

## Uma abordagem para Modelo de Governança de Parques Tecnológicos

João Carlos Chiochetta - UTFPR – Pato Branco [chiochetta@gmail.com](mailto:chiochetta@gmail.com)  
João Luiz Kovaleski – UTFPR – Ponta Grossa [kovaleski@utfpr.edu.br](mailto:kovaleski@utfpr.edu.br)

### Resumo:

O principal objetivo deste artigo é apresentar uma proposta de um modelo de governança para parques tecnológicos. A proposta contempla os principais elementos relacionados à inovação; à infraestrutura; viabilidade institucional; identidade organizacional do parque tecnológico; ambiente organizacional e cultura local. Além do referencial teórico, esta pesquisa realiza um estudo de caso num parque tecnológico de uma universidade de referência nacional, onde é analisado seu modelo de governança, o que subsidiou a construção de um modelo preliminar de governança para parques tecnológicos. A partir da bibliografia e do modelo preliminar, foi realizado um estudo multicase em quatro parques tecnológicos em operação, situados nas regiões sudeste e sul do Brasil. No estudo multicase foram observados os modelos de gestão daqueles parques, aplicados ajustes ao modelo preliminar, culminando na Proposta de Modelo de Governança para Parques Tecnológicos.

**Palavras chave:** Governança, Parques Tecnológicos, Gestão.

## An approach to the Governance model of Technology Parks

### Abstract

The main objective of this paper is to present a proposal for a governance model for technology parks. The proposal retains the key elements related to innovation; infrastructure; institutional viability; organizational identity of the technology park; organizational environment and local culture. In addition to the theoretical framework, this study conducts a case study of a university technology park of a national reference, which is reviewed its governance model, which subsidized the construction of a preliminary model of governance for technology parks. From the literature and the preliminary model, a multi-case study of four technology parks in operation, located in southeastern and southern Brazil was performed. Multicase study in the management models of those parks were observed, applied adjustments to the preliminary model, culminating in the Proposed Governance Model for Technology Parks.

**Key-words:** Governance, Technology Parks, Management.

### 1 Introdução

Os Parques Tecnológicos surgem para atender a uma demanda de desenvolvimento, congregando ações dos agentes, que formam a trinomia Ciência, Tecnologia e Inovação. Com a União dos esforços coletivos busca-se o aprimoramento de áreas preestabelecidas, de acordo com os interesses da cidade ou região. Parques Tecnológicos podem ser definidos como “complexos de desenvolvimento econômico e tecnológico que visam fomentar economias baseadas no conhecimento”, integrando a pesquisa científica e tecnológica, negócios e

empresas, organizações governamentais, além de prover espaço para negócios baseados em conhecimento (ANPROTEC, 2008; ABDI, 2008).

Para garantir um desenvolvimento econômico centrado em cooperação de maneira organizada, impõe-se a utilização de práticas de governança. Estas práticas, baseadas em conceitos de governança, devem comprometer o setor de tecnologia, a partir do trabalho de parceria de todos os atores envolvidos, a partir das Instituições de Ensino Superior - IES, entidades de classe empresarial e do poder público constituído.

O tema deste artigo é modelo de governança para parques tecnológicos. O objetivo principal deste artigo é difundir a proposta de modelo de governança para parques tecnológicos que possibilite o estímulo à transferência de tecnologia às micro e pequenas empresas, englobando alguns dos espaços de inovação como, por exemplo, incubadora de empresas, condomínios tecnológicos e outras organizações que se utilizam do parque. O modelo de governança apresentado neste artigo foi definido a partir da tese de doutorado apresentada ao PPGEPP Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFRGS Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob o título Proposta de um Modelo de Governança para Parques Tecnológicos (CHIOCHETTA, 2010).

O artigo está estruturado da seguinte forma: inicia-se com introdução e referencial teórico, a seguir delimita-se o método de pesquisa utilizado. Na sequência apresenta-se a forma de como foi construído o modelo preliminar de governança, seu aperfeiçoamento e consequentemente o estabelecimento da Proposta de Modelo de Governança para Parques Tecnológicos.

