologia para os negócios.</p> <p>O sistema oferece uma vasta seleção de serviços para a transferência de tecnologias, por exemplo, a avaliação do potencial tecnológico de uma idéia, a aplicabilidade da inovação, a análise de Mercado, a proteção de propriedade intelectual e o suporte para a criação de novas empresas. O ano em que o projeto foi criado foi 2001.</p> <p>Até o momento os resultados obtidos foram os seguintes: 153 pesquisadores contatados, 183 resultados de pesquisa identificados, 322 atividades de aprimoramento iniciadas, 30 patentes registradas na Itália, 18 patentes registradas no exterior.</p>
<i>Area Science Park</i>	Support Project	<p>O AREA Science Park participa no Support Project, fundado pelo programa Leonardo da Vinci da União Européia. O objetivo do projeto é criar, checar e difundir programas de treinamento e instrumentos de incentivo à introdução, em PME, de metodologias e ferramentas que podem apoiar a adoção de estratégias ecologicamente sustentáveis de inovação.</p> <p>O AREA atua definindo estrutura e desenho dos materiais de treinamento criados no âmbito do projeto. Outros parceiros do projeto são: a Universidade de Leoben na Austria; a Creax da Bélgica; o Instituto Fraunhofer da Alemanha; o Joanneum Research da Austria e a Universidade de Maribor da Eslovênia.</p>
<i>Madeira Tecnopolo</i>	CIFEC (Madeira Tecnopolo)	<p>O Centro Internacional de Feiras e Congressos do Madeira Tecnopolo (CIFEC) está instalado na área do Madeira Tecnopolo, o que confere ao parque um espaço ideal para eventos. O CIFEC dispõe de grandes espaços para exposições, múltiplas áreas para congressos e inúmeras hipóteses de organização de espaço para atender as necessidades de eventos com características diversas.</p> <p>O Centro de Exposições possui 5000 m2 de área de exposição, distribuídos entre dois pavilhões contíguos e complementares que possibilitam a montagem de até 300 módulos de 9 m2, inclusive utilizando paredes móveis que conferem grande mobilidade aos espaços. A</p>

TABELA 6.2 - Identificação das melhores práticas e descrição em linhas gerais		
PCT	Prática	Descrição da prática (linhas gerais)
<i>Madeira Tecnopolo</i>	... CIFEC (Madeira Tecnopolo)	instalação de ligações elétricas, água, esgotos, telecomunicações, internet, etc..., são facilmente acopladas graças às diversas galerias técnicas situadas sob os pavilhões. O CIFEC possui também onze salas e auditórios no seu Centro Congressos; e têm uma equipe de trabalho formada por quatro organizadores de eventos, dois oficiais administrativos e três oficiais de manutenção e serviços.
<i>Parque Tecnológico de Andalusia e AREA</i>	Estudos prospectivos setoriais realizados pelos PCT	São estudos sobre tendências tecnológicas em setores de interesse como: setor de alimentos e setor mecânico (PTA), produtos alimentares, ambientais e relacionados a indústria madeireira (AREA Science Park).
<i>TECNO PUC UC</i>	Encontro de Integração de Empresas de TIC em Inovação Tecnológica	Trata-se de um evento promovido anualmente pelo TECNOPUC em parceria com a AGT (Agência de Gestão Tecnológica) e a ASSESPRO (Associação Brasileira de Software e Serviços de Informática); os parceiros organizam e promovem anualmente o Encontro de Integração das Empresas de TIC em Inovação Tecnológica do Rio Grande do Sul; no evento é disponibilizado sem custo às empresas da área de TIC, um espaço do campus central da PUCRS para fins de exposição de produtos e serviços.
<i>TECNO PUC UC</i>	SAGE da Incubadora RAIAR	O Serviço de Apoio a Gestão (SAGE) foi desenvolvido a partir de um projeto de pesquisa encaminhado ao CNPq que disponibiliza bolsas para uma equipe de cinco pessoas para dar suporte às ações institucionais da Incubadora RAIAR do TECNOPUC e às empresas instaladas; dois bolsistas desenvolvem o Plano de Negócios, o Planejamento Estratégico e o Plano de Comercialização das empresas que ingressam na RAIAR, além disso, acompanham o crescimento dos empreendimentos, elaboram relatórios estatísticos e fazem a manutenção dos dados.

#### 6.4 A identificação dos fatores críticos de sucesso relacionados aos serviços do conhecimento

A partir da observação dos resultados da pesquisa de campo (*e-survey*, caracterização dos PCT e entrevistas), são identificados os elementos estratégicos (visão, missão e objetivos) e os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) apontados por cada PCT da amostra, e destacados os FCS relacionados aos serviços do conhecimento, objeto desta pesquisa.

Na Tabela 6.4 são apresentados os elementos estratégicos e os fatores críticos de sucesso destacados por cada PCT da amostra; a primeira coluna identifica o PCT, a segunda coluna indica os elementos estratégicos de cada PCT; e a terceira coluna apresenta os fatores críticos de sucesso, sendo que os FCS relacionados aos serviços do conhecimento aparecem sublinhados. Observa-se

também que, dentre os FCS apontados na terceira coluna da Tabela, diversos se relacionam à infra-estrutura e à imagem do parque.

TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
Parque Tecnológico de Andalucía S.A. (1)	<p>Ser motor de desenvolvimento econômico e tecnológica para a província de Málaga e para a Região de Andalucía.</p> <p>Ser um lugar de alta qualidade para a instalação de PME e grandes empresas, inovadoras e respeitadoras com o meio ambiente e que se dedicam às áreas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- produção, serviços avançados e pesquisa e desenvolvimento.</li> <li>- geração de conhecimentos científicos e tecnológicos;</li> <li>- implantação de atividades industriais e de serviços de alta qualidade;</li> <li>- estabelecimento de estruturas de serviços tecnológicos e de formação orientados às necessidades das empresas e instituições.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Visibilidade internacional do Parque.</li> <li>○ Infra-estrutura básica e espaços de qualidade.</li> <li>○ Capacidade de criação e <u>desenvolvimento de PME inovadoras</u>.</li> <li>○ Apoio aos setores emergentes e geradores de emprego.</li> <li>○ <u>Gerência de redes regionais e internacionais de gestão do conhecimento</u> (IASP, APTE e RETA)</li> <li>○ Estreita conexão com a Universidade Málaga e com Centros de Pesquisa.</li> <li>○ <u>Serviços de difusão e de transferência de tecnologia</u></li> <li>○ Apoio dos atores sociais (Junta de Andalucía, <i>Ayuntamiento</i> de Málaga, <i>sociedade malaguenha</i>)</li> <li>○ Capacidade de adaptação às novas demandas tecnológicas e sociais que surgem no decorrer do tempo.</li> <li>○ Utilização de um “modelo de desenvolvimento empresarial contínuo”, composto de: <u>pré-incubadoras</u> (que oferece espaço e serviços de pré-incubação e abriga os empreendedores que tem a idéia de criar uma empresa até o momento em que ela seja constituída); <u>incubadoras</u> (que oferece espaço e serviços empresariais e abriga empresas que estão começando a se desenvolver); <u>nidos ou ninhos</u> (que oferece espaços e serviços em regime de aluguel às empresas que se instalam no PTA); <u>contenedores</u> ou contentores (que oferece espaços de tipos variados, parcial ou totalmente construídos, conforme a necessidade das empresas que se instalam no PTA; e <u>parcelas</u> (cessão de parcelas de terreno no PTA à empresas interessadas, áreas de tamanho variando entre 2500 m<sup>2</sup> a 50000 m<sup>2</sup>, nas modalidades de venda ou</li> </ul>

TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
... Parque Tecnológico de Andalucía S.A. (1)		<p>concessão de direito de superfície por 75 anos).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Atuação em redes locais/regionais: na <i>Red Andalucía Emprende</i> por meio do CADE (<i>Centro de Apoyo al Desarrollo Empresarial</i>); no BIC Euronova (<i>Centro Europeo de Empresas e Innovación de Málaga</i>).</li> <li>○ <u>Desenvolvimento de ações de formação profissional</u> baseadas na demanda laboral no âmbito do marco empresarial do PTA. Oferecimento de cursos e treinamentos para formação de profissionais.</li> </ul>
Centuria RIT (2)	<p>Favorecer o desenvolvimento das empresas associadas e do território <i>romagnolo</i> por meio da inovação tecnológica e da organização nos setores manufatureiro e agroindustrial, encorajando a troca de idéias, a transferência tecnológica e a produção de conhecimento, e se colocando como ponto de encontro e de estímulo entre as instituições, o empreendedorismo e a pesquisa.</p> <p>Aumentar a competitividade do território e das empresas locais por meio da inovação no setor agroindustrial e manufatureiro.</p> <p>Desenvolver ações voltadas para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a otimização do fluxo de informações qualificadas sobre o tema de inovação, seja selecionando e drenando do ambiente externo ao local, seja favorecendo o diálogo entre os diversos atores do sistema local;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Atuação como agente de geração, promoção e difusão da inovação tecnológica e organizacional, servindo ao sistema local de produção para ajudar a manter o elevado padrão qualitativo e quantitativo.</li> <li>○ Atendimento das necessidades de sua base social constituindo os principais horizontes estratégicos e operacionais do Centuria RIT.</li> <li>○ <u>Atuação em redes locais/regionais como ponto de junção dinâmico entre os diferentes sistemas de relações</u>; abertura para as possibilidades qualificadas de parceria com os agentes que participam de redes empresariais e de pesquisa. <u>Atividades de informação e rede de relacionamentos</u> (<i>networking</i> - Membro da APSTI e IASP, parceiro do IRC-Irene, membro representante para a Itália da rede <i>EUROLINK Partners</i>, parceiro da INSME;</li> <li>○ O fato dos membros do Centúria RIT estarem em conformidade com os valores orientadores gerais e os benefícios das suas iniciativas serem projetados em um horizonte que abarca a totalidade do território de referência.</li> <li>○ <u>A constante busca da “solução leve” (<i>soft solution</i>), que favorece os serviços imateriais</u>, a flexibilidade e a aderência às exigências do mundo empresarial.</li> </ul>

TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
... Centuria RIT (2)	<p>- o aumento da capacidade local de investimento tecnológico; e</p> <p>- o estímulo à realização de sinergia profícua entre os sujeitos locais em uma ótica integrada e interdisciplinar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ As atividades realizadas pelo Centuria RIT, a saber, <u>divulgação, projetos e consultoria.</u></li> </ul>
Parque Tecnológico de Viçosa – PTV (3)	<p>Incrementar a riqueza da comunidade circunvizinha, promovendo a cultura da inovação e a competitividade de suas empresas e instituições geradoras de saber, desenvolvimento local e regional, através da atração e fixação de novos empreendimentos de base tecnológica.</p> <p>Criar condições físicas e institucionais que facilitem e promovam a transferência de informações, experiências e conhecimentos, gerados na UFV, para o setor produtivo, aproximando a universidade à empresa através da geração contínua de <i>spin-offs</i>;</p> <p>Desmistificar o saber científico;</p> <p>Aumentar a consciência da população a respeito da importância de se preservar o meio ambiente;</p> <p>Oferecer condições para o desenvolvimento de atividades relacionadas com o empreendedorismo social, em paralelo com as atividades empresariais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instalações que privilegiam o acesso do Parque ao público e <u>atividades que dinamizam as relações internas e aumentam a interação com a cidade.</u></li> <li>○ Um sistema viário interno que permite várias conexões com as vias que cruzam a área, garantindo que os fluxos existentes permaneçam ativos após a sua implantação;</li> <li>○ implantação de um Centro de Estudos Ambientais;</li> <li>○ implantação do Museu Interativo de Ciência e Tecnologia; e</li> <li>○ <u>Desenvolvimento de projetos sociais que permitem às empresas instaladas interagirem com as comunidades de seu entorno;</u> e suprirem suas carências e demandas por meio de ações.</li> </ul>
Parque Tecnológico de Campinas (4)	<p>Ser promotor do desenvolvimento econômico e da inovação.</p> <p>Atrair unidades públicas e privadas de P&amp;D;</p> <p>Atrair empresas já existentes; e oferecer desenvolvimento de novas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ - Ambiente de ensino e pesquisa que serve de <u>apoio ao desenvolvimento de parcerias entre os Institutos de Pesquisa, as Universidades e as empresas locais e regionais, caracterizados pela UNICAMP, Agência de Inovação da Unicamp (INOVA), PUC-Campinas, LNLS, CPqD, CenPRA, EMBRAPA, IAC, entre outros.</u></li> </ul>

TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
... Parque Tecnológico de Campinas (4)	empresas de base tecnológica; espaço para incubação; e Criar e reter empregos de alto valor agregado; Comercializar novas tecnologias; Incubar novas tecnologias orientadas para negócios; Promover a competência das instituições acadêmicas e de pesquisa de Campinas; e Promover relações entre a indústria, o governo e a academia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ambiente Empresarial de relevo no cenário nacional e internacional e ambiente favorável à atração de novas empresas - segundo maior parque industrial do Estado de São Paulo e do Brasil, com várias empresas do setor de tecnologias da informação, instaladas na região, como: Algar, Alcatel, Avex, Compaq, Hewlett Packard, Motorola, Nextel, Nortel Networks, entre outras. Infra-estrutura - região que articula Campinas à Região Metropolitana de São Paulo, ao principal porto marítimo do país - Porto de Santos, e ao interior do Estado de São Paulo. Rede básica de fibra ótica que interliga as principais instituições de pesquisa do Estado de São Paulo pelo sistema de "Internet rápida".</li> <li>○ Sistemas de Incubadoras - Na área do Parque Tecnológico e entorno estão instaladas três incubadoras: <u>INCAMP</u>; <u>SOFTEX</u> e <u>NADE</u> do CIATEC.</li> <li>○ <u>Agência de Inovação INOVA – que estimula parcerias e articula atividades da Unicamp com empresas, setor público, institutos e fundações; realiza cursos de extensão e especialização, projetos de P&amp;D cooperativos, consultorias, pareceres técnicos, licenciamento de patentes, ensaios e certificação, contratação de egressos da Unicamp e oferta de estágios qualificados; entre outras ações.</u></li> </ul>
<i>Hong Kong Science &amp; Technology Parks Corporation</i> (5)	Ter papel de liderança em Hong Kong para se tornar um importante centro internacional de inovação e geração de tecnologia no desenvolvimento de <i>clusters</i> específicos; e ser um <i>hub</i> de alto valor agregado, manufatura intensiva em habilidades e aptidão em serviços industriais. Proporcionar infra-estrutura de qualidade e instalações de apoio à inovação e ao	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Atuação em quatro áreas tecnológicas: eletrônica, biotecnologia, engenharia de precisão e tecnologia da informação / telecomunicação.</li> <li>○ Instalações, espaços e equipamentos de qualidade.</li> <li>○ <u>Serviços oferecidos pelo Centro de Negócios</u>; Salas multipropósito equipadas; serviços relacionados à tecnologia da informação; <i>InnoCentre</i> (apoio ao desenvolvimento de empresas na área de design); <i>Design Incubation Programme</i>; <u>Centro de Apoio ao Desenvolvimento da Informação e</u></li> </ul>



TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
... <i>Hong Kong Science &amp; Technology Parks Corporation</i> (5)	desenvolvimento tecnológico a grupos específicos, à modernização da indústria manufatureira e às aptidões da indústria de serviços, a fim de prover serviços completos em programas de incubação para tecnologias nascentes ( <i>technology start-ups</i> ); e Incrementar a parceria e a colaboração entre a indústria e as universidades / institutos de pesquisa aplicada, por meio de consultoria, treinamento e programas de pesquisa.	<u>Comunicação; Incu-Tech</u> (programas de incubação e apoio a <i>start-ups</i> e programa de incubação de negócios); <u>Technology Support Laboratory; Wireless Communications Test Laboratory</u> – WCTL; Programa STEP ( <i>Small Technology/Design Incubation</i> ); <u>atendimento das necessidades tecnológicas ou habilidades especiais necessária às empresas; IC Design Centre; Intellectual Property Servicing Centre</u> – IPSC; etc... <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instalações - Centro Internacional de Feiras e Congressos do Madeira Tecnopolo (CIFEC); Centro de Empresas de Inovação da Madeira</li> <li>○ (CEIM), Agência Regional de Energia e Ambiente (AREAM); Núcleo Estratégico para a Sociedade de Informação (NESI);</li> </ul>
Pólo Científico da Madeira (6)	Assumir-se como um centro de competências, num espaço físico que está em constante atualização, perseguindo o objetivo de aproveitar e depois transmitir as vantagens que advêm dos relacionamentos institucionais do Parque no espaço interno, com a Região Autónoma do Madeira e com Entidades Internacionais. - Atuar em duas áreas prioritárias de negócios: Projetos; e - Centro Internacional de Feiras e Congressos. - Ter como áreas estratégias de intervenção, as seguintes: Inovação; Novas Tecnologias de Informação e Comunicação –NTIC; Desenvolvimento Sustentável; Ambiente; Educação / Formação avançada / <i>e-Learning</i> ; e Sociedade de Informação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Associação Portuguesa de Parques de Ciência e Tecnologia (TecParques)</u> – sediada no Madeira Tecnopólo, a TecParques promove a valorização dos PCT e de sua interação com outras organizações nacionais e internacionais, visando a modernização do tecido empresarial pela via da inovação tecnológica de base e da transferência de conhecimento.</li> <li>○ Serviços oferecidos pelo CIFEC – Centro Internacional de Feiras e Congressos As <u>ações do Programa Regional de Ações Inovadoras</u> – PRAM, a saber: ações nas áreas de Desenvolvimento Sustentável; Sociedade do Conhecimento (programa <i>InTrack</i>); e Turismo (Centro de Investigação Aplicada de Turismo – CIAT, <i>Idea Travel</i>, ISNOVA, Tr@velSmarT card, TourISt, NeTur, Nitoura, <i>Toureg-Research Driven Cluster for Tourism Sector, Competitiveness and Knowledge</i>).</li> </ul>

TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
Parque Científico e Tecnológico da PUCRS – TECNOPUC (7)	<p>- Desenvolvimento de Inserir a PUCRS diretamente no processo de desenvolvimento tecno-econômico-social da região e do país.</p> <p>Atrair empresas de pesquisa e desenvolvimento (P&amp;D) para trabalhar em parceria com a Universidade;</p> <p>Promover a criação e o desenvolvimento de novas empresas de base tecnológica;</p> <p>Atrair projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em geral;</p> <p>Estimular a inovação e a interação empresas-Universidade;</p> <p>Gerar uma sinergia positiva entre o meio acadêmico e o empresarial; e</p> <p>Atuar de forma coordenada com as esferas governamentais, particularmente no âmbito do Projeto Porto Alegre Tecnópolis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Serviços oferecidos pela da Incubadora Raiar (em particular os <u>serviços do SAGE – Serviço de Apoio a Gestão</u>) da PUCRS</li> <li>○ Localização em região de grande potencial e infra-estrutura de ciência e tecnologia (localizado no campus central da PUCRS, posição geográfica privilegiada em relação ao MERCOSUL).</li> <li>○ Atuação em três áreas: Tecnologia da Informação e Comunicação; Energia e Física Aplicada; e Ciências Biológicas, da Saúde e Biotecnologia.</li> <li>○ <u>Serviços oferecidos pelo ETT</u> - Escritório de Transferência de Tecnologia da PUCRS, tais como: apoio a P&amp;D, registro de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e capacitação de recursos humanos.</li> <li>○ <u>Serviços oferecidos pela AGT da PUCRS</u> - Agência de Gestão Tecnológica e Propriedade Intelectual da PUCRS, tais como: apoio a projetos de P&amp;D cooperados com empresas, serviços relacionados à propriedade intelectual e ações de fomento ao empreendedorismo.</li> <li>○ <u>Acesso aos serviços e instalações da PUCRS</u> - Laboratório Especializado em Eletro-Eletrônica – LABELO; Centro de Microscopia e Microanálises; CEPUC (Centro de Eventos da PUCRS); Biblioteca Central; Hospital São Lucas da PUCRS; Instituto de Pesquisas Biomédicas; EDIPUCRS; Museu de Ciências e Tecnologia da PUCRS; PUCRS Virtual Educação a Distância; e Projeto GENOMA.</li> </ul>
<i>Technologiepark Bremen</i> (8)	<p>Ser um dos centros líderes de alta tecnologia na Alemanha.</p> <p>Desenvolver-se e crescer continuamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Atuação da <i>BIG Bremen - Economic Development</i> (agência central da cidade de Bremen em matérias relacionadas ao desenvolvimento de negócios na região).</li> <li>○ Arquitetura que facilita a <u>fertilização cruzada e a comunicação</u></li> <li>○ <u>Sinergia gerada pela proximidade dos negócios e da academia</u> – já que no espaço do parque estão juntos institutos de pesquisa de classe mundial, empresas de alta performance e mão de obra qualificada.</li> </ul>

TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
... <i>Technologiepark Bremen</i> (8)		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instalação de empresas de porte no parque (ex. Siemens) como âncoras e atração de outras empresas das cadeias e instalação de institutos de pesquisa de classe mundial (ex. Max-Planck e Fraunhofer)</li> <li>○ Ênfase no oferecimento contínuo de espaços para instalação e expansão.</li> </ul>
Polo Tecnológico de Pando (9)	<p>Promover a incorporação de conhecimento e a produção de bens e serviços, originando a geração de empregos e uma melhor qualidade de vida aos uruguaios.</p> <p>Ser um Centro de referência na América Latina dedicado a P&amp;D, nas áreas de Química e Biotecnologia, fortemente vinculado aos Setores farmacêutico, alimentar e ambiental, preferencialmente sob a forma de associações de risco e benefícios compartilhados com as empresas usuárias.</p> <p>Ter como valores a inovação; a responsabilidade social; a integridade moral e ética; e a excelência.</p> <p>Atuar em contato direto com as empresas e instituições que potencialmente possam demandar conhecimento, organizando equipes de trabalho por unidades estratégicas, integradas por um Chefe de Projetos e seu correspondente grupo de Pesquisadores e Tecnólogos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Localização - na cidade de Pando, a 37 km de Montevideo, 15 km do Aeroporto Internacional de Carrasco.</li> <li>○ Instalações - edifício principal de 4000 m<sup>2</sup>, 15 laboratórios que ocupam uma área de 1200 m<sup>2</sup>, área destinada às plantas pilotos, locais onde funcionam os projetos de empresas em incubação e um parque de aproximadamente 70000 m<sup>2</sup>. Muitas plataformas tecnológicas disponíveis, como: Química Analítica/estrutural, Análises Físicoquímicas, Ensaio Biofarmacêuticos, Purificação e caracterização de proteínas, Síntese e caracterização de peptídeos, Produção e caracterização de anticorpos poli e monoclonais, etc...</li> <li>○ <u>Atuação como provedor permanente de P&amp;D e Serviços Tecnológicos utilizando o sistema de pesquisa por contrato;</u></li> <li>○ Atuação como incubadora de departamentos de P&amp;D;</li> <li>○ Serviços oferecidos aos empreendimentos incubados: provisão do local, acesso aos laboratórios de pesquisa e às plantas piloto, <u>apoio científico e dos pesquisadores, capacitação em negócios e apoio por meio de organizações parceiras</u> (Fundasol e Incubadora Ingenio). Serviços tecnológicos oferecidos – <u>Atividades de P&amp;D em parceria e por contrato, serviços analíticos de alta tecnologia, capacitação de pessoal adaptado às necessidades das empresas, Assessoramento integral em temas de propriedade intelectual, Assessoramento em Inteligência Competitiva.</u></li> </ul>

TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
<i>Technologiepark Heidelberg</i> (10)	<p>Ser o <i>cluster</i> biotecnológico da região do Rhein-Neckar, considerado um dos mais importantes parques na área de biotecnologia da Alemanha e do mundo.</p> <p>Atuar na área de biotecnologia, área médica, informação, comunicação e tecnologias ambientais, bem como em ambiente de negócios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vínculo com a Universidade de Ruprecht-Karls e Universidade de Heidelberg.</li> <li>○ Instalação de Institutos de pesquisa de renome (EMBL, DKFZ, ZMBH, BZH <i>Max Planck Institute for Medical Research and Cell Biology</i>).</li> <li>○ Instalação de vários campi situados na cidade de Heidelberg e divididos por áreas de especialidade (<i>Heidelberg Technology Park BioPark I, Heidelberg Technology Park BioPark II, Heidelberg Technology Park UmweltPark</i> e <i>Start-up center for female entrepreneurs</i>,</li> <li>○ Localização dos campi e a arquitetura dos espaços que privilegia a proximidade de empresas e institutos de pesquisa.</li> <li>○ <u>Serviços de apoio abrangentes e atuação em estreita colaboração com empresas e institutos de pesquisa;</u></li> <li>○ <u>Base de dados completa em várias áreas do conhecimento</u></li> <li>○ <u>Programas internacionais de treinamento sob medida</u></li> <li>○ <u>Fórum de discussão e eventos</u> (cursos de treinamento, seminários e conferências) sobre assuntos de interesse (negócios, educação, pesquisa e desenvolvimento, programas de apoio)</li> <li>○ <u>Participação em programas de apoio regionais, nacionais e internacionais.</u></li> </ul>
<i>Parco Tecnologico Padano</i> (11)	<p>Ser líder no desenvolvimento regional e principal <i>cluster</i> biotecnológico do Sul da Europa.</p> <p>Construir uma rede sócio-política e financeira de pesquisa com o objetivo de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lidar com as necessidades regionais;</li> <li>- realizar pesquisas altamente eficazes para apoiar o desenvolvimento regional; e</li> <li>- criar <i>start-ups</i> e <i>spin-offs</i> por meio do oferecimento <i>know-how</i>, incubadora, instalações e serviços.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vínculos com a região da Lombardia, com a cidade de Lodi, com a Universidade de Milão, e instituições locais.</li> <li>○ <u>Atuação como articulador do Cluster Biotecnológico de Lodi</u></li> <li>○ Instalações – Prédio do PTP, Parque de Negócios, Incubadora do parque, CERSA, Casa da Agricultura e <i>Instituto Zooprofilattico Sperimentale</i>. Serviços tecnológicos: <i>PTP Genomics Plataform</i> e <i>Project Proposal Genomic Analyses</i>.</li> <li>○ <u>Atividades de pesquisa conduzidas pelo CERSA - Agro-food Research Center</u>, que tem por missão efetuar pesquisa inovadora no campo da genômica e diversidade genética.</li> </ul>

TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
<i>... Parco Tecnologico Padano (11)</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Desenvolvimento de startups e spin-offs, por meio do oferecimento de conhecimento, instalações e serviços às empresas.</u></li> </ul>
<i>Metu-Technopolis (12)</i>	<p>Ser apoio à formação e ao desenvolvimento de alta tecnologia para empresas produtoras e utilizadores. Aumentar a colaboração internacional e os contatos para estabelecimento de parcerias;</p> <p>Apoiar o empreendedorismo e a inovação;</p> <p>Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento regional;</p> <p>Instigar e manter a colaboração universidade-empresa;</p> <p>Apoiar a transformação da infra-estrutura de pesquisa universitária e a acumulação de informações em valor econômico por meio de <i>spin-offs</i>;</p> <p>Preparar o ambiente adequado para a transferência tecnológica e para o investimento estrangeiro direto;</p> <p>Criar empregos para recursos humanos qualificados; e promover a universidade baseada em <i>start-ups</i> e <i>spin-offs</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vínculo com a Universidade METU. Instalações disponibilizadas (<i>Metu-Smido Technology Development Centre; Metu-Halycy Software House; Metu-Twins Building; Metu-Silver Blocks; Silicon Blocks; Gallium Buiding</i>; Centro de incubação <i>Metutech Middle East Industry and Commerce Center (OSTIM)</i>; Centro de Incubação do Metutech.</li> <li>○ <u>Serviços de transferência de Tecnologia (IRC Anatólia)</u></li> <li>○ <u>Serviços relacionados ao Empreendedorismo</u> (“<i>New Ideas New Businesses</i>”, <i>Metutech-BAN</i> - rede de business angels da Turquia, <i>Pre-incubation Center e Technology Transfer Office- TTO</i>)</li> <li>○ <u>Serviços de assistência e aconselhamento a empresas</u> (três categorias de serviços: <u>programas de treinamento, serviços de consultoria e serviços de valor agregado</u>. Serviços de gerenciamento local – instalações de gestão, serviços de telecomunicações, segurança, manutenção de áreas, serviços de gestão.</li> <li>○ <u>Serviços relacionados à obtenção de recursos financeiros.</u></li> <li>○ Serviços de apoio - Atividades sociais e culturais, bancos, <i>shopping centers</i>, restaurantes, centro de cultura e convenções, livraria, piscinas, lavanderia, ginásio de esportes, etc.</li> </ul>
<i>AREA Science Park (13)</i>	<p>Ser um dos mais importantes centros de excelência da Europa.</p> <p>Favorecer o desenvolvimento territorial e regional.</p> <p>Apoiar a criação e o crescimento de novas iniciativas empreendedoras</p>	<p>Localização – em área de 558.000 m<sup>2</sup> a oeste do campus da Universidade Bilkent - Instalações - dois campi (<i>Padriciano e Basovizza</i>); 84 centros de pesquisa instalados; e várias empresas e institutos que atuam com P&amp;D. Serviços oferecidos por meio de execução de projetos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>transferência de tecnologia</u>;</li> <li>- <u>apoio à pesquisa</u>;</li> <li>- <u>patentes</u>;</li> <li>- <u>pesquisa e inovação</u>;</li> </ul>

TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
... AREA Science Park (13)	<p>com alto conteúdo de conhecimentos; Oferecer às empresas, institutos de pesquisa e universidades, as condições ideais para atuarem em conjunto e de maneira cooperativa; Elevar o nível de conhecimentos técnicos e científicos, desenvolvendo a pesquisa fundamental e aplicada e definindo novas tecnologias, produtos e processos; e Transferir Tecnologia e atividades de gestão da inovação no território.</p>	<p>- <u>parcerias internacionais e redes de relacionamento (networks)</u>; - <u>treinamento</u>; - <u>mobilidade</u>; - <u>disseminação científica</u>; e - <u>estudos setoriais</u></p>
Ankara Cyberpark (14)	<p>Ser reconhecido como um centro de excelência para o desenvolvimento científico e tecnológico e tornar se uma <i>Cybercity</i> que atenderá toda a metrópole de Ankara. Criar novos recursos e melhorar a utilização dos recursos existentes no âmbito de seus parceiros (parceiros, instalados, estudantes, pesquisadores, governos, municipalidade de Ankara, etc...); Prover aos instalados uma atmosfera geradora de sinergia e a melhor relação custo-benefício em seus serviços; Proporcionar um novo modelo de interação entre as universidades e as empresas do parque, com o maior envolvimento dos acadêmicos, estudantes e pessoal de pesquisa; Criar um <i>cluster</i> de empresas nacionais e internacionais de tecnologias</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vínculo com a Universidade privada Bilkent do grupo Bilkent (composto por várias empresas de software e de P&amp;D). Serviço de provisão de espaços apropriados (infra-estrutura de qualidade) para instalação de escritórios, indústrias e áreas de armazenamento às empresas instaladas no parque.</li> <li>○ <u>Serviços qualificados oferecidos aos instalados</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fornecimento de infra-estrutura, serviços de limpeza, serviços de manutenção, reparo e jardinagem, brigada de incêndio, cuidados médicos, correio, seguros,</li> <li>- <u>aconselhamento e treinamento</u>,</li> <li>- <u>serviços de tecnologia da informação</u>,</li> <li>- <u>serviços financeiros</u>,</li> <li>- <u>serviços de propriedade intelectual</u>, - agências de viagens, restaurantes, centros comerciais, etc.</li> <li>○ Instalações dedicadas à prestação de serviços qualificados às empresas instaladas: <i>Incubation Center</i> (espaços, equipamentos, consultoria, treinamento, etc...); Unidade de consultoria para acesso a recursos financeiros e bolsas;</li> <li>○ <u>EU Center (aconselhamento e serviços de treinamento para pessoas ou PME que podem desenvolver projetos capazes</u></li> </ul> </li> </ul>

TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
... <i>Ankara Cyberpark</i> (14)	avançadas, instituições acadêmicas e de pesquisa, reunindo-as em um ecossistema que promove e cria novos tipos de sinergias entre as comunidades científica e empresarial; e Incentivar o nascimento e o crescimento de novas empresas e instituições que contribuem para o aumento do desenvolvimento tecnológico e do potencial exportador de Ankara e da Turquia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>de obter suporte de programas da UE inclusive dos programas quadro</u>); Unidade de consultoria para acesso a capital de risco; <i>Life-Long Education Center</i> (serviços educacionais); <i>Congress and Exhibition Hall</i>; e <i>Cyberpark Entrepreneurs Club</i> (atividades esportivas e culturais).</li> <li>○ Outras instalações de serviços às empresas: - <i>Meteksan Net</i>; <i>Tepe Health Center</i> ; <i>Sports International</i> ; <i>Bilkent Hotel</i> ; <i>Bilkent University Library</i> ; <i>Tepe Home</i>; <i>Bilkent Symphony Orchestra</i> ; <i>Bilkent Odeon</i>.</li> </ul>
<i>The Surrey Research Park</i> (15)	<p>Ser um centro de excelência em tecnologia.</p> <p>Apoiar o desenvolvimento econômico nacional, regional e a economia local;</p> <p>Elevar o perfil e a reputação internacional da Universidade de Surrey e Guildford como um centro de excelência em tecnologia;</p> <p>Criar oportunidades para a transferência de tecnologia por meio da maior interação entre universidade e empresa;</p> <p>Ajudar as empresas européias a manterem sua vantagem competitiva por meio da promoção da inovação; e</p> <p>- gerar receitas para a Universidade de Surrey e criar oportunidades para os acadêmicos para atuarem como consultores de empresas do parque.</p> <p>O <i>Surrey Research Park</i> foi desenvolvido pela Universidade de Surrey; a missão das universidades do</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ As áreas e espaços construídos do parque são disponibilizados por contratos de vários tipos.</li> <li>○ Os instalados se tornam membros da Livraria da Universidade e tem acesso a outras instalações da Universidade. Os edifícios do parque são interligados por uma rede privada.</li> </ul> <p>O parque foi construído de maneira a permitir que as empresas aumentem a escala de produção (<i>scale up</i>) de suas tecnologias, o que contribui para a retenção de talentos e a manutenção dos contatos com a Universidade e com outras redes de negócios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Instalações - <i>The Surrey Technology Centre</i>, <i>BOC Priestley Centre</i>, <i>Chancellor Court</i>, <i>Alan Turing Road</i>, <i>Frederick Sanger Road</i>, <i>Medawar Road/Nugent Road</i>, <i>Huxley Road</i>, <i>Stirling House</i>, <i>Syngenta European Headquarters</i>, <i>Occam Court</i>, <i>George Stephenson Road</i>.</li> </ul> <p>Surrey é uma universidade tecnológica Britânica. A ênfase no ensino e pesquisa está voltada para as áreas de engenharia e tecnologia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Contatos estreitos são mantidos com a indústria</u> por meio de contratos de estágio anual de estudantes nas empresas, como parte dos programas de graduação.</li> </ul>

TABELA 6.4 - Planejamento Estratégico dos PCT da amostra selecionada

PCT	Elementos estratégicos	Fatores críticos de sucesso
... <i>The Surrey Research Park</i> (15)	Reino Unido é equilibrar três elementos fundamentais: (1) Geração de novos conhecimentos; (2) Repasse desse conhecimento para as gerações futuras, e (3) atender as necessidades das empresas e da comunidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>A Universidade é bem sucedida em atrair investimentos da indústria para fins de pesquisa.</u></li> <li>○ <u>O contato com as empresas instaladas no parque inclui participação ativa em contratos de pesquisa, consultoria e intercâmbio de pessoal, incluindo: projeto de trabalho com estudantes, cursos “sanduíches” ou programas de cooperação para estudantes alocados nas empresas instaladas, contratação de graduados e retenção do capital humano no mercado de trabalho, treinamento e intercâmbio de empregados entre empresas do parque</u></li> </ul>

Uma observação deve ser feita sobre o PCT (3) da amostra: se trata de um parque em fase de implantação, com planejamento estratégico inicial definido, considerando os serviços do conhecimento como fundamentais, conforme foi observado nas respostas do questionário, porém não experimentaram a realidade do parque em funcionamento e ainda não têm definidos todos os serviços do conhecimento que serão disponibilizados pelo parque.

Sendo assim, os levantamentos e análise realizados levam esta pesquisadora a concluir que os fatores críticos de sucesso dos PCT da amostra, no que se refere aos serviços do conhecimento que apóiam as PME de base tecnológica e contribuem para otimizar a relação empresa – universidade e centros de pesquisa, são os seis FCS a seguir:

- (1) apoio à criação e o desenvolvimento das PME inovadoras;
- (2) rede de relacionamentos internos e externos (*networking*) do parque;
- (3) informações e treinamentos que beneficiem as PME inovadoras;
- (4) apoio às PME inovadoras no que tange aos assuntos relacionados à transferência tecnológica dos produtos e serviços por elas realizados;
- (5) apoio ao desenvolvimento de produtos e serviços tecnológicos das PME; e
- (6) apoio à melhoria da gestão dos negócios das PME inovadoras.

Tais fatores críticos de sucesso (FCS) estão relacionados às dimensões 1 e 2 e respectivas sub-dimensões utilizadas na pesquisa; as melhores práticas



identificadas na pesquisa confirmam a validade dessa afirmativa, conforme apresentado na Figura 6.4.

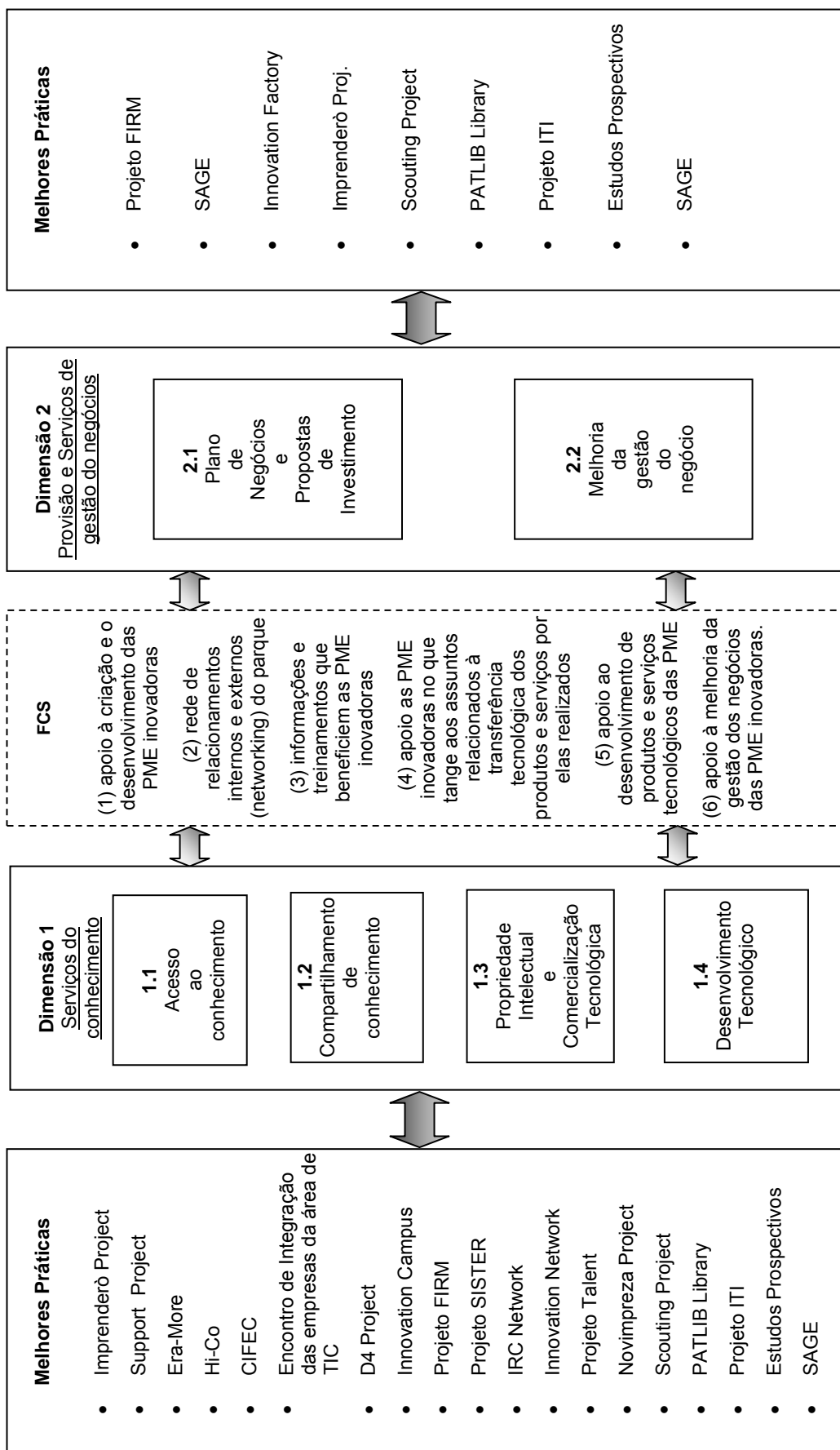


FIGURA 6.4 – Relacionamento Fatores Críticos de Sucesso, dimensões da pesquisa e melhores práticas

## 7. FORMULAÇÃO DO MODELO CONCEITUAL

Neste capítulo são abordados os aspectos relacionados à proposta do modelo de estrutura de serviços do conhecimento para Parques Científicos e Tecnológicos (PCT), em acordo com as práticas, os resultados e as análises dos resultados da pesquisa realizada.

A partir das experiências estudadas, sobretudo nas entrevistas presenciais, são selecionados grupos de serviços do conhecimento em cada experiência, que permitem a esta pesquisadora considerar alguns desses serviços como estruturados num “núcleo” e que poderiam ser adotados por diversos tipos de experiências (sem a eles se restringir).

Na Figura 7.1 são apresentadas as dimensões e sub-dimensões relacionadas aos serviços do conhecimento e os grupos e subgrupos de serviços do conhecimento correspondentes.

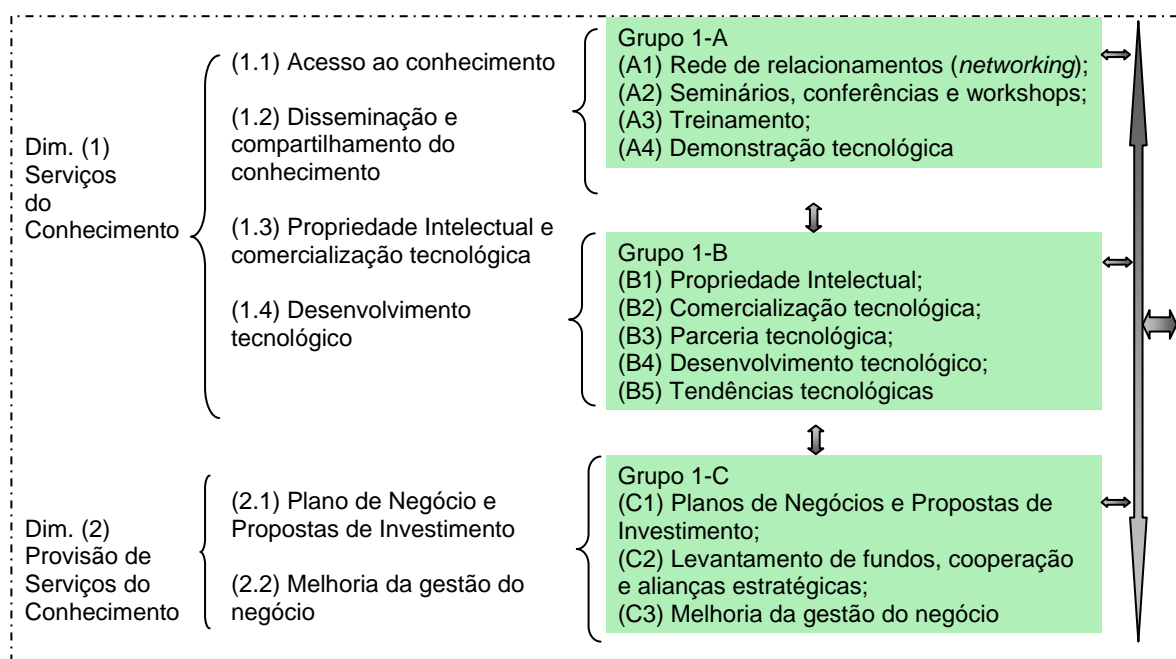


FIGURA 7.1 - Estrutura dos serviços do conhecimento para PCT

Na Figura 7.2 são apresentadas as dimensões e sub-dimensões relacionadas à infra-estrutura e à imagem ou visibilidade, do parque, e os grupos e subgrupos de serviços correspondentes.

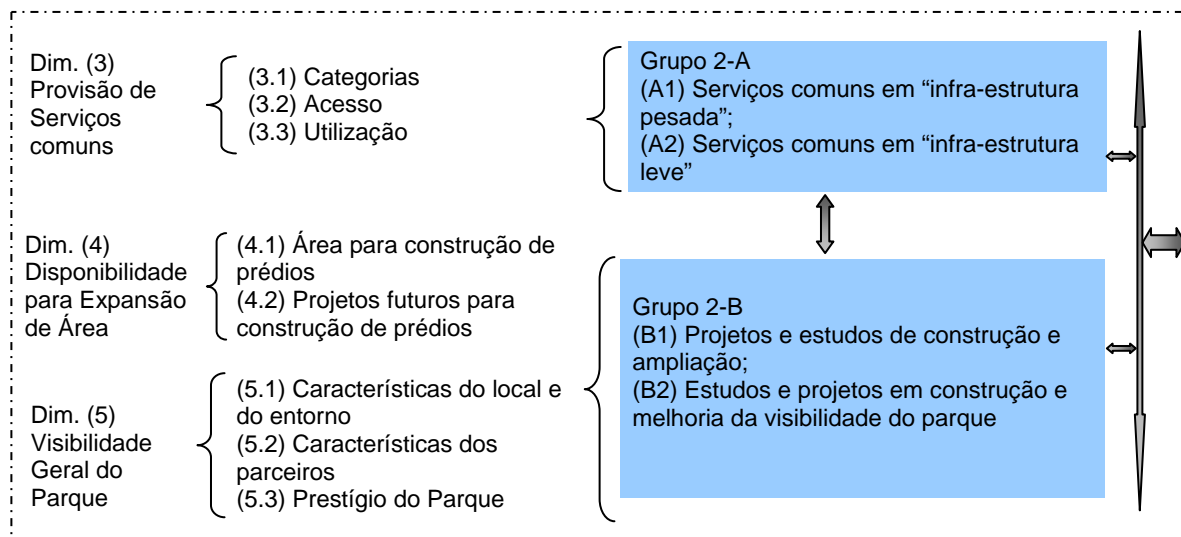


FIGURA 7.2 - Estrutura de serviços de infra-estrutura e visibilidade dos PCT

Na Figura 7.3 é apresentado o Modelo de Estrutura de Serviços de Inovação para PCT, que é o acoplamento da Estrutura de serviços do conhecimento apresentada na Figura 7.1, com a Estrutura de serviços de infra-estrutura e visibilidade (Figura 7.2).

Este acoplamento se deve ao fato de que, em certo grau, a prestação de serviços do conhecimento depende da infra-estrutura disponibilizada pelo PCT, ao mesmo tempo em que a infra-estrutura disponibilizada e a sua melhoria, dependem, dos serviços do conhecimento que o parque disponibiliza às PME; portanto, há uma interdependência entre esses serviços e uma necessidade de diálogo e troca constante de informações. De certa maneira, se pode dizer o mesmo quanto à visibilidade do parque, que é tanto influenciada pelos serviços do conhecimento prestados pelo PCT às PME, como pela infra-estrutura disponibilizada pelo parque.

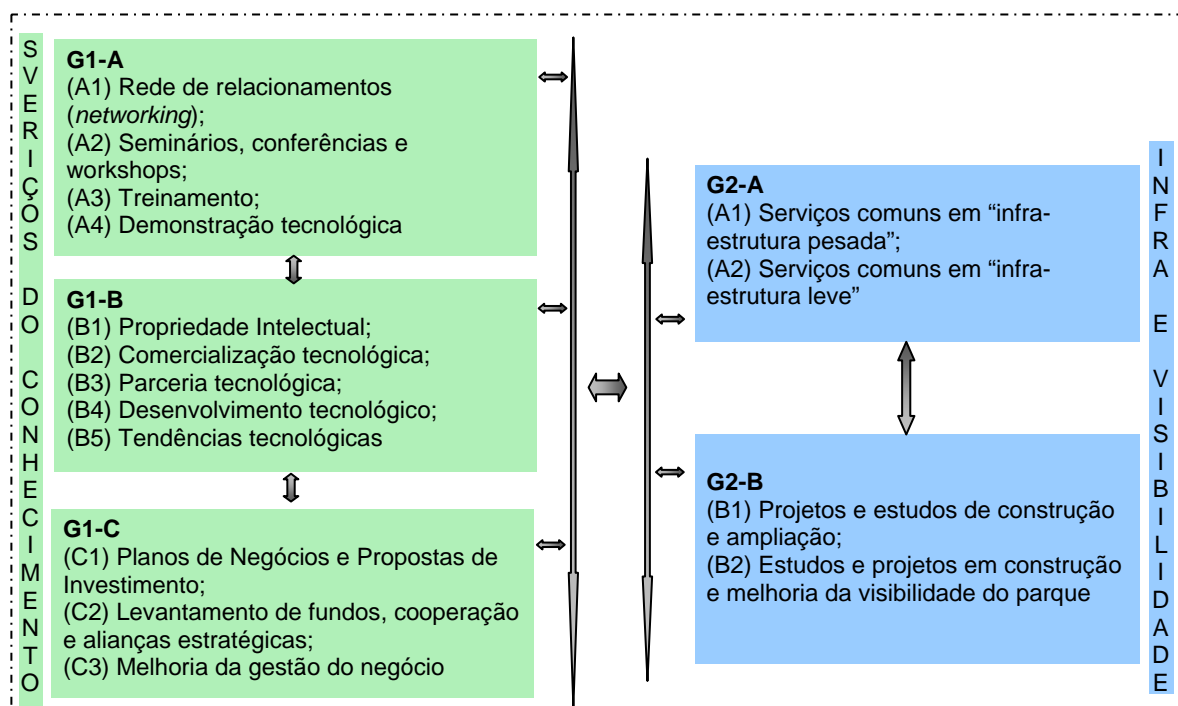


FIGURA 7.3 - Estrutura de Serviços de Inovação para PCT

A pesquisa realizada, os resultados obtidos e a análise dos dados, trouxeram a esta pesquisadora a percepção da importância dos serviços relacionados à infraestrutura e da visibilidade (ou prestígio) do parque como elementos indispensáveis para a execução dos serviços do conhecimento e fundamentais para o sucesso de um PCT.

Para que o PCT possa propor e realizar os serviços do conhecimento às PME e aprimorar a interação empresa - universidade - centros de pesquisa, além de propor serviços que agregam valor às PME, é necessário atrair as empresas a se instalarem no parque; isso se faz por meio do oferecimento de infra-estrutura de qualidade e de outros itens, dentre os quais se destacam a visibilidade ou prestígio (*overall image of the site*) e a possibilidade de expansão dos espaços para os negócios estabelecidos, que segundo KIRK & CATTS (2004) são os atributos que as empresas mais valorizam quando da escolha de se estabelecer num PCT. Afirmação que é confirmada tanto pelos resultados obtidos nesta pesquisa como pela recente pesquisa da IASP.

Além disso, pudemos observar no levantamento e na definição dos seis fatores críticos de sucesso (FCS) relacionados aos serviços do conhecimento dos

PCT da amostra (Tabela 6.4) que são considerados críticos por todos os PCT da amostra, a infra-estrutura, os serviços comuns e o crescimento contínuo (expansão do parque), dentre outros.

Como esta pesquisa foi conduzida do ponto de vista dos representantes dos PCT que responderam aos questionários e foram entrevistados, o olhar dos clientes não foi abordado, ou seja, as PME não foram ouvidas nesse processo, o que constitui uma oportunidade para pesquisa posterior.

Ainda sobre clientes, ALLINGTON & PIGDEN (2006) em seu artigo “Entregando o que está na lata” (*Delivering what says on the tin* – IASP Bookstore, código P23\_Pa1jp, *e-article*, IASP, 2006) destacam a importância de compreender e estar próximo ao cliente, para a gestão eficaz num PCT; segundo eles, para obter sucesso, os PCT devem atuar orientados aos clientes (*customer-driven*) oferecendo infra-estrutura e solução de serviços flexíveis, centrando-se nas necessidades clientes.

O exemplo de PCT de sucesso que atua orientado aos clientes apresentado por ALLINGTON & PIDGEN (2006) foi o Langstone Technology Park (LTP); trata-se de um PCT localizado em Havant, Hampshire, no Reino Unido, que atendia exclusivamente à IBM e que com a saída da empresa, se tornou um parque multi-setorial. O LTP se beneficiou da ‘imagem e da presença’ adquirida na região e na comunidade local, para atrair empresas; sua estratégia foi baseada na identificação da marca (LTP) junto aos clientes e a proposição de ‘produtos’ e serviços sob medida, de maneira a garantir que os custos de ocupação das áreas, manutenção dos prédios e serviços prestados fossem competitivos comparados ao mercado tradicional.

A análise dos resultados desta pesquisa, sobretudo os dados resultantes da dimensão 3, que se refere à provisão de serviços comuns – categoria, acesso e utilização, indicaram haver um certo desconhecimento quanto à utilização pelos clientes dos serviços oferecidos pelo parque. De fato, estar próximo ao cliente e compreender suas necessidades é fundamental, afinal a razão de existir de qualquer organização é atender a demanda dos clientes. Para os PCT uma alternativa é possuir um serviço de interface com os clientes, para atendê-los, compreender as

suas necessidades e monitorar a utilização dos serviços oferecidos. Na Figura 7.5 é representado o modelo proposto de Estruturas de Serviços de Inovação para PCT com a inserção desse serviço de interface com os clientes.

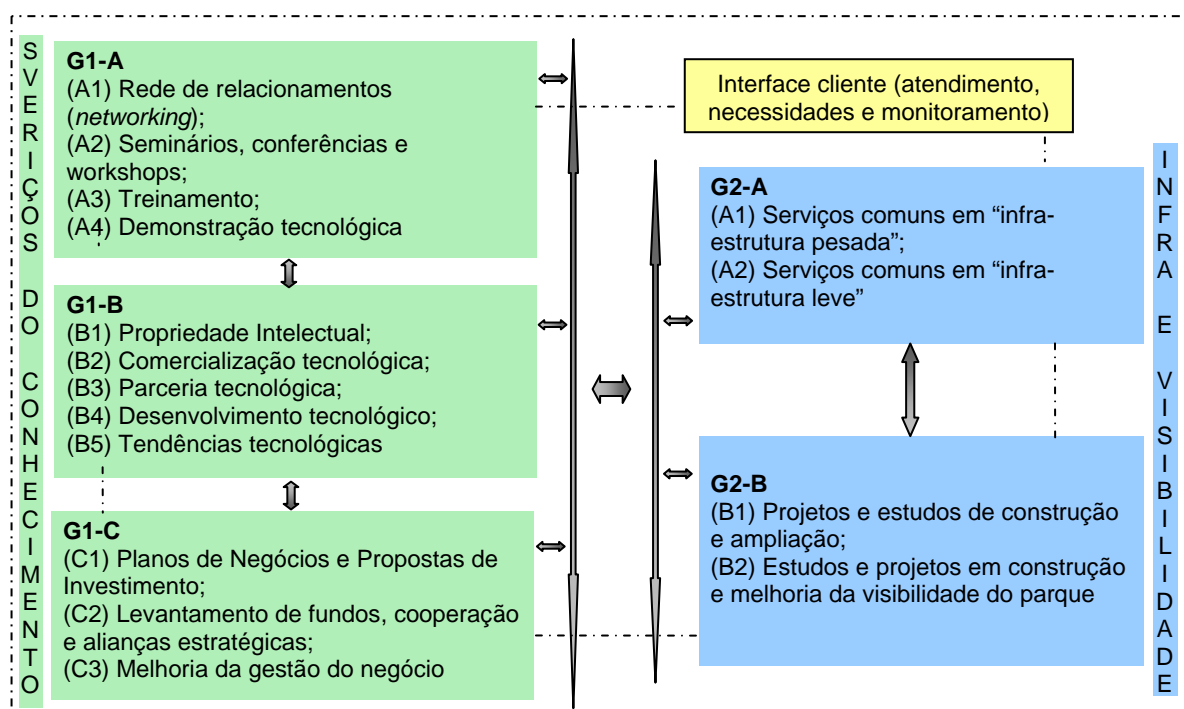


FIGURA 7.5 – Modelo de Estrutura de Serviços de Inovação para PCT

## 7.1 Detalhamento dos grupos de serviços e dos serviços propostos no modelo

Grupo de serviços do conhecimento A (G1-A): é o grupo de serviços do conhecimento relacionados ao acesso, disseminação e compartilhamento do conhecimento.

- (G1-A1) Rede de relacionamentos (*networking*) – os PCT devem estabelecer uma rede de relacionamentos de qualidade, estabelecendo de forma sistemática e contínua a troca de informações junto às PME e os principais parceiros, para garantir a qualidade do serviço. A rede deve ter dois focos, interno e externo. Do ponto de vista interno, a rede deve proporcionar o contato entre as PME instaladas e os parceiros do parque (Estado, Prefeitura, Universidade, Centros de Pesquisa, Agentes de Apoio, etc...). Do ponto de vista externo, os PCT devem estabelecer novas parcerias de interesse, tanto em nível nacional (inclusive Estados, Municípios e Regiões) como

internacional (outros PCT, organizações representativas, etc...) e disponibilizá-las às PMEs.

- (G1-A2) Seminários, conferências e *workshops* – os PCT devem promover e divulgar seus serviços e atividades; e realizar seminários, conferências e *workshops* (que podem ser realizados em parceria com outras organizações) sobre temáticas relacionadas com: inovação, gestão, tecnologia, estabelecimento e fortalecimento da rede de relacionamento, e que apresentem oportunidades para o desenvolvimento do negócio das PME.
- (G1-A3) Treinamento – o PCT deve promover e realizar treinamentos (que podem ser desenvolvidos em parceria com outras organizações). Para tanto o PCT deverá realizar de forma sistemática o levantamento das necessidades de treinamento junto às incubadoras e às PME instaladas no parque.
- (G1-A4) Demonstração Tecnológica – o PCT deve promover eventos de demonstração tecnológica (que podem ser desenvolvidos em parceria com outras organizações). Para tanto o PCT deverá realizar de forma sistemática o levantamento das necessidades de demonstração tecnológica junto às incubadoras e às PME instaladas no parque.

Grupo de serviços do conhecimento B (G1-B): é o grupo de serviços do conhecimento relacionados à Propriedade Intelectual, Desenvolvimento Tecnológico das PME; e correlatos; cabe ressaltar que esse grupo de serviços é baseado na confiança e confidencialidade, que deve ser estabelecida e mantida entre as partes envolvidas (o PCT, a PME e os parceiros).

- (G1-B1) Propriedade Intelectual – os PCT devem atender as demandas relacionadas a Direito de Propriedade Intelectual das PME; este serviço pode ser realizado em colaboração com organizações parceiras. O serviço compreende o apoio e a disponibilidade de acesso local, às informações sobre patentes e assuntos relacionados; e disponibilidade de assistência jurídica sobre o tema.
- (G1-B2) Comercialização tecnológica – os PCT devem atender as demandas de apoio à transferência tecnológica das PME, o serviço compreende tanto a busca de parceria(s) para a transferência de tecnologia, quanto o apoio à



transferência de tecnologia a parceiro já identificado pela PME. As etapas compreendidas deste serviço são as seguintes: 1º visitar a PME demandante do serviço e identificar a tecnologia a ser transferida; 2º descrever, em parceria com a PME, a tecnologia a ser transferida e identificar a parceria adequada; 3º ajudar a empresa a buscar o parceiro comercial (nacional ou internacional), inclusive organizando encontros comerciais; 4º apoiar a PME nos assuntos jurídicos, financeiros e de Propriedade Intelectual; 5º assistência e apoio nas negociações do contrato de transferência tecnológica até a sua assinatura.

- (G1-B3) Parceria tecnológica – os PCT devem responder às demandas de formação de parcerias tecnológicas das PME, o serviço é realizado em cinco etapas: 1º visitar a PME demandante de parceria e conhecer suas necessidades tecnológicas; 2º descrever, em parceria com a PME, a sua necessidade tecnológica e identificar a parceria adequada; 3º ajudar a empresa a buscar o(s) parceiro(s) nacionais ou internacionais, inclusive organizando encontros de cooperação tecnológica; 4º apoiar a PME nos assuntos legais, financeiros e de Direito de Propriedade Intelectual; e 5º assistir e apoiar as negociações do contrato de parceria tecnológica da empresa, até a assinatura do contrato.
- (G1-B4) Desenvolvimento tecnológico – os PCT devem apoiar o desenvolvimento tecnológico das PME, buscando soluções que atendam suas necessidades pontuais durante o processo de desenvolvimento tecnológico do produto ou serviço da empresa.
- (G1-B5) Tendências tecnológicas – os PCT devem atender as demandas de prospecção tecnológica das PME. Esse serviço compreende tanto a realização de estudos prospectivos, como a indicação de trabalhos de prospecção já realizados. É aconselhável que os PCT mantenham um banco de informações atualizado sobre estudos prospectivos nos temas relacionados às áreas de atuação das PME.

Grupo de serviços do conhecimento C (G1-C): é o grupo de serviços relacionados ao plano de negócios, às propostas de investimento; e à melhoria da gestão dos negócios das PME.

- (G1-C1) Planos de Negócios e Propostas de Investimento – os PCT devem atender as PME nas suas necessidades de desenvolvimento do Plano de Negócios e das Propostas de Investimento. Esses serviços podem ser realizados em parceria com outras organizações (incubadoras, unidades das Universidades, etc...).
- (G1-C2) Levantamento de fundos, cooperação e alianças estratégicas – os PCT devem atender as PME nas suas necessidades de levantamento de fundos financeiros (capital semente, capital de risco, financiamento junto a órgãos financiadores); e de cooperação e estabelecimento de alianças estratégicas com outras organizações nacionais e/ou internacionais, visando inclusive a internacionalização da PME. Esse serviço pode ser realizado em parceria com outras organizações (incubadoras, unidades da Universidade, agências de Inovação, organizações internacionais tais como outros PCT e/ou outras incubadoras, etc ...).
- (G1-C3) Melhoria da gestão do negócio – os PCT devem atender as PME em suas necessidades de melhoria dos processos relacionados à gestão do negócio. Esse serviço pode ser realizado em parceria com outras organizações (incubadoras, unidades da Universidade, órgãos como o Sebrae,...).

Grupo de serviços de infra-estrutura e visibilidade A (G2-A): é o grupo de serviços relacionados à provisão, manutenção e controle dos serviços comuns em infra-estrutura “leve” e infra-estrutura “pesada”.

A infra-estrutura “leve” corresponde às “funcionalidades básicas” e necessárias às PME para o seu bom funcionamento no PCT; são serviços tais como: limpeza, segurança, estacionamento, secretaria geral, correspondência, alimentação, internet , utilização das salas de reunião, das áreas para apresentação, etc...

Quanto à infra-estrutura “pesada”, corresponde à infra-estrutura física do PCT; tais como: edificações, instalações elétricas, rede de águas, vias de acesso, etc...

- (G2-A1) Serviços comuns em “infra-estrutura pesada” – os PCT devem executar os serviços comuns de provisão, manutenção e controle das instalações físicas do parque. Tais serviços podem ser executados em parceria.
- (G2-A2) Serviços comuns em “infra-estrutura leve” – os PCT devem executar os serviços comuns de provisão, manutenção e controle da “infra-estrutura leve” do parque; ou seja, prover os serviços que atendem as “funcionalidades básicas” para o bom funcionamento das PME instaladas no PCT. Tais serviços podem ser executados em parceria.

Grupo de serviços de infra-estrutura e visibilidade B (G2-B): é o grupo de serviços relacionado à área para expansão do PCT e para a melhoria da “visibilidade” do parque.

- (G2-B1) Projetos e estudos de construção e ampliação (das instalações físicas do parque) – este serviço corresponde à elaboração de estudos e projetos para construção de novas edificações e ampliação do PCT. O serviço toma como base o Plano Diretor do parque, sua evolução em termos de ocupação das áreas/edificações do parque; e as tendências nacionais e internacionais no que se refere à infra-estrutura física dos PCT. Este serviço pode ser executado em parceria com outras organizações (unidades da Universidade, órgãos da Prefeitura e Municípios, etc...).
- (G2-B2) Estudos e projetos em construção e melhoria da visibilidade (imagem) do parque – este serviço corresponde aos estudos e projetos relacionados à construção e à melhoria da visibilidade do PCT junto à comunidade (empresarial, local, regional, nacional e internacional). Pode ser realizado em parceria com outras organizações (unidades da Universidade, outros PCT, etc...).

Interface cliente (atendimento, necessidades e monitoramento)<sup>1</sup> – esta atividade de interface cliente tem como objetivo a melhoria da satisfação dos clientes (PME); e

---

<sup>1</sup> Esta pesquisadora utilizou como parte da base para a descrição da atividade “interface cliente”, elementos descritos na apresentação “Satisfação do Cliente” disponível no endereço eletrônico [http://www.pdu.unicamp.br/projetos/plano\\_de\\_acao\\_satisfacao\\_cliente.pdf](http://www.pdu.unicamp.br/projetos/plano_de_acao_satisfacao_cliente.pdf), Acesso em 05/03/2009.

tem como premissas básicas que os serviços prestados pelo PCT devem ter credibilidade, serem acessíveis, confiáveis, excelentes, e flexíveis às PME, atendendo as necessidades dos clientes. Cabe ressaltar que a disseminação e incorporação da cultura de satisfação do cliente junto às equipes do PCT é condição fundamental não somente para esta atividade como para o sucesso do PCT.

A interface cliente executa as seguintes atividades: elabora, em conjunto com as áreas de execução de serviços do PCT, os indicadores de prestação de serviços; coleta e controla periodicamente, os indicadores junto às áreas de execução dos serviços; elabora, com base nos indicadores construídos, um questionário de satisfação dos clientes (pesquisa), aplicando-o periodicamente junto às PME; tabula os resultados da pesquisa de satisfação dos clientes, expõe os resultados às áreas de serviço do PCT e à comunidade do parque (funcionários, clientes e parceiros); e propõe, em conjunto com as áreas de serviço, do PCT ações de melhoria, inclusive visita aos clientes.

## 8 – DISCUSSÃO E LIMITAÇÕES DO MODELO CONCEITUAL

A discussão e as limitações do modelo conceitual desenvolvido neste trabalho serão apresentadas em dois tópicos: o primeiro apresenta uma comparação/discussão com o estudo recente da IASP versus os resultados desta pesquisa; o segundo tópico apresenta um questionamento do modelo na opinião da especialista que o analisou, Dra. Conceição Vedovello.

### 8.1 IASP General Survey 2006/2007 versus Magalhães e-survey

É interessante observar que os resultados obtidos neste estudo apresentaram semelhanças/proximidade com os resultados divulgados pela IASP em 2007, contidos no relatório IASP *General Survey 2006-2007 - Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World*<sup>1</sup>, como se pode observar na Tabela 6.1 do capítulo de Resultados (à página 149).

A pesquisa da IASP foi realizada por meio do levantamento informações junto a 77 (de um universo de 268) Parques Científicos e Tecnológicos, de 65 países e membros da IASP; o instrumento de pesquisa utilizado foi um questionário *online*.

Cabe salientar que um dos avaliadores de nosso instrumento de pesquisa foi o mesmo profissional que contribuiu com a elaboração do questionário da IASP, o Dr. Selwyn Seymour da *University of Edinburgh School of Management & Economics*, a quem a IASP direciona agradecimentos especiais logo no início do relatório.

De acordo com os resultados apresentados pelo relatório da IASP, a escala utilizada no questionário de múltipla escolha *online* foi de tipo semelhante à adotada por esta pesquisadora, ou seja, escalas de Likert.

Em se referindo a como os PCT provêm serviços aos instalados, o resultado obtido pela IASP e pelo *e-survey* Magalhães foram os mesmos, qual seja, 86% utilizam ajuda externa (*outsourced*) e 14% o fazem por meio do time de gestão do parque (*in-house*). Na Tabela 8.1 são apresentados alguns resultados do relatório da

---

<sup>1</sup> Disponível no endereço eletrônico [http://www.rtp.org/files/iasp\\_survey\\_on\\_stps.pdf](http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf) Acesso em 10/01/2008.

IASP referente, entre outros, ao levantamento dos serviços prestados pelos PCT em contraposição aos resultados oriundos do *e-survey* de Magalhães; a terceira coluna da tabela contém comentários relacionados aos grupos de serviços propostos no modelo conceitual desenvolvido por Magalhães.