A proposta de modelo de governança para parques tecnológicos pode ser utilizada e implementada por parques brasileiros que tenham sido demandados de ações de universidades e institutos de pesquisa, de sociedades empresariais, órgãos representativos de classes ou até mesmo do setor público. A sua estrutura é flexível permitindo que seja implementada ação de cooperação visando à competitividade independente da iniciativa pelo projeto de instalação do parque.

## **2 Referencial teórico**

Os parques tecnológicos e incubadoras de empresas tiveram efeitos variados ao redor do mundo, segundo afirma Giunta (1996), autor que discute os impactos no desenvolvimento econômico local e regional provocado pela inserção dos parques. Alguns desses parques vêm com um crescimento robusto e outros com sucesso mediano ou pequeno. Em especial a criação de parques tecnológicos relacionados a universidades e institutos de pesquisa, tem a missão de promover o desenvolvimento empresarial, pela criação de ambiente especial para a ocorrência de inovação e para otimizar o valor dos ativos imobiliários.

A *International Association Of Science Parks* (IASP, 2007), com sede na Espanha, defende que a existência de um parque tecnológico em determinada região ou cidade, estimula e gera o fluxo de conhecimento e de tecnologia entre universidades, instituições de pesquisa, empresas e mercados, promovendo a criação e crescimento de empresas inovadoras mediante mecanismos de incubação e de *spin-off*, e proporcionam outros serviços de valor agregado, assim como espaço físico e instalações de alta qualidade.

*Spin-off* podem ser definidas como novas empresas criadas por aqueles que ao deixarem outras empresas, criam suas próprias organizações, no mesmo ramo de atividade em que se encontravam anteriormente, passando a concorrentes das empresas de onde vieram (FERRO; TORKOMIAN, 1988). Também podem advir de grupos de pesquisa instalados em universidades ou centros de pesquisa, com objetivo de explorar um novo produto ou serviço.

Os atores são todas as instituições envolvidas na gestão de um parque tecnológico. Dentre esses, destacam-se: Setor Público, em todas as esferas – Federal, Estadual e Municipal; Órgãos governamentais; Universidades; Institutos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação; Incubadoras de empresas e projetos; EBTs – Empresas de Base Tecnológica; *Developers* – Incorporadores – Investidores; Sociedades empresariais - Organismos Representativos de classe; Instituições Bancárias e/ou Investidores com capital de risco (STEINER et al., 2008).

O desenvolvimento de um parque tecnológico é resultado da ação de diversos atores, que podem ser classificados em operadores e promotores. Os operadores são as organizações que atuam no empreendimento visando à produção de um bem ou serviço, material ou intelectual (ZEN, 2005). Os atores de Parques Tecnológicos são os empresários, as universidades e promotores. Os promotores trabalham para facilitar e estimular os operadores a desenvolverem suas tarefas.

Desta forma, os promotores são responsáveis pelo desenvolvimento da infraestrutura do local escolhido para abrigar o parque, por meio do planejamento urbano e da inserção de universidades e institutos de pesquisa tecnológica (OECD, 2003). Por sua vez, Zen (2005) destaca que sendo os empresários considerados os demandantes de tecnologia, necessária para o aperfeiçoamento de seus produtos e para a inovação.

As universidades, por sua vez, são consideradas as ofertantes de tecnologia, uma vez que uma de suas funções, enquanto organização é a realização de pesquisas que contribuam para o avanço da sociedade em todos os setores. O poder público, neste contexto, assume o papel de facilitador no estabelecimento das parcerias para a constituição e gestão dos parques.

Com base nesta problemática de pesquisa, buscou-se em base de dados Portal Capes, sites de universidade com publicações de teses de doutorado, motor de busca via WEB, utilizando como palavra-chave modelos de governança em parques tecnológicos e combinações destas palavras. Constatou-se que não existe um modelo consolidado de gestão que atenda a esta demanda. Acompanhando esta evolução, caracterizou-se a necessidade de se estabelecer um modelo de governança padrão para os parques tecnológicos.