TABELA 8.1 Quadro comparativo “IASP General Survey” vs “*e-survey* Magalhães”

IASP <i>General Survey</i> 2006-2007	<i>e-survey</i> Magalhães <sup>2</sup>	Comentários
Serviços de <i>Networking internal</i> são oferecidos por 64% dos PCT; e serviços de <i>Networking external</i> oferecidos por 53% dos PCTs.	53% dos PCT oferecem às PME serviços de apoio relacionados a oportunidades de cooperação com outras organizações nacionais e internacionais	Os resultados obtidos por ambas as pesquisas evidenciam a importância dos serviços <i>networking</i> . Serviço proposto no modelo: (G1-A1) Rede de relacionamentos ( <i>networking</i> ) <sup>3</sup> .
Atividades de treinamento são a segunda principal atividade em 81% dos PCT; <i>Training courses</i> são oferecidos por 60% dos PCT; e 43% dos PCT disponibilizam serviços de planejamento de eventos.	80% dos PCT oferecem ou disponibilizam serviços para a realização de seminários, conferências, <i>workshops</i> e outros eventos de interesse às PME instaladas; 67% dos PCT organizam eventos de treinamento internos e externos e incentivam as PME a participarem. 47% dos PCT oferecem às PME serviços de apoio, incentivo e organização de eventos de demonstração de tecnologia.	Os resultados obtidos por ambas as pesquisas evidenciam a importância dos serviços relacionados a cursos e treinamentos. Serviços propostos no modelo: (G1-A2) Seminários, conferências e <i>workshops</i> ; e (G1-A3) Treinamento <sup>4</sup> .
64% dos PCT oferecem serviços de consultoria em Propriedade Intelectual.  53% dos PCT oferecem serviços de desenvolvimento de PME instaladas ( <i>tenant development</i> ); 56% dos PCT oferecem instalações de laboratórios ( <i>lab facilities</i> ) aos instalados  73% dos PCT oferecem serviços de suporte à gestão ( <i>management support services</i> )	53% dos PCT disponibilizam serviços de consultoria em propriedade intelectual às PME; ou por meios próprios, ou por meio das universidades ou por outras instituições.  Em se tratando de serviços para desenvolvimento tecnológico, 43% dos PCT acompanha o desenvolvimento das PME e busca atendê-las inclusive em suas necessidades pontuais de serviços tecnológicos.  64% dos PCT respondentes oferecem às PME serviços de apoio ao estabelecimento de parcerias tecnológicas,	Os resultados obtidos por ambas as pesquisas evidenciam a importância dos serviços relacionados à Propriedade Intelectual. Serviços propostos no modelo: (G1-B1) Propriedade Intelectual; (G1-B2) Comercialização Tecnológica; (G1-B3) Parceria Tecnológica, (G1-B4) Desenvolvimento Tecnológico; e (G1-B5) Tendências Tecnológicas <sup>5</sup> .

<sup>2</sup> Vide Tabela 6.1 do Capítulo 6 - Resultados

<sup>3</sup> Vide Figura 7.1 Estrutura dos serviços do Conhecimento para PCT, no Capítulo 7

<sup>4</sup> Idem.

<sup>5</sup> Idem.

Cont... TABELA 8.1 Quadro comparativo “IASP General Survey” vs “e-survey Magalhães”

IASP <i>General Survey</i> 2006-2007	<i>e-survey</i> Magalhães	Comentários
	incentivando o desenvolvimento conjunto de produtos e serviços tecnológicos.	
<p>53% dos PCT oferecem serviços de desenvolvimento de PME instaladas (<i>tenant development</i>);</p> <p>73% dos PCT oferecem serviços de suporte à gestão (<i>management support services</i>)</p>	<p>64% dos parques oferecem serviços de apoio à elaboração e gestão do plano de negócios das PME;</p> <p>36% dos PCT oferecem serviços de apoio às PME no acesso a programas de cooperação e a organizações internacionais, objetivando a adequação do plano de negócios das empresas aos desafios do mercado globalizado.</p> <p>50% dos PCT estabelecem redes de cooperação e participam de alianças estratégicas para apoiar o desenvolvimento de novas PME no ambiente globalizado;</p> <p>43% dos PCT oferecem às PME serviços de apoio ao desenvolvimento e estabelecimento de processos de gestão de negócios.</p> <p>29% dos PCT disponibilizam serviços de consultoria especializada às PME com vistas à inovação na gestão do negócio das empresas.</p>	<p>Os resultados obtidos por ambas as pesquisas evidenciam a importância dos serviços de apoio à gestão dos negócios das PME e ao seu desenvolvimento.</p> <p>Serviços propostos no modelo:  (G1-C1) Planos de Negócios e Propostas de Investimento;  (G1-C2) Levantamento de fundos, cooperação e alianças estratégicas; e (G1-C3) Melhoria da gestão do negócio<sup>6</sup></p>
<p>71% dos PCT oferecem serviços de assistência ao acesso aos fundos de capital semente;</p> <p>30% dos PCT disponibilizam fundos próprios de capital semente (<i>own seed capital funds</i>).</p>	<p>36% dos PCT oferecem serviços de apoio às PME para elaboração de planos para atração de capital de risco e investidores em geral (<i>investment proposals</i>).</p> <p>43% dos PCT disponibilizam às PME consultoria especializada para a captação de recursos financeiros por meio de projetos como: capital de risco, capital semente, etc...</p>	

<sup>6</sup> Vide Figura 7.1 Estrutura dos serviços do Conhecimento para PCT, no Capítulo 7.

Cont... TABELA 8.1 Quadro comparativo “IASP General Survey” vs “e-survey Magalhães”

IASP <i>General Survey</i> 2006-2007	<i>e-survey</i> Magalhães	Comentários
<p>Itens da lista de serviços auxiliares propostos pelos PCT: sala de reunião (87%), cafeteria (82%), auditório / sala de conferências (79%), alimentação (75%), vigilância 24 horas (71%), transporte público (62%), restaurantes (56%), segurança individual (55%), sala de vídeo conferência (52%), segurança comum (48%), secretaria (44%), planejamento de eventos (43%), relações públicas (39%), instalações esportivas (38%), etc...</p>	<p>50% dos PCT oferecem serviços comuns que atendem todas as necessidades das PME, independente do tamanho da empresa e de suas peculiaridades.</p> <p>A infra-estrutura física necessária para o atendimento das necessidades das PME é oferecida por 36% dos PCT respondentes.</p>	<p>Os resultados obtidos por ambas as pesquisas evidenciam a importância da proposição de serviços comuns relacionados à infra-estrutura.</p> <p>Serviços propostos no modelo: (G2-A1) Serviços comuns em “infra-estrutura pesada”; e (G2-B2) Serviços comuns em “infra-estrutura leve”<sup>7</sup>.</p>
<p>Desde a sua criação, 67% dos PCT fizeram a expansão uma vez, 18% duas vezes e 15% mais de três vezes</p> <p>50% dos PCTs estão quase no limite de sua capacidade instalada, com uma taxa de ocupação entre 81% e 100% de sua capacidade total.</p> <p>78% dos PCT têm planos para expandir sua capacidade num futuro próximo; e</p>	<p>O Plano Diretor de 57% dos PCT prevê a flexibilidade para a expansão das PME.</p> <p>Na questão fechada referente ao índice de ocupação das áreas destinadas às PME, verificou-se que os PCT prevêem a flexibilidade para a expansão das PME nele instaladas. Alguns PCT estão com suas áreas destinadas às PME quase totalmente ou totalmente utilizadas.</p> <p>O índice de ocupação da área construída em diversos PCT é quase de 100% (PTA – 95%; HKSTP - 96%; <i>Technologiepark</i> Heidelberg – 90%; AREA – <i>Science Park</i> - 97%; <i>Metutech</i> e <i>Ankara Cyberpark</i> - 100%; TECNOPUC – 100%).</p> <p>79% dos PCT têm projetos de construção de prédios previstos no curto prazo (<math>\leq 5</math> anos); 79% dos PCT têm projetos de construção de prédios, previstos no médio prazo (<math>5 \leq 10</math>); 43% dos PCT têm projetos de construção de prédios, previstos no longo prazo (<math>\geq 10</math> anos).</p>	<p>Os resultados obtidos por ambas as pesquisas evidenciam a importância da disponibilidade para expansão de área e construção de edificações.</p> <p>Serviço proposto no modelo: (G2-B1) Projetos e estudos de construção e ampliação<sup>8</sup>.</p>

<sup>7</sup> Vide Figura 7.2 – Estrutura de serviços de infra-estrutura e visibilidade dos PCT, do Capítulo 7.

<sup>8</sup> Idem.



Cont... TABELA 8.1 Quadro comparativo “IASP General Survey” vs “e-survey Magalhães”

IASP <i>General Survey</i> 2006-2007	<i>e-survey</i> Magalhães	Comentários
<p>65% dos PCT tendem a se localizar próximos a <i>clusters</i> de negócios;</p> <p>Em 44% dos casos, o PCT e os <i>clusters</i> próximos se especializam nos mesmos setores tecnológicos, mas em 21% dos casos focam em diferentes tecnologias.</p>	<p>79% dos PCT estão instalados em locais estratégicos para o desenvolvimento dos negócios das PME; e</p> <p>57% dos PCT respondentes têm um entorno que contribui para a expansão dos negócios das PME.</p>	<p>Se pode dizer que os resultados da IASP são coerentes com os obtidos nesta pesquisa.</p> <p>Os resultados obtidos por ambas as pesquisas evidenciam a importância da dimensão de Visibilidade Geral do Parque que considera como elementos principais – sub-dimensões – as características do local e do</p>
<p>Sobre a importância das instituições parceiras para os PCT, 75% indicaram que a influência da universidade é a mais importante e que está cumpre um papel chave no seu desenvolvimento;</p> <p>43% dos PCT indicaram que as empresas de capital de risco e capital semente são instituições que, junto com as universidades, são as mais importantes para os PCT.</p> <p>Empresas de serviços advocatícios (<i>legal services firms</i>) também contribuem direta ou indiretamente ao desenvolvimento dos PCT, na opinião de 49% dos PCT, a influência dessas instituições é moderadamente importante.</p>	<p>Em 50% dos PCTs os parceiros têm participação efetiva na vida do parque e interagem com regularidade entre si e com as PMEs; e</p> <p>em 14% dos PCT os parceiros atuam tanto reativamente as demandas das PME como pró ativamente nos assuntos relacionados ao desenvolvimento dos PCT e das PME nele instaladas.</p>	<p>Entorno; as características dos parceiros; e o “prestígio” do parque.</p> <p>Serviço proposto no modelo: (G2-B2) Estudos e projetos em construção e melhoria da visibilidade do parque.</p>
<p>Imagem/prestígio é considerado muito importante para 62% dos PCT;</p> <p>Localização é muito importante para 53% dos PCT;</p> <p>Ligações com Universidades é o terceiro fator de sucesso mais importante com 52% dos PCT considerando muito importante.</p>	<p>72% dos PCT estão instalados em um local de prestígio que pode trazer benefícios às empresas instaladas; e as empresas consideram o local onde está situado o PCT, um fator determinante na decisão de se instalarem no parque.</p> <p>Cabe ressaltar que todos os PCT informaram ter ligação formal e/ou informal com Universidades.</p>	

Na pesquisa da IASP, a importância do atendimento ao cliente pode ser evidenciada pela importância atribuída pelos PCT ao item “serviço ao cliente”

(quantidade e qualidade dos serviços providos aos instalados), considerado um elemento base da competitividade do PCT, que está em segundo lugar (precedido da qualidade das empresas incubadas). Esse dado corrobora a importância de se conhecer as necessidades e a satisfação do cliente com relação a cada serviço prestado pelo PCT; este elemento compõe o Modelo de Estrutura de Serviços de Inovação para PCT, qual seja, a “Interface cliente (atendimento, necessidades e monitoramento)”<sup>9</sup>

Por fim, tendo em vista o exposto neste tópico, esta pesquisadora conclui que o fato de a pesquisa da IASP apresentar resultados semelhantes àqueles obtidos no *e-survey* de Magalhães, esta comparação valida os resultados desta pesquisa.

## **8.2 Questionamento do modelo desenvolvido na opinião de Vedovello**

O modelo desenvolvido por esta pesquisadora, conforme apresentado no capítulo 7, foi submetido à avaliação da pesquisadora Dra. Conceição Vedovello, economista e doutorada na área de Estudos em Política de Ciência e Tecnologia pela Universidade de Sussex (Grã-Bretanha), atualmente ocupando o cargo de Diretora da Área de Engenharia e Ciências Exatas da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), atuante nos temas de inovação tecnológica, interação universidade-indústria, ciência e tecnologia, observatório e desenvolvimento tecnológico; e tendo participado recentemente da equipe de projeto que desenvolveu o Estudo sobre Parques Tecnológicos no Brasil – Estudo, Análise e Proposições, publicado em 2008 pela ANPROTEC.

Em sua análise, Vedovello considerou o modelo satisfatório (“OK”); e acrescentou os questionamentos e comentários a seguir.

### Questionamentos

Com relação aos serviços propostos no modelo: em (G1–A2) Seminários, conferências e workshops - “valeria a pena acrescentar ‘feiras?’”; em (G1-B5) Tendências tecnológicas – “poderia ser substituído por ‘prospecção tecnológica’ ?”; e em (G1-C) – “poderia ser acrescentado no grupo de serviços 1-C o item ‘(C4) Aconselhamento legal’ ?”

---

<sup>9</sup> Vide Figura 7.5 – Modelo de Estrutura de Serviços de Inovação para PCT, do Capítulo 7.

### Comentários

“É positivo o fato de que seu trabalho corrobora os resultados da IASP (2007), mas, dois pontos: 1) Seria importante você dar detalhes sobre esse estudo (o que investigaram, como investigaram e o que alcançaram; e 2) Se há algum diferencial que o teu trabalho evidencia e que não foi evidenciado pelo trabalho da IASP.”

Com relação aos questionamentos feitos por Vedovello, esta pesquisadora argumenta o seguinte:

Sobre a inclusão da atividade ‘feiras’ no serviço proposto (G1-A2), se argumenta que o termo ‘feiras’ foi citado por PCT respondentes desta pesquisa, como exemplo de evento de demonstração tecnológica; de fato, alguns espaços identificados como ‘feiras’ apresentam produtos e/ou serviços e suas aplicações. Nesse caso, a atividade ‘feiras’ estaria contemplada no modelo pelo serviço (G1-A4) Demonstração tecnológica.

Quanto à troca do nome do serviço proposto (G1-B5) ‘Tendências tecnológicas’ por ‘Prospecção tecnológica’, apesar da prospecção tecnológica ser o exercício de busca e determinação de tendências tecnológicas, acredito que não há impedimento para que a atividade de prospecção esteja contida num serviço denominado ‘tendências’. A escolha do termo se deve inclusive à reflexão de que uma PME pode necessitar conhecer as tendências de uma determinada tecnologia que demande esforços diferenciados por parte do PCT; é possível que em alguns casos o esforço seja apenas o de indicar um estudo de prospecção realizado por outra organização, em outros pode ser necessário realizar o próprio estudo de prospecção tecnológica.

Em se tratando da possibilidade de se acrescentar no grupo de serviços 1-C o serviço de ‘aconselhamento legal’ como item (C4), esta pesquisadora considera o seguinte:

De fato, os assuntos legais permeiam parte significativa das atividades das PME e a proposição de serviço de apoio voltado para essas questões, pode ser considerada importante de ser oferecida pelos PCT às PME; no entanto, questões legais não se restringem ao grupo de serviços 1-C do modelo.

No capítulo de resultados foi possível observar nas respostas das questões abertas que alguns PCT respondentes disponibilizam alguns tipos de serviços de consultoria legal nos assuntos em que esta se faz necessária, por exemplo: propriedade intelectual, comercialização tecnológica, parceria tecnológica, propostas de investimento, alianças estratégicas, etc...

No âmbito dos serviços do modelo proposto, se entende que, nos assuntos em que houver a necessidade de aconselhamento legal, os PCT apoiarão as PME oferecendo o apoio adequado, não havendo a necessidade de incluir no modelo esse serviço específico, pois não contempla apenas um grupo de serviços.

Com relação aos comentários feitos por Vedovello, esta pesquisadora argumenta o seguinte:

Em se referindo ao detalhamento do estudo da IASP<sup>10</sup> cujos resultados corroboram os alcançados por esta pesquisa, conforme apresentado no item 8.1 deste capítulo, se observa o seguinte:

O estudo da IASP investigou doze aspectos relacionados às características dos Parques Científicos e Tecnológicos no mundo, a saber: criação; localização; relação com as universidades; contexto dos PCT; infra-estrutura; orçamento e financiamento; propriedade, governança e gestão; macro ambiente; setores de especialização; serviços; empresas instaladas e geração de emprego; e fatores de sucesso.

Foi elaborado um questionário *online* (com a assistência do Dr. Selwyn Seymour) que foi respondido por uma amostra compreendida por 77 PCT que representaram 29% do universo da pesquisa (268 PCT membros da IASP em 65 países). A pesquisa foi conduzida, analisada e revisada por funcionários da IASP e a equipe de trabalho envolveu ao todo seis funcionários – dois diretores, um coordenador e três analistas. Maiores detalhes sobre a metodologia utilizada na pesquisa não foram disponibilizados. Em se tratando dos resultados obtidos pela IASP, as informações que se relacionam diretamente aos tópicos de interesse desta pesquisa foram expostas na Tabela 8.1 deste capítulo.

---

<sup>10</sup> IASP General Survey 2006-2007, IASP, Madri, 2007

Finalmente, com relação ao diferencial que o trabalho de Magalhães evidencia e que não tenha sido evidenciado pelo trabalho da IASP, creio que o levantamento dos fatores críticos de sucesso no que se refere aos serviços do conhecimento<sup>11</sup> definidos neste trabalho, alinhados à estrutura dos serviços do conhecimento para PCT<sup>12</sup> que compõe o modelo de estrutura de serviços de inovação para PCT<sup>13</sup> proposto nesta tese, pode ser considerado um diferencial e uma contribuição interessante para compor a lacuna existente sobre os serviços do conhecimento em PCT.

---

<sup>11</sup> Vide Figura 6.4 do capítulo 6.

<sup>12</sup> Vide Figura 7.1 - Estrutura dos serviços do conhecimento para PCTs, capítulo 7.

<sup>13</sup> Vide Figura 7.5 – Modelo de Estrutura de Serviços de Inovação para PCTs, no capítulo 7.

## 9. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Esta pesquisa teve por objeto o estudo da estrutura de serviços prestados por parques científicos e tecnológicos (PCT), especialmente os serviços do conhecimento prestados por eles às micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica, visando contribuir para o preenchimento da lacuna no conhecimento, visto que não estão disponíveis trabalhos acadêmicos que modelem as estruturas de serviços de apoio à relação empresa – universidade – centros de pesquisa em PCT.

Na fundamentação teórica foi possível verificar que o processo de intensificação da globalização apresenta, como características, o movimento de liberalização e desregulação dos mercados, assim como o advento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que teve como principais conseqüências o estabelecimento de uma nova dinâmica tecnológica e econômica em nível internacional, onde o conhecimento configura-se como elemento básico de incremento da competitividade, ao mesmo tempo em que emergem novas formas de organização e interação entre empresas e rápidas mudanças na estrutura de pesquisa, produção e comercialização. Nesse contexto destaca-se o papel da cooperação como um dos elementos fundamentais de estratégia das organizações e do desenvolvimento institucional, que pode ser considerado o “eixo estruturante para a sustentabilidade contemporânea, como contraponto à competição” (PLONSKY, 1999).

Foi igualmente exposto, que as redes de inovação, tem como mecanismos utilizados os sistemas e formas de cooperação que oferecem respostas às novas demandas e desafios para a promoção, geração e difusão do conhecimento, como base para a competitividade empresarial e o crescimento econômico. No contexto da economia global, destaca-se a atuação dos protagonistas menores, como as micro, pequenas e médias empresas, cuja importância é confirmada em nível global e regional, principalmente considerando os aspectos sócio-econômicos de desenvolvimento, tendo o conhecimento como combustível para da inovação e chave para a competitividade.

As micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica (PME) instaladas em Parques Científicos e Tecnológicos (PCT) buscam esses ambientes de inovação em função da proximidade com os geradores de conhecimento - acesso às Universidades e/ou Centros de Pesquisa - a fim de para obterem vantagens no desenvolvimento do seu produto ou serviço inovador (considerando esta uma vantagem competitiva). Da concepção e do desenvolvimento do produto ou serviço inovador à introdução no mercado, existe um 'mar' a navegar e o trajeto dessa navegação está relacionado ao conhecimento, que pode ser apoiado por políticas públicas direcionadas a esse fim e por ações diretas do PCT e/ou conjugadas com os parceiros envolvidos. O diálogo da PME com a universidade e/ou com os centros de pesquisa é fundamental e complexo; daí a necessidade de se estabelecer um modelo de estrutura de serviços do conhecimento a ser oferecida pelos PCT em apoio às PME visando otimizar a relação empresa – universidade – centros de pesquisa.

Sobre os PCT foi exposto que surgem nas décadas de 60 e 70 com o objetivo de desenvolver negócios inovadores, evitar a evasão de cérebros, apoiar o desenvolvimento regional, entre outras ações de caráter econômico e imobiliário; os primórdios do movimento têm como melhor referência a experiência da Universidade de Stanford conhecida como "Vale do Silício", caso que influenciou uma série de modelos mundiais de criação de espaços privilegiados e estimulantes ao desenvolvimento da relação entre universidades, centros de pesquisa e empresas privadas. Considerando-se a necessidade de se utilizar mais as infra-estruturas científico-tecnológicas e apoiar o desenvolvimento econômico regional, entre outros, o movimento dos PCT vem se expandindo mundialmente, tendo sido acelerado na década de 90 nas economias denominadas em desenvolvimento ou emergentes.

Quanto às definições de PCT, as mais utilizadas são aquelas veiculadas por três associações internacionais de parques científicos, que são a *International Association of Science Parks* (IASP), *Association of University Research Parks* (AURP) e a *United Kingdom Science Park Association* (UKSPA) e em nível nacional pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC), sendo a IASP a mais representativa Associação agregando os PCT e outros modelos de inovação no mundo, contando, atualmente, com 356 membros, mais de 200.000 empresas

inseridas no contexto de seus associados e estando em 71 países (segundo dados da IASP de 2008). Nesta pesquisa, assume-se a definição de PCT veiculada pela IASP como referência; de toda forma, a definição de PCT pode mudar ao longo do tempo, pois os modelos continuam a evoluir e se modificar como entidades físicas e organizacionais e como instrumento de desenvolvimento econômico sustentável, apoiando à formação de negócios empresariais saudáveis. Suas funções apresentam um desafio pois não há dois similares; suas metas e objetivos variam de acordo com os parceiros envolvidos, com a balança de poder e a influência entre eles e o ambiente econômico local/regional; ainda assim, há um objetivo que parece comum a todos os PCT, qual seja, atrair e manter agrupadas novas empresas de base tecnológica e reforçar a base econômica local e regional.

Em seguida, foram apresentados alguns estudos recentes sobre a evolução dos modelos de parques tecnológicos que apontam para uma “terceira geração” de PCT. As características dos PCT de terceira geração, segundo o estudo produzido pelo *Manchester Science Park* (MSP), são: está conectado e envolvido na aplicação de políticas de inovação regionais e nacionais; tem estratégias de gestão de alta qualidade; emprega chefes executivos de primeira linha (*top-quality*) com qualidades de liderança e habilidade de se relacionar de forma positiva com todos os setores que interagem regularmente com o parque; é financeiramente sustentável, tendo proporção crescente de investimentos do setor privado; compreende a estrutura física e o ambiente do parque como uma construção de apoio ao processo de inovação, interação e criatividade - não como um fim em si mesmo; tem um relacionamento ativo, efetivo e diverso com a universidade; está conectado e atua em rede em todos os níveis (*networking*); e preocupa-se e desenvolve ações e serviços para as PME instaladas, adicionando valor aos negócios, interpretando oportunidades e conseqüências para os negócios, apoiando o crescimento dos negócios das empresas e sua atratividade para investidores potenciais, mantendo um relacionamento de proximidade, entendimento e confiança. Os principais desafios dos PCT no século XXI são: a superação de barreiras culturais entre a academia e as empresas e a facilitação de parcerias profícuas; o financiamento e apoio à comercialização/licenciamento da propriedade intelectual; a atração e retenção de talentos; a especulação e a “onda” de desenvolvimento de espaços – a questão dos negócios imobiliários; a



colaboração entre empresas e com outros parceiros; a segurança nos negócios; a continuidade do apoio financeiro; a inserção no planejamento e revitalização urbana; o desempenho e a responsabilidade; e os serviços de valor agregado às PME instaladas.

Um levantamento foi elaborado e apresentado na forma da Tabela 3.3.1 (à página 22), indicando a infra-estrutura e os serviços do conhecimento disponibilizados por alguns PCT. A partir desses estudos observa-se que os PCT bem sucedidos reconhecem como principal deficiência das PME a falta do entendimento e das habilidades comerciais necessárias para a gestão bem sucedida do negócio, principalmente por parte do empreendedor; para atendê-las, os PCT oferecem uma série de suportes e aconselhamento como, por exemplo, capacitação e treinamento sob o tema de comercialização de produtos ou serviços tecnológicos.

Em nível nacional, o recente estudo da ANPROTEC realizado em parceria com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) apresentou uma proposta de taxonomia para a área de parques científicos e tecnológicos no Brasil e indica alguns elementos de políticas públicas em apoio aos PCT brasileiros. No seu Portfólio Executivo, a ANPROTEC apresenta uma série de informações relacionadas aos 74 parques científicos e tecnológicos existentes hoje do Brasil, sendo que 25 deles estão operantes, 17 em fase de implantação e 32 em fase de projeto. No Estado de São Paulo há quatro parques em operação, dois em fase de implantação e dez em fase de projeto, sendo o Parque Tecnológico de São Paulo um deles.

É possível constatar que nos últimos anos vem ocorrendo um movimento de apoio à implantação e desenvolvimento de parques tecnológicos no Estado de São Paulo o que pode ser exemplificado por iniciativas tais como: a criação do Sistema Paulista de Parques Tecnológicos - SPTec; o Programa de Apoio aos Parques Tecnológicos - Pró-Parques; o protocolo de intenções da Prefeitura de São Paulo para a criação e implantação do Parque Tecnológico de São Paulo na Zona Oeste de São Paulo, no bairro do Jaguaré e de outro na Zona leste da cidade; e o objetivo do Estado de São Paulo de ter dez parques tecnológicos implantados até 2010. A importância da disposição dos serviços do conhecimento pelos PCT direcionadas às PME visando otimizar a relação empresa – universidade – centros de pesquisa, evidenciada pela fundamentação teórica

apresentada e a provável implantação do Parque Tecnológico de São Paulo nos próximos anos, são elementos concordantes com a proposição da estrutura de serviços direcionada para o Parque Tecnológico de São Paulo, oferecida nesta tese.

A questão desta pesquisa é: como devem ser estruturados os serviços de apoio a empresas de base tecnológica que possam otimizar a relação universidade – centros de pesquisas – empresas em parques científicos e tecnológicos?

A pesquisa conduzida foi de caráter exploratório, sobretudo devido à inovação do tema (serviços baseados no conhecimento que podem ser prestados pelos Parques Tecnológicos às Micro Pequenas e Médias Empresas de base tecnológica) e ao limitado conjunto de informações de caráter científico sobre o tema disponíveis na literatura.

Com base nos estudos exploratórios foram definidas cinco dimensões, representadas na Figura 4.1 (à página 35), utilizadas no desenvolvimento do instrumento de pesquisa (Anexo 1) e na pesquisa de campo. O questionário foi elaborado em inglês e português, avaliado por três avaliadores e enviado por *e-mail* aos membros cadastrados na IASP; e das respostas recebidas foram consideradas completas e com qualidade suficiente para a realização deste estudo, as experiências apresentadas na Tabela 5.1 (à página 37); a pesquisa de campo foi realizada por meio de visita a quatro PCT Europeus.

Na consolidação dos resultados foram apresentadas as respostas dos PCT respondentes (Tabelas 5.2 e 5.3), sua caracterização e as observações pessoais desta pesquisadora referente à pesquisa de campo (entrevistas presenciais nos parques); em seguida foi apresentada a análise e discussão dos resultados, a identificação das melhores práticas identificadas nos PCT analisados; e a identificação dos fatores críticos de sucesso relacionados aos serviços do conhecimento, **respondendo ao objetivo desta pesquisa** (identificar e compreender os fatores críticos de sucesso em iniciativas nacionais e internacionais caracterizadas como parques científicos e tecnológicos no que tange as suas estruturas de serviços do conhecimento em apoio às micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica, visando otimizar a relação empresa – universidade - centros de pesquisa, no contexto desses ambientes de inovação), representados na parte central da Figura 6.4 (à página 187).

Na seqüência foi formulado o modelo conceitual que tem por base os resultados obtidos na pesquisa; e sua análise e discussão. A Estrutura de Serviços do Conhecimento para PCT foi representada na Figura 7.1 (à página 188); a Estrutura de Serviços de Infra-estrutura e Visibilidade dos PCT foi representada na Figura 7.2 (à página 189); e o acoplamento das duas estruturas representado na Figura 7.3 (à página 190) da Estrutura de Serviços de Inovação para PCT. Após considerações sobre a necessidade de inclusão de uma 'interface cliente' no modelo proposto por este trabalho, a Estrutura de Serviços de Inovação para PCT foi representada na Figura 7.5 (à página 195); na continuidade foi exposto o detalhamento dos grupos de serviços dos serviços propostos no modelo proposto.

Finalmente, foi apresentada a discussão sobre o modelo conceitual e suas limitações em dois tópicos; o primeiro apresentou uma comparação e discussão dos resultados da pesquisa geral realizada pela IASP em 2006/2007 em paralelo com os dados obtidos por esta pesquisa, representada na Tabela 8.1 (à página 202); e o segundo elencou as considerações e questionamentos da pesquisadora e avaliadora Dra. Conceição Vedovello, que foram refletidos e respondidos por esta pesquisadora.

Tendo em vista o exposto nesta tese, esta pesquisadora conclui que a pesquisa atendeu os seus propósitos, visto que propôs um Modelo de Estrutura de Serviços do Conhecimento para PCT, aliado a um Modelo de Estrutura de Serviços de Infra-estrutura e Visibilidade, na forma de um Modelo de Estrutura de Serviços de Inovação para PCT, que pode ser utilizado em experiências nacionais e internacionais, entre elas a do Núcleo do Parque Tecnológico de São Paulo, suportado na forma do modelo proposto por ZOUAIN (2003), como por outros PCT.

Esta pesquisadora vê como oportunidade de pesquisas futura, explorar os serviços do conhecimento do ponto de vista dos clientes (PME) dos PCT como também customizá-lo para o caso dos parques tecnológicos de São Paulo.

Como considerações finais desta pesquisadora no que se refere aos resultados desta pesquisa, destaca se que, a forma como o modelo conceitual foi concebido (estruturas que se complementam – tais como as apresentadas na Figura 7.1, 7.2 e 7.5), permite aos PCT, independente de seu tamanho, optarem tanto pela utilização parcial como total do modelo, dependendo de suas necessidades e objetivos.

Finalmente, é sobretudo na proposição da estrutura dos serviços do conhecimento (Figura 7.1) que se pode identificar quais são os serviços disponibilizados pelos PCT que propiciam às PME o diferencial competitivo, necessário para o sucesso de seus empreendimentos; serviços que estimulam e imprimem o diálogo contínuo entre as PME e seus parceiros, otimizando a relação empresa-universidade-centros de pesquisa.

APÊNDICE A –Instrumento de pesquisa

**DOCUMENTO RESTRITO****Pesquisa sobre Parques Científico Tecnológicos – tópico: SERVIÇOS DE INOVAÇÃO**

**Pesquisadora:** Adriana Magalhães, Aluna de Doutorado do IPEN – USP -SP  
Cidade Universitária – São Paulo – SP – BRASIL

(e\_mail principal): [abmagalh@ipen.br](mailto:abmagalh@ipen.br) (e\_mail alternativo): [4amaga@uol.com.br](mailto:4amaga@uol.com.br)  
(telefone comercial): + 55 11 3816 9151 (telefone móvel): + 55 11 9627 7796

**IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE**

Nome do respondente: \_\_\_\_\_

Cargo do respondente: \_\_\_\_\_

E-mail de contato: \_\_\_\_\_

Nome do Parque: \_\_\_\_\_

Endereço do *site* do Parque: \_\_\_\_\_

Esta pesquisa está dividida em cinco partes e seus desdobramentos. As questões estão relacionadas aos aspectos dos desdobramentos das partes, conforme apresentado abaixo:

<b>PARTE UM – Serviços do conhecimento</b>	
1.1 Acesso ao conhecimento	01
1.2 Compartilhamento de conhecimento	02
1.3 Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia	03
1.4 Desenvolvimento Tecnológico	04
<b>PARTE DOIS – Provisão de serviços de gestão do negócio</b>	
2.1 Plano de Negócios e Propostas de Investimento	06
2.2 Melhoria da gestão do negócio	07
<b>PARTE TRÊS – Provisão de serviços comuns</b>	
3.1 Serviços comuns	08
3.2 Acesso aos serviços comuns e à infra-estrutura	08
3.3 Utilização dos serviços comuns	08
<b>PARTE QUATRO – Disponibilidade para expansão de área</b>	
4.1 Área para construção de prédios	09
4.2 Projetos futuros para construção de prédios	09
<b>PARTE CINCO – Visão geral do Parque</b>	
5.1 Características do local e do entorno	10
5.2 Características dos parceiros	10
5.3 Prestígio	11
<b>GLOSSÁRIO DE TERMOS E SIGLAS</b>	12

Agradeço a gentileza do tempo despendido para responder as perguntas dessa pesquisa.

**TODAS AS RESPOSTAS SERÃO TRATADAS COM A MAIS ESTRITA CONFIDENCIALIDADE E NENHUMA INFORMAÇÃO SERÁ DIVULGADA SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO(A) GESTOR(A) DO EMPREENDIMENTO.**

## DOCUMENTO RESTRITO

**PARTE UM – SERVIÇOS DO CONHECIMENTO**

O Parque oferece serviços do conhecimento às PMEs ? Sim ( ) Não ( )

Se sim, como o Parque oferece os serviços do conhecimento às PMEs:

- (a) Internamente (diretamente, do Parque para as PMEs)
- (b) Terceirizando (indiretamente, por consultores às PMEs)
- (c) Uma mistura de ambos (internamente e terceirizando)

### 1.1 Acesso ao Conhecimento (globalização e habilidades tecnológicas)

**GLOBALIZAÇÃO** – Globalização é um processo no qual a distância geográfica se torna um fator menor no estabelecimento e sustentabilidade das fronteiras, distâncias econômicas, políticas e relações sócio culturais. As pessoas tornam-se conscientes e temerosas deste fato. Consequentemente, redes de relações e dependências, potencialmente, atravessam cruzam as fronteiras físicas e atravessam o mundo todo. Esta internacionalização potencial de relações e dependências causam medo, resistências, ações e reações.– tradução livre de definição disponível em abril/2006 no site

<http://www.iasp.ws/information/definitions.php?ce=>

**HABILIDADES TECNOLÓGICAS** – Nesse contexto habilidades tecnológicas são os recursos humanos especializados que contribuem com a atividade de pesquisa e o desenvolvimento. tradução livre de definição disponível em 20/05/2006 no site

[http://www.rsnz.org/policy/i3\\_response.php](http://www.rsnz.org/policy/i3_response.php)

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
<b>GLOBALIZAÇÃO</b> – O Parque Tecnológico oferece às PMEs serviços de apoio relacionados à oportunidades de <b>cooperação internacional</b> .					
<b>HABILIDADES TECNOLÓGICAS</b> – O Parque oferece às PMEs consultoria especializada em cooperação com outras organizações (empresas, institutos de pesquisa ou universidades) envolvendo C&T e desenvolvimento em P&D&I, por meio de projetos.					

Por favor, comente a respeito das categorias dos serviços de consultoria oferecidos pelo Parque às PMEs, em particular aqueles relacionados a **globalização**.


Por favor, comente a respeito das categorias dos serviços de consultoria oferecidos pelo Parque às PMEs, em particular aqueles relacionados a **habilidades tecnológicas**.


## DOCUMENTO RESTRITO

### 1.2 Compartilhamento e Disseminação do Conhecimento

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
<b>SEMINÁRIOS E CONFERÊNCIAS:</b> O Parque apoia e incentiva as PMEs, organizando <b>seminários, conferências, workshops e outros</b> eventos de interesse das empresas.					
<b>DEMONSTRAÇÃO DE TECNOLOGIA:</b> O Parque apoia e incentiva a participação de PMEs, organizando eventos de <b>demonstração de tecnologia</b> desenvolvida nas empresas e outras de interesse específico.					
<b>TREINAMENTO</b> - O Parque apoia e incentiva as PMEs, organizando <b>eventos de treinamento</b> , divulgando eventos internos e externos e incentivando a participação das empresas.					

Por favor, comente sobre os serviços de organização de **seminários, conferências, workshops e outros** eventos correlatos, oferecidos pelo Parque às PMEs.


Comente sobre os eventos de **demonstração de tecnologia** organizados / promovidos pelo Parque em benefício das PMEs.


Por favor, comente sobre os serviços de organização de **treinamentos e eventos correlatos**, oferecidos pelo Parque às PMEs.


### 1.3 Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia

**COMERCIALIZAÇÃO TECNOLÓGICA:** Direito de utilização de *know how* ou de conhecimento tecnológico efetivado através de compra e venda ou pagamento de *royalties* pelo uso de processos ou produtos patenteados. - definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" - ANPROTEC 2002 - disponível no *site* [www.anprotec.br/glossario](http://www.anprotec.br/glossario) em abril/2006.

**TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA** - Intercâmbio de conhecimento e habilidades tecnológicas entre instituições de ensino superior e/ou centros de pesquisa e empresas. Faz-se na forma de contratos de pesquisa e desenvolvimento, serviços de consultoria, formação profissional, inicial e continuada, venda de patentes, marcas e processos industriais, publicação na mídia científica, apresentação em congressos, migração de especialistas, programas de assistência técnica, espionagem industrial e atuação de empresas multinacionais. - definição retirada do



## DOCUMENTO RESTRITO

"Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" – ANPROTEC 2002 – disponível no site [www.anprotec.br/glossario](http://www.anprotec.br/glossario) em abril/2006.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
<b>PROPRIEDADE INTELECTUAL</b> - O Parque oferece às PMEs serviços de consultoria, por meios próprios ou terceirizados (por Universidades ou outros organismos), em <b>Propriedade Intelectual</b> .					
<b>UTILIZAÇÃO ATUAL</b> - Se sim, a maioria das PMEs instaladas no Parque ( $\geq 50\%$ ) utiliza um ou mais <b>serviços de consultoria em Propriedade Intelectual</b> , oferecidos pelo Parque.					
<b>COMERCIALIZAÇÃO DE TECNOLOGIA:</b> O Parque disponibiliza às PMEs serviços de consultoria em <b>Comercialização Tecnológica</b> , por meios próprios ou terceirizados (por Universidades ou outros organismos).					
<b>UTILIZAÇÃO ATUAL</b> - Se sim, a maioria das PMEs instaladas no Parque ( $\geq 50\%$ ) utiliza um ou mais serviços de consultoria em <b>Comercialização Tecnológica</b> , oferecidos pelo Parque.					
<b>TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA:</b> O Parque oferece às PMEs serviços de consultoria, por meios próprios ou terceirizados (por Universidades ou outros organismos), em <b>Transferência de Tecnologia</b> .					
<b>UTILIZAÇÃO ATUAL</b> - Se sim, a maioria das PMEs instaladas no Parque ( $\geq 50\%$ ) utiliza um ou mais serviços de consultoria em <b>Transferência de Tecnologia</b> , oferecidos pelo Parque.					

## DOCUMENTO RESTRITO

No que se refere aos **serviços de Propriedade Intelectual** oferecidos pelo parque, informe se são prestados por escritórios das Universidades parceiras ou por outros organismos. Explique como se dá a gestão desta relação.


No que se refere aos **serviços de Comercialização Tecnológica** oferecidos pelo parque, informe se são prestados por escritórios das Universidades parceiras ou por outros organismos. Explique como se dá a gestão desta relação.


No que se refere aos **serviços de Transferência de Tecnologia** oferecidos pelo parque, informe se são prestados por escritórios das Universidades parceiras ou por outros organismos. Explique como se dá a gestão desta relação.


### 1.4 Desenvolvimento Tecnológico

**TECNOLOGIA** - (a) Método para transformar inputs em outputs; (b) aplicação dos resultados de pesquisa científica à produção de bens e serviços; (c) tipo específico de conhecimento, processo ou técnica exigido para fins práticos.- definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" – ANPROTEC 2002 – disponível no site [www.anprotec.br/glossario](http://www.anprotec.br/glossario) em abril/2006.

**SERVIÇOS PARA DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO** - Serviços de apoio às PME para acesso aos meios de desenvolvimento tecnológico das Universidades e Institutos de Pesquisa.

**PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA** - (a) Tentativas sistemáticas para observar, no longo prazo, o futuro da ciência, da tecnologia, da economia e da sociedade, com o propósito de identificar tecnologias emergentes que possam produzir benefícios econômicos e/ou sociais; (b) . Estudos sobre tendências tecnológicas em setores industriais específicos, utilizando principalmente informações contidas em documentos de patentes nacionais ou estrangeiros. - definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" – ANPROTEC 2002 – disponível no site [www.anprotec.br/glossario](http://www.anprotec.br/glossario) em abril/2006.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
<b>SERVIÇOS PARA DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO</b> - O Parque acompanha o desenvolvimento das PMEs, buscando atendê-las inclusive em suas necessidades pontuais de <b>serviços tecnológicos</b> .					
<b>PARCERIAS TECNOLÓGICAS</b> - O Parque oferece as PMEs serviços de apoio ao estabelecimento de parcerias; incentivando o desenvolvimento					

## DOCUMENTO RESTRITO

conjunto de produtos e serviços tecnológicos.					
<b>TENDÊNCIA TECNOLÓGICA</b> - O Parque oferece serviços de apoio às PMEs para atualização das tendências tecnológicas, por meio de <b>prospecção tecnológica</b> , eventos de informação e assistência às das PMEs.					

Como o Parque acompanha o desenvolvimentos das PMEs ? Como o Parque realiza **prospecção tecnológica** e apóia o estabelecimento de parcerias para as PMEs? E quantas parcerias são estabelecidas por ano e para quantas PMEs?


Com relação à **prospecção de tendências tecnológicas**, indique possíveis resultados e/ou metodologias para o acompanhamento dos impactos dessa ação.


## DOCUMENTO RESTRITO

**PARTE DOIS: SERVIÇOS PARA DESENVOLVIMENTO DO NEGÓCIO**

PLANO DE NEGÓCIOS - Documento preparado pela administração da empresa, contendo descrição detalhada do passado, presente e futuro da organização. É geralmente utilizado para atrair investimentos, conseguir empréstimos ou financiamentos, promover controle interno de integração e envolvimento do pessoal. - definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" - ANPROTEC 2002 - disponível no site [www.anprotec.br/glossario](http://www.anprotec.br/glossario) em abril/2006

2.1 Plano de Negócios

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
<b>ACESSO A ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS:</b> Serviços para apoiar as PMEs no acesso a organizações internacionais e programas de cooperação, com vistas a adequar os seus planos de negócios aos desafios do mercado globalizado.					
<b>PLANO DE NEGÓCIOS - O</b> Parque Tecnológico oferece serviços de apoio à elaboração e gestão do <b>Plano de Negócios</b> das MPes.					
<b>RECURSOS FINANCEIROS</b> - O parque disponibiliza às PMEs consultoria especializada para a captação de recursos financeiros por meio de projetos (tais como: <i>venture capital, angels, seed money,...</i> ).					
<b>PLANO DE ATRAÇÃO DE CAPITAL</b> - serviços para apoiar as PMEs na elaboração de planos para atração de capital de risco e investidores em geral.					

Por favor, comente sobre quantos **planos de negócios** foram elaborados com o apoio do Parque, e quantas PMEs foram impactadas com esse serviço.


Por favor, comente sobre quantas PMEs obtiveram **recursos financeiros** com o apoio do Parque.


## DOCUMENTO RESTRITO

### 2.2 Melhoria da Gestão do Negócio

**COOPERAÇÃO INTERNACIONAL** – Estímulo, através de programas/ações formalmente constituídos, ou não, à cooperação entre MPEs e organizações internacionais (outras empresas localizadas no Parque, empresas localizadas fora do parque, institutos de pesquisa ou universidades)

**MELHORIA DA GESTÃO DO NEGÓCIO:** Serviços de apoio que tem como objetivo assistir as PME's e apoiá-las no desenvolvimento e melhoria de seus negócios de maneira a aumentar as suas chances de sucesso, por meio de respostas efetivas aos desafios do negócio, desafios sociais e do ambiente. Esta explicação foi baseada na definição de *Business Support Services* baixada do site <http://www.iasp.ws/information/definitions.php?ce> em 20/04/2006.

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
<b>COOPERAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM REDES E ALIANÇAS ESTRATÉGICAS</b> O parque estabelece redes de cooperação e de participação em alianças estratégicas para apoiar o desenvolvimento das novas PME's no ambiente globalizado.					
<b>GESTÃO DO NEGÓCIO:</b> O Parque oferece às PME's serviços de apoio ao desenvolvimento e estabelecimento de <b>processos de gestão do negócio</b> .					
<b>SERVIÇOS DE APOIO A GESTÃO DE NEGÓCIOS - O</b> Parque proporciona serviços de consultoria especializada às PME's com vistas à <b>inovação na Gestão do Negócio</b> das empresas.					

Por favor, comente sobre o como o Parque disponibiliza às PME's o **acesso a organizações fora do país e programas de cooperação**.


Por favor, comente sobre o desenvolvimento de Alianças Estratégicas e Redes de Cooperação, e como isto apoia as PME's.


Por favor, comente sobre os serviços que o Parque oferece às PME's, em apoio ao desenvolvimento e **estabelecimento de processos de gestão negócio**, e quantas empresas já foram impactadas com esse serviço.


## DOCUMENTO RESTRITO

## PARTE TRÊS: PROVISÃO LOCAL DE SERVIÇOS COMUNS

## 3.1 Serviços Comuns Disponíveis

INFRA-ESTRUTURA FÍSICA (*Hard infrastructure*) é o conjunto de instalações físicas do Parque (por exemplo: vias de acesso, edifícios, serviços de luz, rede de águas, etc...). – Tradução livre de definição extraída de KIRK & CATTs (2004, pg. 43).

SERVIÇOS COMUNS (*Soft infraestrutura*) – há uma lista considerável de serviços que podem ser oferecidos pelo Parques às empresas instaladas. A extensão dos serviços oferecidos dependem do tipo de Parque Científico Tecnológico e de seus objetivos. Alguns serviços poderão ser oferecidos pelo próprio Parque, mas outros poderão ser disponibilizados por meio de acordos com outras organizações locais. Tradução livre de definição extraída de KIRK & CATTs (2004, pg. 45).