O termo governança refere-se aos diferentes modelos de interação e coordenação entre os atores envolvidos e atividades que envolvem desde produção à distribuição de bens e serviços, assim como o processo de geração, disseminação e uso de conhecimentos e de inovações. (ALBERTIN, 2003; LASTRES; CASSIOLATTO, 2004).

Humphrey e Schmitz (2000) apontam que existem formas de governança local, pública e privada, que podem exercer papel importante para o fomento da competitividade dos produtores aglomerados.

### **3 Metodologia de Pesquisa**

Este trabalho consiste na apresentação de uma proposta de modelo de governança para parques tecnológicos, objeto de tese de doutorado. A proposta foi construída através de uma pesquisa qualitativa compreendendo revisão teórica, para compreensão da realidade que se desejou estabelecer o modelo (MINAYO, 2001). Foi aplicado um estudo de caso e estudo multicase com uso de múltiplas fontes de evidência, como por exemplo, entrevistas, observação das atividades rotineiras e documentos relativos ao parque em estudo, o que possibilitou investigação de um conjunto de informações do contexto (CAMPOMAR, 1993).

O estudo de caso, bem como o estudo multicase, permitiu testar hipóteses iniciais, ou as relações entre algumas variáveis, sem relação direta de causa ou efeito (YIN, 2005). Desta forma, objetiva o esclarecimento de causas múltiplas do fenômeno coordenação dos atores para a governança em parques tecnológicos, e, desta forma, obter entendimento geral do

sistema parque tecnológico. O método percorrido iniciou-se por uma pesquisa bibliográfica, seguido de um estudo de caso junto ao Parque Científico e Tecnológico da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Porto Alegre, RS, a qual possibilitou a construção da proposta de um modelo preliminar de governança para parques tecnológicos.

#### **4 Construção do Modelo Preliminar de Governança para Parques Tecnológicos**

A construção do modelo de governança proposto se deu a partir de um estudo de caso. Iniciou-se com a verificação e identificação de modelos de gestão adotados por parques científicos e tecnológicos do Brasil e do mundo, identificando seus objetivos, atores envolvidos e sob qual tutela estavam envolvidos. Após análises de modelos nacionais e também de experiências internacionais, foi estabelecido um *framework* intitulado como modelo preliminar de governança para parques tecnológicos.

Este modelo preliminar já contemplava os atores envolvidos no processo de gestão, os elementos de governança com suas características, a estrutura de governança e suas respectivas responsabilidades e obrigações. Foi estabelecida também uma entrevista com especialistas em parques tecnológicos, adotando o Parque Científico e Tecnológico da UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como elemento de comparação entre o modelo preliminar e o modelo adotado pelo parque em estudo (UFRGS, 2009).

No desenvolvimento da tese, estabeleceu-se um estudo multicase. A partir do proposto modelo preliminar de governança para parques tecnológicos, devidamente discutido junto ao Parque Científico e Tecnológico da UFRGS, houve uma observação *in loco* da estrutura de gestão e procedimentos de quatro parques tecnológicos, considerados pela ANPROTEC como referências no Brasil.

Os quatro parques do Brasil que participaram do estudo multicase foram:

- Parque Tecnológico do Rio – sob a tutela da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ - Rio de Janeiro – RJ (PARQUE TECNOLÓGICO DO RIO, 2009);
- Parque Tecnológico de Curitiba – TECNOPARQUE – sob a tutela da Agência Curitiba de Desenvolvimento S/A. - Curitiba – PR (AGÊNCIA CURITIBA, 2010);
- Parque Tecnológico de Itaipu – PTI – sob a tutela da Usina Hidrelétrica de Itaipu – ITAIPÚ Binacional - Foz do Iguaçu – PR (FUNDAÇÃO PTI, 2010; PTI, 2010); e
- Parque Científico e Tecnológico da PUCRS – TECNOPUC – sob a tutela da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS - Porto Alegre – RS (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

#### **5 Apresentação do Modelo de Governança para Parques Tecnológicos**

O modelo de governança proposto foi resultado de pesquisa de tese de doutorado apresentada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (CHIOCHETTA, 2010).