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
Os <b>serviços comuns</b> oferecidos pelo Parque <b>atendem a todas as necessidades das PMEs</b> , independente do tamanho da empresa e de suas peculiaridades.					
A <b>infra-estrutura física</b> oferecida pelo Parque <b>atende todas as necessidades das PMEs</b> , independente do tamanho da empresa e de suas peculiaridades.					

## 3.2 Acessibilidade aos serviços comuns e infra-estrutura

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
Todos os <b>serviços comuns</b> oferecidos pelo Parque foram <b>projetados para serem acessíveis</b> a todas as PMEs, independente do seu tamanho ou de suas peculiaridades.					
O <b>acesso físico aos serviços comuns</b> oferecidos pelo Parque é simples e eficiente e atendem as necessidades de todas as PMEs, independente do seu tamanho ou de suas peculiaridades.					

## 3.3 Utilização dos serviços comuns

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
Os <b>serviços comuns</b> são utilizados por todas as PMEs e <b>atendem a todas as suas necessidades</b> .					
A <b>utilização dos serviços comuns</b> é monitorada pelo Parque, que garante seu melhor aproveitamento e o atendimento de todas as necessidades das PMEs, independente do seu tamanho e de suas peculiaridades.					

## DOCUMENTO RESTRITO

**PARTE QUATRO: DISPONIBILIDADE DE EXPANSÃO DAS SALAS****4.1 Área prevista para construção de prédios**

PLANO DIRETOR (*Master Plan*) – Um plano guia, inteligível e diretivo, utilizado como guia para o desenvolvimento físico de longo prazo de uma determinada área. – Tradução livre de definição apresentada no site [http://www.4554.com/Glossary/MASTER\\_PLAN.html](http://www.4554.com/Glossary/MASTER_PLAN.html) em abril/2006

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
<b>O Plano Diretor do Parque prevê a flexibilidade para expansão das PMEs.</b>					

Comente sobre o índice de ocupação (em porcentagem) das áreas destinadas às PMEs no Parque Tecnológico.


**4.2 Projetos futuros de construção de prédios (impacto do crescimento do Parque Tecnológico)**

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
<b>CURTO PRAZO</b> - Há projeto para construção de prédios no Parque nos próximos 5 anos.					
<b>MÉDIO PRAZO</b> - Há projeto para construção de prédios no Parque nos próximos 5 a 10 anos.					
<b>LONGO PRAZO</b> - Há projeto para construção de prédios no Parque nos próximos 10 anos ou mais.					

Comente sobre os planos de expansão para o Parque Tecnológico.




## DOCUMENTO RESTRITO

## PARTE CINCO: ELEMENTOS DA IMAGEM DO EMPREENDIMENTO

**5.1 Características do local e do entorno**

LOCALIZAÇÃO FÍSICA – se está dentro ou fora do campi – Tradução livre de informação disponível no endereço eletrônico

[http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE\\_UKSPA\\_Evaluation\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE_UKSPA_Evaluation_Executive_Summary.pdf) em 20/04/2006

ENTORNO – se refere à circunvizinhança do Parque, definida aqui definida como Economia do Conhecimento da Sub Região (Sub Regional Knowledge Economy) tradução livre, disponível no endereço eletrônico

[http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE\\_UKSPA\\_Evaluation\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE_UKSPA_Evaluation_Executive_Summary.pdf) em 20/04/2006

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
O Parque está localizado em um <b>local estratégico para o desenvolvimento dos negócios das PMEs.</b>					
O <b>entorno</b> do empreendimento é excelente e <b>contribui enormemente para a expansão dos negócios das PMEs.</b>					

Por favor, comente sobre a **influência do entorno** do empreendimento na decisão das empresas em se instalarem no parque/empreendimento.


**5.2 Características dos parceiros**

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
Os <b>parceiros</b> do empreendimento têm uma <b>participação efetiva</b> na vida do parque e interagem regularmente entre si e com as PMEs.					
Os <b>parceiros</b> do empreendimento, além de atenderem reativamente as demandas das PMEs, <b>atuam pró ativamente</b> com relação ao desenvolvimento do parque e sobretudo das PMEs que estão instaladas no Parque.					

Por favor, comente a respeito **da influência do envolvimento dos parceiros** do parque, sobre a escolha, por parte das empresas, que se instalaram no parque.




**DOCUMENTO RESTRITO**

## DOCUMENTO RESTRITO

### 5.3 PRESTÍGIO DO PARQUE

PRESTÍGIO – se relaciona ao estágio de maturidade do Parque Científico Tecnológico, definido por quatro fases, Início, Crescimento, Maturidade e Diversificação, cada um com suas características específicas. tradução livre, extraído de [http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE\\_UKSPA\\_Evaluation\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE_UKSPA_Evaluation_Executive_Summary.pdf) pg. II - em abril/2006

BENEFÍCIOS – se relaciona ao estágio de maturidade da economia do conhecimento na sub-região que circunda o Parque Científico Tecnológico (entorno) tradução livre, extraído de [http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE\\_UKSPA\\_Evaluation\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE_UKSPA_Evaluation_Executive_Summary.pdf) pg. II - em abril/2006

	Discordo totalmente	Discordo parcialmente	Neutro	Concordo Parcialmente	Concordo totalmente
<b>O parque esta instalado em um local de prestígio</b> , que pode trazer grandes benefícios para a imagem das empresas ali presentes. O local é um fator determinante na decisão das empresas que se instalaram no Parque.					

Por favor, comente a respeito da **influência do prestígio do empreendimento** e quais seus impactos sobre a decisão das empresas, ao se instalarem no parque.


## DOCUMENTO RESTRITO

### GLOSSÁRIO DE TERMOS E SIGLAS

**BENEFÍCIOS** – se relaciona ao estágio de maturidade da economia do conhecimento na sub- região que circunda o Parque Científico Tecnológico (entorno) tradução livre, extraído de

[http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE\\_UKSPA\\_Evaluation\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE_UKSPA_Evaluation_Executive_Summary.pdf) pg. II - em abril/2006

**COMERCIALIZAÇÃO TECNOLÓGICA:** Direito de utilização de *know how* ou de conhecimento tecnológico efetivado através de compra e venda ou pagamento de *royalties* pelo uso de processos ou produtos patenteados. - definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" – ANPROTEC 2002 – disponível no *site* [www.anprotec.br/glossario\\_em\\_abril/2006](http://www.anprotec.br/glossario_em_abril/2006).

**COOPERAÇÃO INTERNACIONAL** – Estímulo, através de programas/ações formalmente constituídos, ou não, à cooperação entre MPEs e organizações internacionais (outras empresas localizadas no Parque, empresas localizadas fora do parque, institutos de pesquisa ou universidades)

**ENTORNO** – se refere à circunvizinhança do Parque, definida aqui definida como Economia do Conhecimento da Sub Região (Sub Regional Knowledge Economy) tradução livre, extraído de

[http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE\\_UKSPA\\_Evaluation\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE_UKSPA_Evaluation_Executive_Summary.pdf) pg. II - em abril/2006

**GLOBALIZAÇÃO** – Globalização é um processo no qual a distância geográfica se torna um fator menor no estabelecimento e sustentabilidade das fronteiras, distâncias econômicas, políticas e relações sócio culturais. As pessoas tornam-se conscientes e temerosas deste fato. Consequentemente, redes de relações e dependências, potencialmente, atravessam cruzam as fronteiras físicas e atravessam o mundo todo. Esta internacionalização potencial de relações e dependências causam medo, resistências, ações e reações.- tradução livre de definição disponível em abril/2006 no site

<http://www.iasp.ws/information/definitions.php?ce=>

**HABILIDADES TECNOLÓGICAS** – Nesse contexto habilidades tecnológicas são os recursos humanos especializados que contribuem com a atividade de pesquisa e o desenvolvimento. tradução livre de definição disponível em 20/05/2006 no site

[http://www.rsnz.org/policy/i3\\_response.php](http://www.rsnz.org/policy/i3_response.php)

**INFRA-ESTRUTURA FÍSICA** (*Hard infrastructure*) é o conjunto de instalações físicas do Parque (por exemplo: vias de acesso, edifícios, serviços de luz, rede de águas, etc...). – Tradução livre de definição extraída de KIRK & CATTS (2004, pg. 43).

**MELHORIA DA GESTÃO DO NEGÓCIO:** Serviços de apoio que tem como objetivo assistir as PMEs e apoiá-las no desenvolvimento e melhoria de seus negócios de maneira a aumentar as suas chances de sucesso, por meio de respostas efetivas aos desafios do negócio, desafios sociais e do ambiente. Esta explicação foi baseada na definição de *Business Support Services* baixada do site <http://www.iasp.ws/information/definitions.php?ce> em 20/04/2006.

**PLANO DE NEGÓCIOS** - Documento preparado pela administração da empresa, contendo descrição detalhada do passado, presente e futuro da organização. É geralmente utilizado para atrair investimentos, conseguir empréstimos ou financiamentos, promover controle interno de integração e envolvimento do pessoal. – definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" – ANPROTEC 2002 –

## DOCUMENTO RESTRITO

disponível no site [www.anprotec.br/glossario](http://www.anprotec.br/glossario) em abril/2006.

PLANO DIRETOR (*Master Plan*) – Um plano guia, inteligível e diretivo, utilizado como guia para o desenvolvimento físico de longo prazo de uma determinada área.  
– Tradução livre de definição apresentada no site [http://www.4554.com/Glossary/MASTER\\_PLAN.html](http://www.4554.com/Glossary/MASTER_PLAN.html) em abril/2006

PRESTÍGIO – se relaciona ao estágio de maturidade do Parque Científico Tecnológico, definido por quatro fases, Início, Crescimento, Maturidade e Diversificação, cada um com suas características específicas. tradução livre, extraído de [http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE\\_UKSPA\\_Evaluation\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www.ukspa.org.uk/downloads/ANGLE_UKSPA_Evaluation_Executive_Summary.pdf) pg. II - em abril/2006

PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA - (a) Tentativas sistemáticas para observar, no longo prazo, o futuro da ciência, da tecnologia, da economia e da sociedade, com o propósito de identificar tecnologias emergentes que possam produzir benefícios econômicos e/ou sociais; (b) . Estudos sobre tendências tecnológicas em setores industriais específicos, utilizando principalmente informações contidas em documentos de patentes nacionais ou estrangeiros. - definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" – ANPROTEC 2002 – disponível no site [www.anprotec.br/glossario](http://www.anprotec.br/glossario) em abril/2006.

SERVIÇOS COMUNS (*Soft infrastructure*) – há uma lista considerável de serviços que podem ser oferecidos pelo Parques às empresas instaladas. A extensão dos serviços oferecidos dependem do tipo de Parque Científico Tecnológico e de seus objetivos. Alguns serviços poderão ser oferecidos pelo próprio Parque, mas outros poderão ser disponibilizados por meio de acordos com outras organizações locais. Tradução livre de definição extraída de KIRK & CATTIS (2004, pg. 45).

SERVIÇOS PARA DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO - Serviços de apoio às PME para acesso aos meios de desenvolvimento tecnológico das Universidades e Institutos de Pesquisa.

TECNOLOGIA - (a) Método para transformar inputs em outputs; (b) aplicação dos resultados de pesquisa científica à produção de bens e serviços; (c) tipo específico de conhecimento, processo ou técnica exigido para fins práticos.- definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" – ANPROTEC 2002 – disponível no site [www.anprotec.br/glossario](http://www.anprotec.br/glossario) em abril/2006.

TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA – Intercâmbio de conhecimento e habilidades tecnológicas entre instituições de ensino superior e/ou centros de pesquisa e empresas. Faz-se na forma de contratos de pesquisa e desenvolvimento, serviços de consultoria, formação profissional, inicial e continuada, venda de patentes, marcas e processos industriais, publicação na mídia científica, apresentação em congressos, migração de especialistas, programas de assistência técnica, espionagem industrial e atuação de empresas multinacionais. - definição retirada do "Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas" – ANPROTEC 2002 – disponível no site [www.anprotec.br/glossario](http://www.anprotec.br/glossario) em abril/2006.

## APÊNDICE B – Siglário

## Siglário

### **A**

AAll - Assessoria de Assuntos Internacionais e Interinstitucionais da PUCRS

ABO - *Applicazione Biotechnologie in Oncologia*

AGT – Agência de Gestão Tecnológica

AGT-TECNO PUC - Agência de Gestão Tecnológica e Propriedade Intelectual da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

ANPROTEC – Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

APRE - *Agency for the Promotion of European Research*

APSTI - *Associazione Parchi Scientifici Tecnologici Italiani*

APTE – *Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España*

AREAM - Agência Regional de Energia e Ambiente

ASIT - *Asociación al Servicio de la Investigación y la Tecnología*

ASSESPRO – Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação, Software e Internet

### **B**

BAN - *Business Angel Network*

BC-NET – *Business Cooperation Network*

BIG - *Bremer Investitions-Gesellschaft mbH*

BINASP - *Bio-Nanotechnology European Infrastructure in AREA Science Park*

BZH - *University of Heidelberg's Biochemistry Center*

### **C**

CADE - *Centro Andaluz de Emprendedores*

CADE - *Centro de Apoio al Desarrollo Empresarial*

CATI - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral

CBM - *Scarl - Consortium for Molecular Biomedicine*

CBM - *Centro de Biomedicina Molecolare*

CEI – *Central European Initiative*

CEIM - Centro de Empresas e Inovação da Madeira

CenPRA – Centro de Pesquisa Renato Archer  
 CEPUC - Centro de Eventos da PUCRS  
 CERSA - *Centro Ricerche e Studi Agroalimentari*  
 CESEAND – IRC - *Centro de Enlace de Andalucía*  
 CESTI - *Consortio de Estrategía Tecnológica e Innovación*  
 CIFEC - *Centro Internacional de Feiras e Congressos do Madeira Tecnopolo.*  
 CITIC - *Centro Andaluz de Innovación y Tecnologías de La Información*  
 CODAU – *Convegno permanente dei Direttori Amministrativi e dirigenti delle Università italiane*  
 CPqD – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações  
 CPMR - *Conference of Peripheral Maritime Regions of Europe*  
 CRPA - *Centro Ricerche Produzioni Animal*  
 CSF - *Centre for the Study of Liver Diseases of the Fund for Liver Diseases*  
 C&T – Ciência e Tecnologia

## **D**

*D4 Project* – Projeto de longo prazo criado pelo Escritório Central para o Trabalho, Treinamento, Universidades e Pesquisa na região autônoma da Friuli Venezia Giulia, junto ao Programa Operacional, objetivo 3, 2000-2006, Prioridade D, Medida D4, dedicado ao aprimoramento dos recursos humanos nos setores da pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

DKFZ – *German Cancer Research Center*  
 DAP - *Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía*  
 DEPTAQ - Departamento Tecnológica da Faculdade de Química  
 DINTEC – *Diffusione Informazioni Normativa Tecnica*  
 DPCT - Departamento de Política Científica e Tecnológica

## **E**

EADS – *European Aeronautic Defence and Space Company*  
 EBN – *European Business and Innovation Network*

EBAN – *European Business Angel Network*

EIS - *European Innovation Scoreboard*

EMBL - *European Molecular Biology Laboratory*

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ENEA - *Ente per Le Nuove Tecnologie, l'Energia e l'Ambiente*

ENFAP - *Ente Nazionale Formazione Addestramento Professionale*

ERA-MORE - *European Network of Mobility Centres*

ESAV - Escola Superior de Agricultura e Veterinária

ETT – Escritório de Transferência de Tecnologia

EU – *Europe Union*

EURADA - *European Association of Development Agencies*

EXTECAMP – Escola de Extensão da Unicamp

## **F**

FAPEMIG - Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais

FESR - *European Fund for Regional Development*

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

FIRB - *Fund for investing in fundamental research*

FIRM - *Formazione per gli Imprenditori Regionali e i Manager*

FORMAN - *Centro de Formación en Comunicaciones y Tecnologías de la Información*

FP – *Framework Programme*

FP6 – 6ª edição do *Framework Programme*

FP7 – 7ª edição do *Framework Programme*

FUNDAQUIM - Fundação sem fins lucrativos da Faculdade de Química da Universidade da República do Uruguai

## **H**

*HiCo project - HiCo-Hi-tech integrated Co-operation for cross-border economic growth and SME competitiveness increase*

HKSTP - *Hong Kong Science & Technology Parks Corporation*

## **I**

IAC – Instituto Agrônomo de Campinas

IASP – *International Association of Science Parks*



IAT – *Instituto Andaluz de Tecnologia*  
 ICGEB - *International Center for Genetic Engineering and Biotechnology*  
 ICS - *International Center of Science*  
 ICT – *Instituição Científico Tecnológica*  
 IDEA -*Investigation y Desarrollo en Andalucia*  
 IDT – *Investigação e Desenvolvimento Tecnológico*  
 IEL – *Instituto Euvaldo Lodi*  
 IFA – *Instituto de Fomento de Andalucia*  
 ifex - *Initiative for Start-ups and Business Transfer*  
 INDYCEE, S.L. - *Instituto de Investigación, Desarrollo y Control de Calidad em La Edificación*  
 INOVA – *Agência de Inovação da UNICAMP*  
 INSME - *International Network for Small and Medium Enterprises*  
 Invesat - *Investors in emerging ICT markets of Satellite applications*  
 IPs - *Integrated Projects*  
 IPI - *Institute for Industrial Promotion*  
 IPR – *Intellectual Property Rights*  
 IRC Anatólia – *Innovation Relay Centre Anatolia*  
 IRC CESEAND - *Centro de Enlace Del Sur de Europa -Andalucía*  
 IRC IRENE - *Italian Relay Centre North East*  
 IRC Network – *Innovation Relay Centre Network*  
 IRES - *Institute for Economic and Social Research in Friuli Venezia Giulia*  
 ITAL - *Instituto de Tecnologia de Alimentos*  
 ITI –*International Technology Incubators programme*  
 IUCN – *International Union for Conservation of Natural Resources*  
**L**  
 LABELO - *Laboratório Especializado em Eletro-Eletrônica*  
 LNLS – *Laboratório Nacional de Luz Síncroton*  
**M**  
 MAE - *Ministero degli Afare Esteri*

MBA - *Master of Business Administration*

MIUR - *Ministero dell'Università e de la Ricerca*

## **N**

NANOLAB - *Nanosized Cancer Polymarker Biochip*

NBIA – *National Business Incubation Association*

NESI - Núcleo Estratégico para a Sociedade de Informação

NoEs - *Networks of Excellence*

## **O**

OTRI - *Oficina de Transferência de Resultados de Investigación*

## **P**

PAT – Projeto Porto Alegre Tecnópole

PATLIB – *Patent Library*

PCTs – Parques Científicos Tecnológicos

PGP - *Piattaforma Genomica del PTP*

PIB – Produto Interno Bruto

PMEs – Pequenas e Médias Empresas

PMI – *Project Management Institute*

PRINT - *Per una Rinnovata cultura di Impresa Nel Territorio regionale*

PROAF - Pró-Reitor de Administração e Finanças

PROEX – Pró-reitoria de Extensão

PROJUR – Procuradoria Jurídica

PRPPG - Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

PTA – Parque Tecnológico de Andalucía (Espanha)

PTP – Parco Tecnologico Padano (Itália)

PTV – Parque Tecnológico de Viçosa

PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

P&D&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

## **R**

RETA – *Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía*

REPOTs - Regiões de Potencial Tecnológico da RMPA

RIPA - Rede de Inovação e Prospecção Tecnológica para Agronegócio

RMPA – Região Metropolitana de Porto Alegre

RNI –*Rhein Neckar Immobilien*

## **S**

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEDAI - Secretaria do Desenvolvimento e Assuntos Internacionais

SMIDO - *Small and Medium Size Industry Development Organization*

SOFTSUL - Associação Sul-riograndense de Apoio ao Desenvolvimento de Software

SOFTEX - Sociedade Brasileira para Promoção da Exportação de Software

STEP - *Small Technology/Design Incubation Programme*

## **T**

TECNO PUC – Parque Tecnológico da PUCRS

TecParques - Associação Portuguesa de Parques de Ciência e Tecnologia

TEKMER - *Teknoloji Geliştirme Merkezi*

*TIDEB* - Teknoloji İzleme ve Değerlendirme Başkanlığı

TI&C – Tecnologias da Informação e Comunicação

TII - *European Association for Technology Transfer Innovation and Industrial Information*

TPCC - *Technologiepark Heidelberg Conference Center*

TRIZ - *Teoriya Resheniya Izobretatelskikh Zadatch*

TT – Transferência de Tecnologia

TTGF - *Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (Turkish Technology Development Foundation)*

TTO - *Technology Transfer Office*

## **U**

UE – União Européia

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

UNIONCAMERE - *Camere di Commercio d'Italia*

UniS – *University of Surrey*

UFV – *Universidade Federal de Viçosa*

Urutec - *Uruguay Tecnológico*

**W**

WCTL – *Wireless Communication Test Laboratory*

**Z**

ZARM – *Center of Applied Space Technology and Microgravity*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMIENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS (ANPROTEC) Parques Tecnológicos Brasileiros – Estudo, Análise e Proposições, versão impressa para distribuição no XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, realizado de 22 a 26 de setembro Aracaju, Sergipe, 2008.
2. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMIENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS (ANPROTEC), **Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**, SEBRAE, Brasília, 2002.
3. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMIENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS (ANPROTEC), **Portfólio de Parques Tecnológicos no Brasil**, ANPROTEC/ABDI, Brasília, 2008.
4. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMIENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS (ANPROTEC), **Panorama 2003 – ANPROTEC – panorama de incubadoras e parques tecnológicos**, UNB, Brasília, 2004.
5. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMIENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS (ANPROTEC), **XIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas e XI Workshop ANPROTEC – Sessão 3**. UNB, Brasília, 2004.
6. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMIENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS (ANPROTEC), **XVI Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas e XIV Workshop ANPROTEC** – Agosto, 21 a 25 de agosto, Salvador, Bahia, *Compact Disk dos Anais*, 2006.
7. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMIENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS (ANPROTEC), **Caminhos para o sucesso em Incubadoras e Parques Tecnológicos – UM GUIA DE BOAS PRÁTICAS**, ANPROTEC & SEBRAE, Brasília, 2006
8. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO DE ENGENHARIA DAS EMPRESAS INOVADORAS (ANPEI), MOVIMENTO BRASIL COMPETITIVO (MBC), Manual de Inovação Tecnológica. Brasília, 2004. Disponível em [http://www.inovar.org.br/biblioteca/detalhe\\_arquivo.asp?idArquivo=9&m=](http://www.inovar.org.br/biblioteca/detalhe_arquivo.asp?idArquivo=9&m=) acesso em 08/11/2005.
9. Battelle Technology Partnership Practice e Association of University Research Parks. *Characteristics and Trends in North American Research Parks – 21 century directions*, outubro de 2007, Disponível em <http://www.aurp.net/more/FinalBattelle.pdf> Acesso em 10/12/2008.
10. CAMPODALL'ORTO, S. Evolução dos Distritos Industriais na Itália – Desenvolvimento, Fatores críticos e Oportunidades, Politecnico Innovazione, Rio

de Janeiro, 2005, disponível no endereço eletrônico

[http://portal.crie.coppe.ufrj.br/portal/data/documents/storedDocuments/%7B93787CAE-E94C-45C7-992B-9403F6F40836%7D/%7BA2893148-FC13-48D6-BC3B-2D2814CF5B73%7D/Evolucao\\_Distritos.pdf](http://portal.crie.coppe.ufrj.br/portal/data/documents/storedDocuments/%7B93787CAE-E94C-45C7-992B-9403F6F40836%7D/%7BA2893148-FC13-48D6-BC3B-2D2814CF5B73%7D/Evolucao_Distritos.pdf) Acesso em 12/3/2009.

11. CASSIOLATO J.E.; LASTRES, H. M. M. **Globalização & Inovação Localizada** – Experiências de Sistemas Locais no Mercosul. Brasília, Distrito Federal. IBICT, 1999.
12. CASSIOLATO J.E.; LASTRES, H. M. M. Tecnoglobalismo e o papel dos esforços de P,D&I de multinacionais no mundo e no Brasil. Seminários temáticos para a 3ª Conferência Nacional de C&T&I, p. 1225-1245, **Parcerias Estratégicas**, n.20, jun. 2005.
13. CRUZ, C. H. B. A A universidade, a empresa e a Pesquisa. **Revista Humanidades**, v. 45 pg. 15-29, UNB, 1999. (nota: este artigo foi preparado para o seminário 'Brasil em Desenvolvimento', organizado pelo Instituto de Economia da UFRJ).
14. CRUZ, C. H. B. A Universidade, a Empresa e a Pesquisa que o país precisa. **Parcerias Estratégicas**, v. 8, n. 16, p. 5-30, 2000.
15. CRUZ, C. H.de B. A verdadeira riqueza das nações. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 16, ago. 2001 Disponível em < [http://www1.investnews.com.br/inn/gmo\\_noticia.asp?integra=1&id=2068718&ling](http://www1.investnews.com.br/inn/gmo_noticia.asp?integra=1&id=2068718&ling) > Acesso em 05/4/2004.
16. CRUZ, C. H. B. O Investimento Nacional em Ciência e Tecnologia: uma Análise Comparativa. **Apresentação da conferência regional de C&T&I**, 2001. Disponível em < <http://www.ifi.unicamp.br/~brito/artigos/desafios-estrat-19092001-h.pdf> >Acesso em 20/09/2005.
17. CRUZ, C. H. B. Uma nova mentalidade em ação - Sistema tripartide para C&T Avança. **Revista Pesquisa Fapesp**, Ed. 85, São Paulo, março de 2003. Disponível em < [http://revistapesquisa.fapesp.br:2222/transform.php?xml=7/0/20030307/20030385/pt/SEC5\\_6.xml&xsl=xsl/pt/opinion.xsl&transf=normal&id=SEC5\\_6&lang=pt&issue=20030385](http://revistapesquisa.fapesp.br:2222/transform.php?xml=7/0/20030307/20030385/pt/SEC5_6.xml&xsl=xsl/pt/opinion.xsl&transf=normal&id=SEC5_6&lang=pt&issue=20030385) Acesso em 01/11/2005.
18. CRUZ, C. H. B. Universidade pública e desenvolvimento. **Folha de São Paulo**, 21/06/2001. Disponível em < <http://www.ifi.unicamp.br/~brito/artigos/fsp2106200109.pdf> > Acesso em 01/11/2005
19. CRUZ, C. H. B. Universidade e Institutos como parceiros tecnológicos para empresas. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, maio, 10 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-05-carlos\_brito\_cruz\_fapesp1-VConfANPEI. Acesso em set., 2005.
20. EUROPEAN COMISSION (CE) within the Fifth Framework Programme for Research and Development. **Regional Innovation Strategy for Prague Region” - Bohemian Regional Innovation Strategy – BRIS**. ISBN 80-86794-15-6. Prague, 2004.

21. GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo. 5. ed. Ed. Atlas, 1999.
22. IGAMI, M.P.Z.; ZARPELON, L.M.C. (Org). **Guia para a elaboração de dissertações e teses**: preparado para orientação dos alunos de Pós-graduação do IPEN. São Paulo: IPEN, Divisão de Informação e Documentação Científicas, 2002. Disponível em <[http://www.ipen.br/biblioteca/apresentacao\\_guia.htm](http://www.ipen.br/biblioteca/apresentacao_guia.htm)>. Acesso em: 10/01/2008
23. INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SCIENCE PARKS (IASP) Facts and Figures of Science and Technology Parks in the World – IASP General Survey - 2007, IASP, 2008. Disponível em [http://www.rtp.org/files/iasp\\_survey\\_on\\_stps.pdf](http://www.rtp.org/files/iasp_survey_on_stps.pdf) Acesso 12/3/2009.
24. ITALIAN NATIONAL INSTITUT OF STATISTICS (ISTAT) Italy in Figures - 2007, CRS, Roma, 2008, disponível em [http://www.istat.it/dati/catalogo/20070517\\_00/Italy2007Inq.pdf](http://www.istat.it/dati/catalogo/20070517_00/Italy2007Inq.pdf) Acesso em 12/3/2009.
25. KIRK, C. M., CATTS B. C. Science and Technology Park Scoping Study. **New Zealand Trade and Enterprise (NZTE)**. New Zealand, 28, jan., 2004, disponível no endereço eletrônico <http://www.nzte.govt.nz/common/files/science-tech-scoping.pdf>. Acesso em 01/7/2008.
26. LASTRES, H. M. M. **Gestão da Inovação e Sistemas Nacionais de Inovação – a Experiência Japonesa**. 1ª. ed. Brasília, DF: SEBRAE, 1996 (nota: elaborado para utilização no Curso de Especialização em Agentes de Difusão Tecnológica).
27. LIMA, E.O. As Definições de Micro, Pequena e Média Empresas Brasileiras como Base para Formulação de Políticas Públicas, Londrina, PR, novembro, 2001, disponível no endereço eletrônico <http://home.furb.br/edmilsonlima/EDMILSON-Egepe2001-definicoes-MPME.pdf> Acesso 12/3/2009.
28. MONTGOMERY, C. A., PORTER M. E. **A busca da Vantagem Competitiva**. Tradução autorizada do idioma inglês publicada pela HBS Press. Copyright 1979 a 1991 by Harvard College, 6. ed., Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1998. Título original: Strategy ISBN 0-87548-243-7 – Harvard Business School Publishing Division.
29. NACIONAL GOVERNORS ASSOCIATION (NGA). Cluster-Based Strategies for Growing State Economies. Council on Competitiveness. NGA Center for Best Practices, Washington, 2007, disponível no endereço <http://www.nga.org/portal/site/nga/menuitem.9123e83a1f6786440ddcbeeb501010a0/?vgnnextoid=1a5f496c350f0110VgnVCM1000001a01010aRCRD> Acesso 12/3/2009.
30. NAISBITT, J., **Paradoxo Global**. Tradução de Ivo Koritowski. 11. ed. Rio de Janeiro. Ed. Campus, 1994. Título original: Global Paradox.
31. OHMAE, K., **O Fim do Estado Nação – A ascensão das economias regionais**. Tradução de Ivo Korytowski ed. 3 Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1996. Título original: The End of the Nation State.

32. ORGANISATION DE CO-OPÉRATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES (OCDE). La Charte de Bologne – sur les politiques a l’égard des PME. 2004. **Conference de Bologne**, Italy, 2004. Site [www.oecd.org/sti/smes](http://www.oecd.org/sti/smes).
33. ORGANISATION DE CO-OPÉRATION ET DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUES (OCDE). Promouvoir l’entreprenariat et lês PME innovantes dans une économie mondialisée – vers une mondialisation plus responsable et mieux partagée. Note de synthèse des rapports de référence. **La deuxième conférence d l’OCDE des Ministres em Charge des petites et moyennes entreprises (PME)**. Istanbul, Turquie, 3-5 juin/2004. Les editions de l’OCDE, Paris, 2004 n. 82676. Disponível em [www.oecd.org/sti/smes](http://www.oecd.org/sti/smes) et [www.oecd.org/sti/smes](http://www.oecd.org/sti/smes) .
34. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ONUDI) Guide Opérationnel pour La Gestion des Pépinières de Parcs Technologiques: Un modèle pour la Tunisie – avec l’assistance du Pole de Elgazala des Technologies de la Communication, Tunis. Disponível em [http://www.unido.org/fileadmin/import/48990\\_Manuel\\_des\\_Procedures.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/import/48990_Manuel_des_Procedures.pdf) Acesso em 12/3/2009.
35. PINHEIRO, I. A., PAULA, E. A. W. O Pólo de Informática de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil – três anos após a pedra fundamental. **Revista Eletrônica de Administração - REAd** – Edição 22 Vol. 7 No. 4, jul-ago, Porto Alegre-RS, 2001.
36. PLONSKY, G. A. Cooperação Empresa-Universidade no Brasil: Um Novo Balanço Prospectivo, In: **Interação Universidade-Empresa**, Brasília, Distrito Federal, 1998. IBICT/IEL, p. 9-23.
37. PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva – Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência**. Tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga – Revisão técnica de Jorge Garcia Gomez, Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1986. Título original Competitive Strategy (1980).
38. PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva – Criando e sustentando um desempenho superior**. Tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga – Revisão técnica de Jorge Garcia Gomez, 29 ed., Rio de Janeiro, Ed. Elsevier, 1989. Título original Competitive Advantage (1985).
39. PORTER, M. E. **A Vantagem Competitiva das Nações**. Tradução de Waltensir Dutra. 11. ed. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 1989. Título original: The Competitive Advantage of Nations.
40. Porter, M.E. “On competition”, Harvard Business Review Book, 1998
41. RESEARCH TRIANGLE PARK Competing in the Global Economy, setembro, 2007. Disponível em [http://www.rtp.org/files/Fact%20Sheets/overview\\_presentation.pdf](http://www.rtp.org/files/Fact%20Sheets/overview_presentation.pdf); e no sítio do *Research Triangle Park*, endereço eletrônico <http://www.rtp.org/main/index.php?pid=183&sec=1>. Acesso em 20/12/2008.
42. ROMERA, F. El Modelo de Desarrollo Del PTA – Jornada INNOVACIÓN, UN DESAFÍO PERMANENTE, outubro, 2008. Disponível em <http://www.coiiaoc.com/cuenta2/jornadas/innovacion/mesa2/romera.pdf> Acesso 13/2/2009.



43. ROZENFELD, H., AMARAL, C.S.T. Um ambiente colaborativo de conhecimento aberto visando a criação de modelos de processo de desenvolvimento de produtos, 2008. Disponível em [http://www.issbrasil.usp.br/pdfs2/gso\\_4.pdf](http://www.issbrasil.usp.br/pdfs2/gso_4.pdf) Acesso 13/2/2009.
44. SANZ, L. Innovation and Human Resources in the Knowledge Economy – The role of Science Parks, abril, 2005. Disponível em [http://www.nvf.cz/archiv/cei2005/sanz\\_1.pdf](http://www.nvf.cz/archiv/cei2005/sanz_1.pdf) Acesso 12/3/2009.
45. SEBRAE, ABIPTI, CNPq, Gestão da Inovação e Sistemas Nacionais de Inovação: a Experiência Japonesa. Tecnologia, SEBRAE, Brasília, 2003.
46. SECRETARIA EXECUTIVA DO PORTO ALEGRE TÉCNOLOPE (PAT). Termo de Cooperação do PAT – 2000-2001. - Integrantes do Porto Alegre Tecnópole (CUT-RS, FEDERASUL, FIERGS-IEL, SEBRAE, Governo do Rio Grande do Sul-Secretaria de C&T [SCT] – Secretaria de Desenvolvimento e Assuntos Internacionais [SEDAI], Prefeitura de Porto Alegre – Secretaria de Produção e Comércio [SMIC] – Equipe Técnica da SDTec.
47. SECRETARIA EXECUTIVA DO PORTO ALEGRE TÉCNOLOPE (PAT). Termo de Referência do PAT – 1995. - Integrantes do Porto Alegre Tecnópole (CUT-RS, FEDERASUL, FIERGS-IEL, SEBRAE, Governo do Rio Grande do Sul-Secretaria de C&T [SCT] – Secretaria de Desenvolvimento e Assuntos Internacionais [SEDAI], Prefeitura de Porto Alegre – Secretaria de Produção e Comércio [SMIC] – Equipe Técnica da SDTec.
48. STIGLITZ, J. E., A **Globalização e seus malefícios** – A promessa não-cumprida de benefícios globais. Tradução de Bazan Tecnologia e Lingüística. 3. ed. São Paulo, Ed. Futura, 2002. Título original: Globalization and its discontents.
49. TERRA, B. **A Transferência de Tecnologia em Universidades Empreendedoras** – Um Caminho para a Inovação Tecnológica. Rio de Janeiro, Ed. Qualitymark, 2001.
50. TERRA, J. C. C., **Gestão do Conhecimento** – O grande desafio empresarial – Uma abordagem no aprendizado e na Criatividade. São Paulo, Negócio Editora Ltda., 2000.
51. VEDOVELLO, C. Apresentação sobre a FINEP. In: I ENCONTRO PAULISTA DE PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS EM ÁREAS URBANAS: CONSTRUINDO ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE REGIÕES. 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/CONNIE.PPS> Acesso em 03/11/2005.
52. WILIAMS, R. The epistemology of knowledge and the knowkedge process cycle: beyound the “objectivist” vs “interpretivist”, **JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT**, Vol. 12, no. 4, 2008, pp. 72-85, Q Emerald Group Publishing Limited.
53. ZOUAIN, D. M. **Parques Tecnológicos Propondo um Modelo Conceitual para Regiões Urbanas O Parque Tecnológico de São Paulo**, 2003. Tese (Doutorado) – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo.

54. ZOUAIN, D. M. Sobre o Parque Tecnológico de São Paulo. In: I ENCONTRO PAULISTA DE PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS EM ÁREAS URBANAS: CONSTRUINDO ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE REGIÕES, 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em: < <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/DRA.%20DESIREE.PPS> > Acesso em 03/11/2005.
55. ZOUAIN, D.M., MARTINS, E. O. F. Transformação Tecnológica e Estratégia Competitiva: um estudo multicaso. *Revista Eletrônica de Administração - REAd* – Edição 37, Vol. 10 nº 1. jan-fev, Porto Alegre – RS, 2004.
56. ZOUAIN, D.M., PLONSKY, G.A. Parques Tecnológicos – Planejamento e Gestão. Brasília, ANPROTEC, 2007

### BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

1. ACWORTH, E.B., GHOSE S. Knowledge Integration Communities (KICs): A Case Study of an Innovative University-Industry Knowledge Exchange Programme. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA270, Compact Disk dos Anais**, 2005.
2. ADMADE M. T., ROMERO E. The Invisibility of Local Innovative Networks: A methodological problem non solved. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA337, Compact Disk dos Anais**, 2005.
3. ALLEN, D. Da descoberta à comercialização *Revista Pesquisa Fapesp*, Ed. 50, São Paulo, jan. 2001 Disponível em < [http://revistapesquisa.fapesp.br:2222/transform.php?xml=1/0/20011001/20000150/pt/SEC15\\_2.xml&xsl=xsl/pt/article.xsl&transf=normal&id=SEC15\\_2&lang=pt&issue=20000150](http://revistapesquisa.fapesp.br:2222/transform.php?xml=1/0/20011001/20000150/pt/SEC15_2.xml&xsl=xsl/pt/article.xsl&transf=normal&id=SEC15_2&lang=pt&issue=20000150) > Acesso em 31/10/2005.
4. ALMEIDA, M. L. P. **A Apropriação do conhecimento Público pelo Setor Privado na Relação Universidade-Empresa: um estudo a partir do caso da UNICAMP**, 2001. Tese (Doutorado) - Depto. De História e Filosofia da Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Campinas, Campinas.
5. ANDRADE, V. Planejamento Tecnológico na CVRD. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 11 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo [2005-04-vania\\_andrade\\_cvrdr-VConfANPEI](#). Acesso em set., 2005.
6. ANDRADE, F. L. Industrialização do Resultado de PD&E: a materialização da inovação para o mercado – caso Tigre. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 11 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo [2005-19-04-fernando\\_lete\\_tigre-VConfANPEI](#). Acesso em set., 2005.
7. ARAGONES, A. Industrialização do Resultado de P&D: A materialização da inovação para o mercado. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 11 a 13, 2005. – Florianópolis, May, 10, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo [2005-18-aragones\\_bioinnovation-VConfANPEI](#). Acesso em set., 2005.

8. AURANEN O. Social Capital in Mode 1 and Mode 2 Knowledge Production: a finish case study. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA065, Compact Disk dos Anais**, 2005.
9. BALESTRIN, A., VARGAS M., FAYARD, P. Ampliação Interorganizacional do Conhecimento: o caso das redes de cooperação. **Revista Eletrônica de Administração - REAd**– Ed. 43 Vol. 11 No. 1, jan-fev Porto Alegre/RS, 2005.
10. BALESTRIN, A., VARGAS M., FAYARD, P. O efeito rede em pólos de inovação: um estudo comparativo. **Revista de Administração - USP** – v.40, n. 2, p. 159-171, abr/mai/jun, São Paulo, 2005.
11. BANCO MUNDIAL (World Bank-WB). Pobreza Mundial Reduzida pela Metade desde 1981, mas avanços são desiguais porque o crescimento econômico não alcançou muitos países. Comunicado à imprensa No.2004/309/S.
12. BARBOSA, L. C. Demanda das MPEs para os Institutos Tecnológicos. In: CONGRESSO DA ABIPTI 2004, 28-30, abril, 2004, Belo Horizonte - MG. **Arquivo 2004-luis\_carlos\_barboza-sebrae-congresso abipti, Compact Disk dos Anais**, 2004.
13. BARBOSA, L. C. A Tecnologia no Incremento da Competitividade e Sustentabilidade das Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-NA). **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 11 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-08-luiz\_carlos\_barbosa\_sebrae-VConfANPEI. Acesso em set., 2005.
14. BARRA, E., SILVA R. Proposta: demonstrar um caso real de desenvolvimento eficaz de inovação, pela sinergia e comprometimento da cadeia produtiva no lançamento de um novo conceito de produto. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação – Florianópolis, Maio, 11 a 13, 2005.** – Florianópolis, May, 10, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-15-mario\_barra\_multibras-VConfANPEI. Acesso em set., 2005.
15. BASAK, C. Metutech: An Analysis of the Middle East Technical University Science Park from the Perspectives of the Triple Helix Model and the National Systems of Innovation Framework. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA183, Compact Disk dos Anais**, 2005.
16. BELKHODJA O., LANDRY, R. The Triple Helix collaboration: Why do researchers collaborate with industry and the government? What are the factors influencing the perceived barriers? In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA296, Compact Disk dos Anais**, 2005.
17. BETANCOURT, R. Parques C&T Privados e visão imobiliária Publicação. In: I ENCONTRO PAULISTA DE PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS EM ÁREAS URBANAS: CONSTRUINDO ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE REGIÕES, 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em < <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/BETANCOURT.PPS> > Acesso em 03/11/2005.
18. BILICH M. G., BILICH F. Analysis of World Scientific and Technological Productivity. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA161, Compact Disk dos Anais**, 2005.

19. BULLA, R. PD&E na Oxiteno. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação – Florianópolis, Maio, 11 a 13, 2005.** Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-13-romeo\_bulla\_oxiteno-VConfANPEI. Acesso em set., 2005.
20. CABRAL, J. E. O. Technological Regimes and Patterns of Innovation in the Brazilian Food Industry. *Revista Eletrônica de Administração - REAd – Special Issues* 42 Vol. 10 No. 6, December, 2004.
21. CAMERINI, C. Petrobras – visão 2030. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação – Florianópolis, Maio, 11 a 13, 2005.** ” – Florianópolis, May, 10, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-26-Camerini-Petrobras-VConfANPEI. Acesso em 10/2005.
22. CAMPBELL E. G., KOSKI G., ZINNER D. E., BLUMENTHAL D. Managing the Triple Helix in the Life Sciences. *Issues in Science and Technology*, winter, 2005 Disponível em <<http://www.issues.org/issues/21.2/campbell.html> > Acesso em 05/05/2005.
23. CAPELLO R., MORRISON A. An Evaluation of the Effectiveness of Science Parks in Local Knowledge Creation: a Territorial Perspect. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA145, Compact Disk dos Anais**, 2005.
24. CARVALHAL, E. Gargalos da competitividade. *Conjuntura Econômica*, FGV, pg. 58, julho, 2004.
25. CASAS, R. Knowledge based social capital for local development. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA017, Compact Disk dos Anais**, 2005.
26. CERVANTES, M. **Background Report: an analysis of S&T labour markets in OECD countries.** *Science and Technology Policy Division*, OECD, 1999. Id. DSTI/STP/TIP(99)2/FINAL. Disponível em <[http://www.oecd.org/document/16/0,2340,en\\_2649\\_34293\\_1894608\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.oecd.org/document/16/0,2340,en_2649_34293_1894608_1_1_1_1,00.html) > acesso em 12/11/2005.
27. CHAMBRE DE COMMERCE ET D'INDUSTRIE DE PARIS. **Raport D'Activités 2004. Paris Développement – L'agence de développement économique de Paris**, 2005. Disponível em <http://www.parisdeveloppement.com> acesso em outubro/2005.
28. CHIARELLO, M. D. As Plataformas Tecnológicas e a Promoção de Parcerias para a Inovação. *Parcerias Estratégicas*, v. 8, n. 17, p. 93-102, 2000.
29. COUNCIL OF COMPETITIVENESS. **National Innovation Initiative Report – thriving in a world of challenge and change.** ISBN 1-889866-20-2. USA, 2004. Disponível em <http://www.compete.org> Acesso em março/2005.
30. CRAWLEY, E., GREENWALD S. Creating a ten-year Science & Innovation Framework for the UK: A perspective based on us experience. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA078, Compact Disk dos Anais**, 2005.