O modelo proposto contém os elementos de governança suas características. Os elementos considerados foram: Inovação; Infraestrutura; Viabilidade Institucional; Identidade Organizacional do Parque Tecnológico; Ambiente Organizacional; e Cultura Local. Além dos elementos, tratou-se também da tutela do parque, bem como foi estabelecido a estrutura organizacional do parque com seu organograma, bem como definido competências e atribuições às partes.

##### **5.1 Elementos de Governança e suas características**

Os atores do parque tecnológico necessitam estar em alerta aos elementos de governança, bem como às suas características, uma vez que os objetivos individuais são diferentes dos

objetivos do coletivo. Suas decisões para o parque são de caráter coletivo, configurando assim a necessidade de cada ator saber qual seu papel na governança.

Considerando a diversidade dos objetivos entre os atores, e que a governança carece de trabalhar em sinergia com todos os atores, para a proposta de modelo de governança de parques tecnológicos foram mantidos os seis elementos:

a) **Inovação:** o elemento inovação, responsável pelos mecanismos de gestão da geração, transferência e aplicação de novas tecnologias e conhecimentos desenvolvidos pelas Universidades e Centros de Pesquisa a ser utilizados pelas empresas do parque tecnológico. Os incentivadores deste processo devem ser os Institutos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação IPD&I e as Universidades, atores geradores de inovação, interessados no elemento, pois através de ações de gestão ocorre o direcionamento resultante da inovação.

b) **Infraestrutura:** este elemento, cuja ação é considerada o motor de mecanismos de oferta de infraestrutura em todos os níveis: urbana qualificada, meios de comunicações ágeis, disponibilização de equipamentos, laboratórios e formação de mão de obra qualificada e serviços em geral, são de responsabilidade de todos os atores do parque tecnológico.

c) **Viabilidade Institucional:** o elemento em questão adota mecanismos que possibilitam a manutenção econômica financeira do parque tecnológico, as políticas públicas e, o fortalecimento do capital social e políticas ambientais. Principalmente por envolver a manutenção econômica financeira, via de regra, atinge a todos os atores do empreendimento. Direta ou indiretamente, todos dependem de recursos financeiros e fortalecimento do capital social para o desenvolvimento de suas atividades individuais, como também a necessidade de atuarem para a estabilidade do coletivo.

d) **Identidade Organizacional do parque tecnológico:** este elemento é que mais necessita da participação de todos os atores do empreendimento. Contempla as definições das diretrizes identificadas no planejamento estratégico do parque tecnológico; também define os mecanismos de cooperação e integração entre os atores. Um planejamento estratégico bem estruturado facilita, sobremaneira, a atuação e gestão do empreendimento. A definição da visão de futuro do empreendimento possibilita que todos os atores busquem este objetivo e tracem também em suas organizações, metas de acordo com o objetivo coletivo. O planejamento estratégico é condição para a identificação dos papéis de cada um dos atores no empreendimento, como também estabelece mecanismos de controle e gerenciamento.

e) **Ambiente Organizacional:** a participação neste elemento é fundamental para o estabelecimento de mecanismos e procedimentos de inserção e qualificação em diversas áreas, como, por exemplo: recursos humanos, legislação, acesso e prospecção de novos mercados, marketing, qualificação profissional técnica e empresarial em todos os níveis. Neste elemento, a participação mais efetiva será de atores que necessitam diretamente desses procedimentos. Em especial, as EBT's – Empresas de Base Tecnológica e as Incubadoras são as receptoras de treinamentos, como também a inserção e prospecção de novos mercados. Como ofertantes, estão parceiros como Universidades, Órgãos Governamentais, Setor Público em todas as esferas, Institutos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, como também sociedades empresárias – representantes de classe.

f) **Cultura Local:** o modelo proposto recomenda a adequação às características culturais e sociais da região onde está localizado o parque tecnológico, responsabilidade de todos os atores do parque tecnológico.

## **5.2 Tutela do Parque Tecnológico**

A tutela de um parque tecnológico geralmente é exercida pela instituição que foi sua

“instituidora”, de responsabilidade de um dos atores, e quando isto ocorrer, a tutela será daquela qual foi sua criadora.

Caso não ocorra e a criação tenha partido do coletivo, a tutela do parque tecnológico deve estar sob a responsabilidade de uma organização formal estabelecida para esse fim, ou de alguma das organizações parceiras, encabeçando a governança e a estrutura de gestão da governança.

Toma-se, por exemplo, a Agência Curitiba de Desenvolvimento S/A, a qual mantém sob sua guarda a tutela do TECNOPARQUE, o Parque Tecnológico de Curitiba, no Estado do Paraná. A gestão da Agência Curitiba de Desenvolvimento S/A, com estrutura própria compõe-se de Assembleia de Acionistas, Conselho de Administração e Conselho Fiscal, e é a responsável pela tutela do Programa Curitiba TECNOPARQUE (CHIOCHETTA, 2010).

### 5.3 Estrutura de Governança

A estrutura de gestão ou de governança de um parque tecnológico compreende a estrutura hierárquica, contemplando cada modelo de acordo com suas particularidades. Caso a tutela for exercida por um dos atores já definido no parque, determina-se a estrutura organizacional, considerando os organismos máximos de decisão daquela instituição. Caso seja criada uma estrutura jurídica própria para a gestão do referido parque a descrição das etapas é realizada a partir do órgão de máxima representação.

A estrutura jurídica própria é criada a partir da gestão dos atores, partindo de critérios estabelecidos pelos mesmos, variando de acordo com os interesses e participação de cada um na instalação do empreendimento.

Na Figura 1 apresenta-se o organograma da estrutura da Proposta do Modelo de Governança para Parques Tecnológicos, ampliada da proposta preliminar após a visita e entrevistas a parques tecnológicos nacionais, com objetivo de analisar os modelos utilizados e consolidar em uma proposta que pudesse, em princípio, contemplar a gestão de um parque.

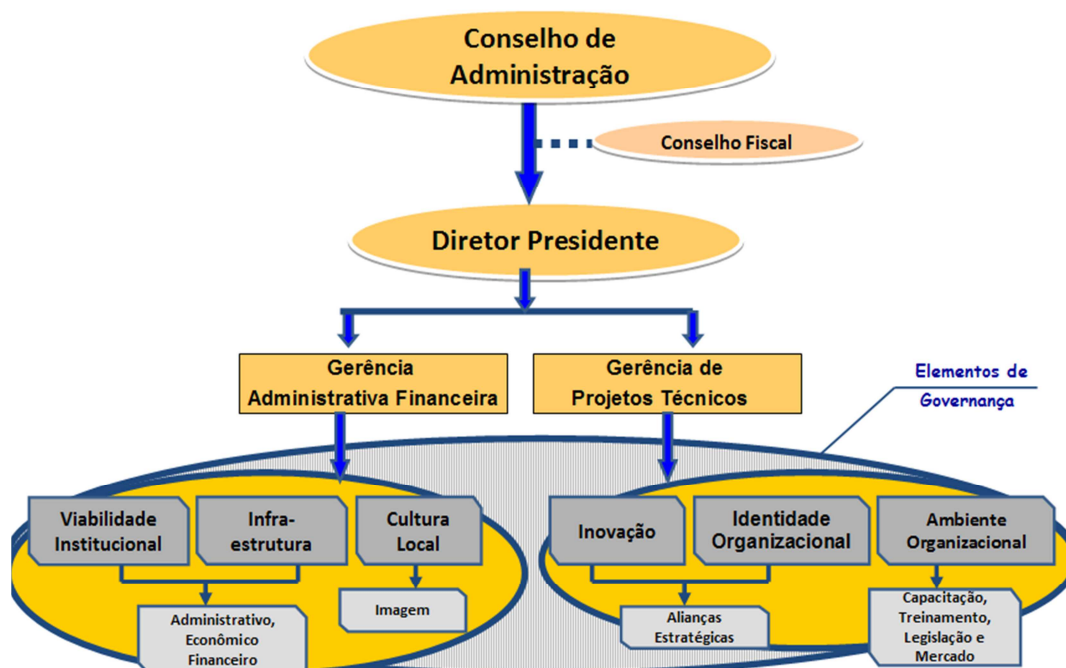


Figura 1: Estrutura do Organograma do Modelo de Governança para Parques Tecnológicos  
Fonte: Chiochetta, 2010

Na proposta de organograma demonstrada pela Figura 1, considera-se que o empreendimento tem uma entidade jurídica própria para gerir suas atividades. É no caso das decisões de instalação de um parque tecnológico a partir de iniciativas coletivas, visando à cooperação e competitividade. Em casos na qual exista uma tutela superior, a proposta também poderá ser utilizada, porém agregando esta estrutura aos organismos superiores existentes.