31. CUNHA, S. K., CUNHA J. C. Clusters: New Routes to Regional Development. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA255, Compact Disk dos Anais**, 2005.
32. D´ESTE P., PATEL P. University - Industry linkages in the UK: what are the factors determining the variety of interactions with industry? In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA104, Compact Disk dos Anais**, 2005.
33. DORNELAS, J. C. A., **Empreendedorismo Corporativo** – Como ser empreendedor, inovar e se diferenciar em organizações estabelecidas. 2. ed. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 2003.
34. DORNELAS, J. C. A., **Empreendedorismo** – Transformando Idéias em Negócios. 11. ed. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 2001.
35. DORNELAS, J. C. A., **Planejando Incubadoras de Empresas** – como desenvolver um plano de negócios. 11. ed. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 2002.
36. DUDZIAK E. A., PLONSKY G. A. Core competencies assessment in public research university groups: a case study of three laboratories at University of São Paulo Engineering School. . In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA294, Compact Disk dos Anais**, 2005.
37. EDUARDO, J. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). A política industrial e tecnológica do governo e o desenvolvimento econômico e social sustentável. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, maio, 11 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-19-jose\_eduardo\_abdi-VConfANPEI. Acesso em 10/2005.
38. ELIAS, A. Programa de Inovação Braskem – PIB. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 10 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-10-alexandre\_elias\_braskem-VConfANPEI. Acesso em 10/2005.
39. ELIAS A. A., CAVANA R. Y., JACKSON L. S. Stakeholder analysis for R&D project management. **R&D Management**, 32, 4, 2002.
40. FALCO G. D., BRUSSONI M., CRUGNOLA P., VECCHI V. Pit Agora: A Systemic Skills Empowerment Action for Fostering Local Development. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA132, Compact Disk dos Anais**, 2005.
41. FIATES, J. E. Apresentação sobre a Anprotec. In: **I Encontro Paulista de Parques Científicos e Tecnológicos em Áreas Urbanas: construindo espaços para o desenvolvimento de regiões, 16 e 17 de agosto, 2004**, São Paulo, SP. Disponível em < <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/FIATES.PPS> > Acesso em 03/11/2005.
42. FIGUEIREDO, P. N., Gestão da Estratégia Industrial. **Conjuntura Econômica, FGV**, pg. 24, novembro, 2004.
43. FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP). C&T: Fator decisivo para riqueza atual – Programa de Reestruturação dos Institutos Tecnológicos. In: CONGRESSO DA ABIPTI 2004, 28-30, abril, 2004, Belo Horizonte - MG. **Arquivo**

**2004-prog\_de\_reest\_instit\_tecnol-congresso abipti, Compact Disk dos Anais, 2004.**

44. FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP)., Manual de Oslo – Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação, Brasília, 2004 Disponível em < [http://www.finep.gov.br/imprensa/sala\\_imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://www.finep.gov.br/imprensa/sala_imprensa/manual_de_oslo.pdf) > Acesso em 21/06/2004. (Nota: Manual base para Mensuração das Atividades Científicas e Tecnológicas - Traduzido em 2004 sob responsabilidade da FINEP – das edições em inglês e francês publicadas sob os títulos: The Measurement of Scientific and Technological Activities – Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data: Oslo Manual / La mesure des données sur l'innovation technologique: Manuel d'Oslo. Copyright OECD, 1997)
45. FRECHET, M. **Prévenir les conflits dans les partenariats d'innovation**. ISBN 2 7117 6969 0, Collection éditée avec la Fondation nationale pour l'enseignement de la gestion des entreprises (FNGE), Librairie Vuibert, Paris, 2004.
46. GANEM, C. FINEP - Agência Brasileira de Inovação. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 10 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-22-carlos\_ganem\_finep-VConfANPEI. Acesso em set., 2005.
47. GARGIONE, L. Apresentação do Parque Tecnológico da Universidade do Vale da Paraíba (UNIVAP). In: I Encontro Paulista de Parques Científicos e Tecnológicos em Áreas Urbanas: construindo espaços para o desenvolvimento de regiões, 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em: < <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/GARGIONE.PPS> > Acesso em 03/11/2005.
48. GATTI, G. Cluster Policies for Innovation: Science and Technology Parks as Regional Innovation Systems. In: I Encontro Paulista de Parques Científicos e Tecnológicos em Áreas Urbanas: construindo espaços para o desenvolvimento de regiões, 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em: < <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/GABRIELLE%20GATTI.PPS> > Acesso em 03/11/2005.
49. Gerolamo, M., Carpinetti, L., Fleschutz, T; Seliger G.; Clusters e redes de cooperação de pequenas e médias empresas: observatório europeu, caso alemão e contribuições ao caso brasileiro, Gest. Prod. vol.15 no.2 São Carlos Maio/Agosto, 2008.
50. GODIN, B. The Linear Model of Innovation; The Construction of an Analytical Framework. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA039, Compact Disk dos Anais**, 2005.
51. GOKTEPE, D. Towards an Assisted Linear Model of Innovation: An Exploratory Study of Technology Transfer Offices In the USA. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA183, Compact Disk dos Anais**, 2005.
52. GOMES, E.J. **A relação Universidade-Empresa no Brasil: testando hipóteses a partir do caso da UNICAMP**. 2001. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências da Universidade de Campinas, Campinas, São Paulo.

53. GOSSELIN, P. M. Between Conflicts and Interests: A Socio-Historical Perspective. In: 5º Triple Helix Conference, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA203, Compact Disk dos Anais**, 2005.
54. GRANDINETTI R., CAMUFFO A. A theoretical model of knowledge transfer and combination within industrial districts. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA286, Compact Disk dos Anais**, 2005.
55. GUEDES, M. Os Parques Tecnológicos na América Latina - perspectivas. In: I ENCONTRO PAULISTA DE PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS EM ÁREAS URBANAS: CONSTRUINDO ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE REGIÕES, 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em < <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/MAURICIO%20GUEDES.PPS> > Acesso em 03/11/2005.
56. GUIMARÃES, F. C. M. S.; A Política de Incentivo e acesso à Inovação – Inovação, Desenvolvimento Econômico e Política Tecnológica. **Parcerias Estratégicas**, v. 9, p. 121-128, 2000.
57. GUIMARÃES, R. R. R. **Transferência de Tecnologia de Instituições de P&D para o Setor Produtivo: O Papel das Estruturas de Interface**. 2002. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.
58. HANSSON, F. **Science parks as knowledge organizations – The 'ba' in action ?** (WP 15/2004) Publicação: MPP Working Paper No. 15/2004 – December 2004 ISBN: 87-91181-86-0, ISSN: 1396-2817, Copenhagen N, Denmark, 2004. [www.mpp.cbs.dk](http://www.mpp.cbs.dk)
59. HAUSER, G., ZEN, A. (organizadoras) **Parques Tecnológicos: Um Debate Aberto – Porto Alegre Tecnópolis**. Editora Nova Prova. Porto Alegre, RS, 2003
60. HAUSER, G. PAT-Porto Alegre Tecnópolis-Potencializando sinergias para o desenvolvimento da Região. In: I ENCONTRO PAULISTA DE PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS EM ÁREAS URBANAS: CONSTRUINDO ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE REGIÕES, 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em < ” <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/GUISSIA.PPS> > Acesso em 03/11/2005.
61. HENRIQUEZ C., VERHEUL I., KNAAP I., BISCHOFF C. **Determinants of entrepreneurship in france: policies, institutions and culture**. ISSN 01-4 - The Institute for Development Strategies - Indiana University, USA, ago. 2001.
62. HONAKA I., TAKEUCHI H. , **Criação de Conhecimento na Empresa** – Como as Empresas Japonesas Geram a Dinâmica da Inovação. Tradução de Ana BeaJtriz Rodriguez e Priscilla Martins Celeste. 12. ed. Rio de Janeiro, Ed. CamKpus, 1997. Título original: The Knowledge-Creating Company.
63. IKEDA, A. A., OLIVEIRA T. M. V. O Conceito de Valor para o Cliente: definições e implicações gerenciais em marketing. **Revista Eletrônica de Administração - REAd** – Ed. 44 Vol. 11 No. 2, mar-abr, Porto Alegre-RS, 2005.
64. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), FINEP, MCT, MPO. **Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica (PINTEC)- 2003**. IBGE, Rio de Janeiro, RJ, 2005.

65. INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (IEDI), **Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação nos Países da OCDE: Tendências dos Investimentos em P&D e Reflexos nos Padrões de Comércio**. São Paulo, 2003. Disponível em <http://www.iedi.org.br> Acesso em set., 2005.
66. IZARRA, M. Desafios para concorrer num mercado mundial altamente competitivo num habitat hostil para a inovação (Brasília). **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 10 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-11-martin\_izarra1-VConfANPEI. Acesso em set., 2005.
67. JINDRA, B. The Role of Subsidiary Strategy as Determinant for Direct Technology Transfer – Empirical Evidence From Five New EU-Member Countries. In: 5<sup>o</sup> TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA353, Compact Disk dos Anais**, 2005.
68. JONASH, R.S.; SOMMERLATTE, T. **O Valor da Inovação** – Como as empresas mais avançadas atingem alto desempenho e lucratividade. Tradução de Flávia Beatriz Rossler. Rio de Janeiro. Ed. Campus, 2001. Título original: The Innovation Premium.
69. JONASH, R.S. - Ronald Jonash propõe um novo conceito de inovação no 23<sup>o</sup> Simpósio, **INOVA Gestão e Tecnologia** - Boletim do Núcleo de Política e Gestão Tecnológica da USP, ano XI - nº 39 julho/agosto/setembro de 2004. <http://www.fia.com.br/pgtusp/> Acesso em 15/07/2004.
70. KELLY, M. J. Knowledge Exchange at more Effective Academic-Industrial Interfaces. In: 5<sup>o</sup> TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA074, Compact Disk dos Anais**, 2005.
71. KIM W. C., MAUBORGNE, R. Inovação de valor: a lógica estratégica do alto crescimento. **Harvard Business Review** (HBR) p. 98 a 106, Boston-Estados Unidos, 1997.
72. KITAGAWA, F. Regionalising the Governance of Science and Innovation: Triple Helix and New Innovation Systems in East Asia. In: 5<sup>o</sup> TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA138, Compact Disk dos Anais**, 2005.
73. KRUGLIANSKAS, I. Pesquisa e Desenvolvimento: A função Central do Processo de Inovação. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 10 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-12-isak\_kruglianskas\_fia-VConfANPEI. Acesso em set., 2005.
74. KUNZ, I. **Relação Universidade-Empresa: Uma Análise a partir da Interação Unicamp-Empresas no Período 1996-2001**, 2003. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Campinas, São Paulo.
75. LAHORGUE M. A., SANTOS M. E. R., MELLO J. M. C. Economic Development Mission in Brazilian Universities. . In: 5<sup>o</sup> TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA136, Compact Disk dos Anais**, 2005.
76. LOBO A. J. A. Conceptualizing The New Emerging Enterprise imbricates to the Local Development Paradigm: The Mesoenterprise. In: 5<sup>o</sup> TRIPLE HELIX



- CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA117, Compact Disk dos Anais**, 2005.
77. LOOY B. V., DEBACKERE K., ANDRIES, P. Policies to stimulate regional innovation capabilities via university-industry collaboration: an analysis and an assessment. *R&D Management*, 33, 2, 2003.
78. LOTUFO, R. Apresentação da INCAMP-INOVA (UNICAMP). In: I Encontro Paulista de Parques Científicos e Tecnológicos em Áreas Urbanas: construindo espaços para o desenvolvimento de regiões, 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/FIATES.PPS> Acesso em 03/11/2005.
79. LUNA, M., VELASCO, J. L. Bridging the Gap between Business Firms and Academic Institutions: Translation and Trust. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA041, Compact Disk dos Anais**, 2005.
80. MALMGREN C. Project SMER – A Development Model for Successful Participation in EU's Framework Programme for Research and Development. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA211, Compact Disk dos Anais**, 2005.
81. MARCHANDEE, N. Apresentação do Sophia Antopolis (Nice – França). In: I Encontro Paulista de Parques Científicos e Tecnológicos em Áreas Urbanas: construindo espaços para o desenvolvimento de regiões, 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em <  
<http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/NADINE.PPS> Acesso em 03/11/2005.
82. MARIN, M. Managing University-Industry Relations: a study of institutional practices from 12 different countries. IIEP International Institute for Education Planning/UNESCO Working document in the series: **Improving the managerial effectiveness of higher education institutions**. Paris, 2000. A paper copy may be obtained on request from: [information@iiep.unesco.org](mailto:information@iiep.unesco.org) Web site: <http://www.unesco.org/iiep>.
83. MARIN, M. P., ARACIL A. G. Excellence in research groups in a region with low-level absorptive capacity: A typology of their research performance. . In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA001, Compact Disk dos Anais**, 2005.
84. MASSAMBANI, O. Agência USP de Inovação. In: I Encontro Paulista de Parques Científicos e Tecnológicos em Áreas Urbanas: construindo espaços para o desenvolvimento de regiões, 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em < <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/MASSAMBANI.PPS> > Acesso em 03/11/2005.
85. MATOS, E A.; KOVALESKY, J.L. Transferência de tecnologia e gestão de negócios. In: XXI SIMPOSIO DE GESTAO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, São Paulo 7-10 novembro, 1998, São Paulo 2000. **Anais...**São Paulo, 2000.
86. MAYKOT, R. Planejamento Tecnológico – O Fator Essencial para a Estratégia da Inovação na Empresa (Embraco). **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 10 a 13, 2005. Disponível no site

- da ANPEI, arquivo 2005-03-reinaldo\_maykot\_embraco-VConfANPEI. Acesso em set., 2005.
87. MELARA C., ARCELUS M. The Role of Industry for Promoting Research-Based Spin-outs from University and other Research Institutions. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE ,18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA001, Compact Disk dos Anais**, 2005.
  88. MENDES, A. P. S., ROCHA K. C. Contribuições da teoria de agência ao estudo dos processos de cooperação tecnológica universidade-empresa. **Revista de Administração SP** – v.40, n. 2, p. 172-183, São Paulo, abr/mai/jun.2005.
  89. MENEZES, H. R. G. APLs, Tecnologia e Inclusão Social. In: CONGRESSO DA ABIPTI 2004, 28-30, abril, 2004, Belo Horizonte – MG. **Arquivo 2004-heloisa\_menezes\_apls-congresso abipti, Compact Disk dos Anais**, 2004.
  90. METCALFE A. S. Towards a Theory of Intermediating Organizations: Agency between the Academy, Industry, and Government. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA049, Compact Disk dos Anais**, 2005.
  91. MOUTINHO, P. S. F., FONTES M., GODINHO M. M. The influence of scientists' attitudes and perceptions on university patenting. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, Turin, Itália, **paper id: PA314, Compact Disk dos Anais**, 2005.
  92. MOREL, L., BOLY, V. Mastering Innovativeness Potential: The Results of An Expert Consultation. **Revista Eletrônica de Administração - REAd –Special Issue** 42 Vol. 10 No. 6, December, Porto Alegre-Rs, 2004.
  93. MUSA, F. Planejamento Tecnológico (Monitor Group). **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 10 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-02-fernando\_musa\_monitorgroup1. Acesso em set., 2005.
  94. NAKANO, Y. A dinâmica da economia mundial e a estratégia de desenvolvimento. **Conjuntura Econômica, FGV**, pg. 13, novembro, 2004.
  95. NOGUEIRA, S. L. MAYKOT, Programa de Especialização em Engenharia – PEE (Embraer). **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 10 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-06-sidney\_lage\_embraer-VConfANPEI. Acesso em set., 2005.
  96. OLIVEIRA, M. Benefícios de uma parceria – Projetos entre o mundo acadêmico e o empresarial tem bons resultados. **Revista Pesquisa Fapesp**, Ed. 58, São Paulo, out. 2000. Disponível em <  
[http://revistapesquisa.fapesp.br:2222/transform.php?xml=8/2/20010828/20001058/pt/SEC7\\_2.xml&xsl=xsl/pt/article.xsl&transf=normal&id=SEC7\\_2&lang=pt&issue=20001058](http://revistapesquisa.fapesp.br:2222/transform.php?xml=8/2/20010828/20001058/pt/SEC7_2.xml&xsl=xsl/pt/article.xsl&transf=normal&id=SEC7_2&lang=pt&issue=20001058) > Acesso em 01/11/2005.
  97. ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICOS (OCDE). **Manual de Frascati – Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental**. FECYT – Fundación Española Ciencia y Tecnología., Publicado originalmente por la OCDE em inglês y francês.

Para la edición Española FECYT, publicado por acuerdo com la OCDE, Paris. ISBN 84-688-2888-2, Espanha, 2003. Disponível em [www.SourceOECD.org](http://www.SourceOECD.org)

98. PACHECO, C. A. Sistema de Parques SCTDET – Seminário SP. In: I ENCONTRO PAULISTA DE PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS EM ÁREAS URBANAS: CONSTRUINDO ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE REGIÕES. 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em: < <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/RUI%20ALBUQUERQUE.PPS> > Acesso em 03/11/2005.
99. PALMA, M. A. M. **A capacidade de inovação como formadora de valor: análise dos vetores de valor em empresas brasileiras de biotecnologia.** 2004. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo.
100. PATEL, H., FERNANDES, V. “Staying Competitive Through Innovation: To Lead or to Follow” **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 10 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-01-hitendra\_patel\_conferencia\_magna1. Acesso em set., 2005.
101. PEREZ, J. F. Apresentação sobre a FAPESP e seus programas. In: I ENCONTRO PAULISTA DE PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS EM ÁREAS URBANAS: CONSTRUINDO ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE REGIÕES. 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em: <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/PEREZ.PPS> Acesso em 03/11/2005.
102. PERUSSI, S. **Uma avaliação da contribuição das cooperações universidade-empresa e inter-industriais do pólo tecnológico de São Carlos.** 2001. Tese (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos.
103. PIEKARSKI, A. E. T., TORKOMIAN L. V. How R&D Public Financing incites the Academy-Industry Cooperation: an assessment of the effects of a public policy in Brazil. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, 2005, Turin, Itália, **paper id: PA298, Compact Disk dos Anais**, 2005.
104. PIER, C. Apresentação sobre o PORTO DIGITAL em Recife. . In: I ENCONTRO PAULISTA DE PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS EM ÁREAS URBANAS: CONSTRUINDO ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE REGIÕES. 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em: <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/PIER%20CARLO.PPS> Acesso em 03/11/2005.
105. PINELLI D. The Scientific and Technological Parks in Piemonte. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, 2005, Turin, Itália, **paper id: PA126, Compact Disk dos Anais**, 2005.
106. PINHEIRO, I. A., PAULA, E. A. W. O Pólo de Informática de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil – três anos após a pedra fundamental. **Revista Eletrônica de Administração - REAd** – Edição 22 Vol. 7 No. 4, jul-ago, Porto Alegre-RS, 2001.
107. PROGRAMME DEVELOPMENT AND TECHNICAL COOPERATION DIVISION (PTC), INDUSTRIAL PROMOTION TECHNOLOGY BRANCH (IPT). IPT’s integrated institutional capacity building services and programmes for Technology

- Centres and Parks. Unites Nations Industrial Development Organization (UNIDO), VIENNA, 2004. Disponível em [http://www.unido.org/file-storage/download/?file\\_id=30233](http://www.unido.org/file-storage/download/?file_id=30233) . Acesso em 07/11/2005.
108. PORTO, G. S. A. **Decisão Empresarial de Desenvolvimento Tecnológico por meio da Cooperação Empresa-Universidade**, 2000. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo.
109. ROCHA, E. M. P. ; FERREIRA, M. A. T. Análise dos indicadores de inovação tecnológica no Brasil: comparação entre um grupo de empresas privatizadas e o grupo geral de empresas, **Ciência da Informação**. v. 30, n. 2, p. 64-69, IBICT, Brasília, 2001.
110. SÁEZ, C. B., MARCO, T. G., ARRIBAS, E. H. Collaboration in R&D with universities and **research** centres: an empirical study of Spanish firms. **R&D Management** v. 32, p.4 – Ed. Blackwell Publishers Ltda., Estados Unidos da América, 2002.
111. SÁENS, T. W., CAPOTE, E. G. **Ciência, Inovação e Gestão Tecnológica**, Brasília, CNI/IEL/SENAI, ABIPTI, 2002.
112. SAXENIAN, A. **Regional Advantage-Culture and Competition in Silicon Valley and route 128**. Harvard University Press, fourth printing, ISBN 0-674-75339-9 (alk. Paper) ISBN 0-674-75340-2 (pbk) Cambridge, Massachusetts, and London, England, 1996
113. SCHNEIDER, C. A. Processo de Inovação Tecnológica – Questão: viabilidade econômica – a gestão de risco no processo de inovação. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis, Maio, 10 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-09-schneider\_certi-VConfANPEI. Acesso em set., 2005.
114. SCHOLZE S.; CHAMAS, C. Instituições públicas de pesquisa e o setor empresarial: o papel da inovação e da propriedade intelectual. **Parcerias Estratégicas** v. 8, n. 17, p. 85-92, 2000.
115. SEGATTO, A.P. M. **Teoria de Agência Aplicada à Análise de Relações entre os participantes dos Processos de Cooperação Tecnológica Universidade – Empresa**. 2001. Tese (Doutorado) – Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, São Paulo.
116. SEGATTO, A.P. M.; SBRAGIA, R. O Processo de Cooperação Universidade-Empresa em Universidades Brasileiras. **Revista de Administração**. v. 37, n. 4, p. 58-71, São Paulo, 2002.
117. SILVA, E. A. El uso de la inteligencia empresarial y la prospectiva tecnológica para la toma de decisiones em instituciones de ciência y tecnologia. In: CONGRESSO DA ABIPTI 2004, 28-30, abril, 2004, Belo Horizonte – MG. **Arquivo** 2004-eduardo\_orozco-congresso abipti, **Compact Disk dos Anais**, 2004.
118. SOBOLL, R. Parceria UFPE-CIn / Motorola na Residência de Software. **V Conferência da ANPEI – Cadeias Sinérgicas de Inovação** – Florianópolis,

- Maio, 10 a 13, 2005. Disponível no site da ANPEI, arquivo 2005-07-roberto\_soboll\_motorola-VConfANPEI. Acesso em set., 2005.
119. SOLLEIRO, J. L., CASTAÑÓN, R. Intellectual Capital Management in Mexican R&D Centers. *Revista Eletrônica de Administração - REAd – Special Issue 42* , Vol. 10 No. 6, December, Porto Alegre – RS, 2004.
  120. TEIXEIRA F., FORTUNA R. An analysis of the potential and risks associated with regional industry cluster based policies: a case study from a less developed economy . In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, 2005, Turin, Itália, paper id: A096, Compact Disk dos Anais, 2005.
  121. TOLEDO, G., QUELOPANA, E. M., POLLERO, A. C. Competitive Strategies for Internationalization of Companies. Case Study: company leader in research, development and innovation. *Revista Eletrônica de Administração - REAd – Special Issue 42* Vol. 10 No. 6, December, Porto Alegre – RS, 2004.
  122. TORNATZKY, L. G., WAUGAMAN, P. G., GRAY, D. O. Innovation U. – New University Roles in a Knowledge Economy. Southern, Growth Policies Board, ISBN 0-927364-25-5, USA, 2002.
  123. UNIDADE ORGANIZACIONAL DE INOVAÇÃO E ACESSO A TECNOLOGIA – SEBRAE/SP. Parques Tecnológicos-CIETEC\_Sebrae. In: I ENCONTRO PAULISTA DE PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS EM ÁREAS URBANAS: CONSTRUINDO ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE REGIÕES. 16 e 17 de agosto, 2004, São Paulo, SP. Disponível em: <http://sistecparq.cietec.org.br/SistecParqFiles/MARCELO%20DINI.PPS> Acesso em 03/11/2005.
  124. VAN LOOY, Bart, DEBACKERE, Koenraad, ANDRIES, Petra. Policies to stimulate regional innovation capabilities via university-industry collaboration: an analysis and an assessment. *R&D Management* 33, 2, 2003, p. 209-226 Blackwell Publishing Ltd., Oxford, UK, 2003.
  125. VARGAS, M. I. R. The Capitalization of Knowledge as a result of the Triple Helix Model and Foreign Direct Investment: The case of electronics cluster in Mexican's Silicon Valley. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, 2005, Turin, Itália, paper id: PA348, Compact Disk dos Anais, 2005.
  126. VASCONCELOS, M. C. R. L., MILAGRES R., NASCIMENTO E. Sharing Knowledge and innovation in the productive chain: an analysis in the brasilian industrial sector. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, 2005, Turin, Itália, paper id: PA160, Compact Disk dos Anais, 2005.
  127. VESTERGAARD J. Mobilising Universities Barriers to University Entrepreneurship And How to Overcome Them. In: 5º TRIPLE HELIX CONFERENCE, 18 a 21 de maio, 2005, Turin, Itália, paper id: PA182, Compact Disk dos Anais, 2005.
  128. ZAWISLAK, P. A. From the Dream of Oportunities to the Nirvana of Trust: issues for a framework on cooperative agreement stability. *Revista Eletrônica de Administração - REAd – Special Issue 42* Vol. 10 No. 6, December, Porto Alegre – RS, 2004.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)