Inicia-se, desta forma, com o conjunto de atores envolvidos no parque, com a figura jurídica devidamente criada e estabelecida para a gestão do empreendimento e em consonância com os atores. É essencial que seu Conselho de Administração - CA e Conselho Fiscal sejam escolhidos ou eleitos entre os gestores das entidades, organismos e organizações parceiros e empregados nas ações e objetivos do parque tecnológico, todos sem remuneração.

Contudo, os cargos de Diretor Presidente, Gerência Administrativa Financeira e Gerência de Projetos Técnicos não necessariamente que sejam pessoas da administração das entidades parceiras. Podem ser contratadas pessoas com reconhecido conhecimento e habilidades no setor, através de seleção com estabelecimento de critérios pelos conselhos superiores, com sua devida aprovação e consenso.

Como organismo superior da estrutura, é estabelecido o CA do parque, organismo máximo, de caráter deliberativo, para todas as decisões do empreendimento. Os membros deste CA devem ser escolhidos ou eleitos entre os atores parceiros e dentre esses escolhidos, por meio de uma eleição para o membro Presidente do CA, que responderá pelo parque tecnológico institucionalmente.

Este conselho, de caráter deliberativo, terá seu presidente eleito pelo período de dois anos, podendo ser reconduzido para mais uma gestão, de acordo com estatuto e/ou regimento próprio estabelecido. O estatuto e/ou regimento próprio devem ser estabelecidos pelo conjunto de atores da organização, devidamente aprovados em assembléia específica. Nesses documentos estarão dispostos além da composição, competência e atribuições dos membros do referido CA, a forma de reuniões ordinárias em período bimestral, ou extraordinário quando houver necessidade. O CA também exercerá as funções estratégicas do parque tecnológico, para as quais estarão definidas para as funções executivas, estabelecidas as funções de Diretor Presidente, do Gerente Administrativo Financeiro e do Gerente de Projetos Técnicos.

O Conselho Fiscal compreende seis membros, não remunerados, sendo três efetivos e três suplentes, com mandato de dois anos, podendo ser reconduzidos por mais um período. Todos os membros do Conselho Fiscal serão escolhidos entre pessoas de reconhecida competência no campo da administração, contabilidade e ciências afins, em comum acordo com o Conselho de Administração e serão empossados pelo Presidente do CA.

As funções executivas serão exercidas pelo Diretor Presidente, Gerente Administrativo Financeiro e Gerente de Projetos Técnicos, selecionados pelos atores parceiros ou pessoas contratadas com reconhecido conhecimento e habilidades no setor, através de seleção com critérios dos conselhos superiores, com devida unanimidade na aprovação pelo CA.

O Diretor Presidente responsável pela coordenação das ações do Parque, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo CA. O Gerente Administrativo Financeiro, em consonância com o Diretor Presidente, responsável por toda movimentação no âmbito dos elementos viabilidade institucional e infraestrutura (administrativo, econômico e financeiro) e Cultura Local (imagem). O Gerente de Projetos Técnicos, também em consonância com o Diretor Presidente, responsável pela manutenção dos seguintes elementos: Inovação e identidade organizacional (alianças estratégicas) e ambiente organizacional (capacitação, treinamento, legislação e mercado).

Os gerentes devem ter reuniões periódicas mensais ou quando solicitados com o diretor presidente. As atividades do parque tecnológico, por sua vez, estarão regulamentadas por documento específico – Regulamento Interno – estabelecendo regras e manuais de procedimentos.

Ao Diretor Presidente e suas gerências cabe a responsabilidade pela execução das atividades do parque tecnológico, sempre prezando pelos elementos de governança estabelecidos para o empreendimento. Para tal, além dos elementos de governança, haverá quatro grupos temáticos como foco: administrativo, econômico e financeiro; alianças estratégicas; capacitação, treinamento, legislação e mercado; e imagem do parque tecnológico, como temas essenciais ao funcionamento.

As alterações propostas em relação ao modelo preliminar ocorreram em virtude das visitas e entrevistas com gestores de parques tecnológicos, sendo que foram incorporados: o Conselho Fiscal, a substituição do Comitê Gestor pelo Diretor Presidente e incluída a Gerência Administrativa Financeira e Gerência de Projetos Técnicos.

## **6 Conclusões**

Este artigo apresentou uma proposta de modelo de governança para parques tecnológicos a partir de tese de doutorado apresentada ao PPGEPP Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFRGS Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O modelo pretende estimular à transferência de tecnologia para micro e pequenas empresas, englobando alguns dos espaços de inovação como, o exemplo, de incubadora de empresas, condomínios tecnológicos e outras organizações que se utilizam dos parques tecnológicos.

A revisão de literatura consultada define Parque Tecnológico como uma organização gerida por profissionais especializados cujo objetivo fundamental é incrementar a riqueza de sua comunidade promovendo a cultura da inovação e da competitividade das empresas e instituições geradoras de conhecimento instaladas no parque ou associada a ele. O desenvolvimento de um parque tecnológico é resultado da ação de diversos atores, que podem ser classificados em operadores e promotores.

Por meio do estudo de caso realizado junto ao Parque Científico e Tecnológico da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, foi possível identificar o comprometimento da gestão para com o desenvolvimento e crescimento do parque, possibilitando competitividade e inovação. A revisão de literatura e a pesquisa feita no Parque Científico e Tecnológico da UFRGS subsidiaram a criação de um modelo preliminar de governança para parques tecnológicos.

Com o modelo preliminar, foi realizado um estudo em quatro parques tecnológicos nacionais em operação. No estudo multicascos apreciado no desenvolvimento da tese, foi possível identificar os pontos convergentes ou divergentes entre o modelo preliminar e o sucesso na gestão dos referidos parques. A partir desta análise, foi construído a Proposta de Modelo de Governança para Parques Tecnológicos.

No modelo proposto observa-se a importância da comunidade empresarial local, que direta ou indiretamente também participa do desenvolvimento do parque e, os demais atores e redes de cooperação internacionais. Representado assim, a forma de atuação, cooperação e interação entre os atores. Como sugestão para pesquisas futuras, destaca-se a possibilidade de aplicar a proposta de modelo de governança num parque tecnológico em operação.

## **Referências**

ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. Parques Tecnológicos – Estudo, Análise e Proposições. Disponível em <[www.abdi.com.br](http://www.abdi.com.br)>, acessado em 25 de novembro de 2008.



AGÊNCIA CURITIBA. Agência Curitiba de Desenvolvimento S/A. Disponível em <[www.agencia.curitiba.pr.gov.br](http://www.agencia.curitiba.pr.gov.br)>, Acesso em 22 de abril de 2010.

ALBERTIN, M. **O Processo de Governança em Arranjos Produtivos: O caso da cadeia automotiva do RS.** UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Faculdade de Engenharia – PPGE – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Tese de Doutorado, Porto Alegre, 2003.

ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Disponível em <[www.anprotec.com.br](http://www.anprotec.com.br)>, acessado em 25 de novembro de 2008.

CAMPOMAR, M. C. **Do uso de “estudo de caso” em pesquisas para dissertações e teses em administração.** In: Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 95-97, jul./set. 1993.

CHIOCHETTA, J. C. **Proposta de um Modelo de Governança para Parques Tecnológicos.** UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – PPGE – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Tese de Doutorado, Porto Alegre, 2010.

FERRO, J. R.; TORKOMIAN, A. N. V. **A criação de pequenas empresas de alta tecnologia.** Revista Administração de Empresas, Rio de Janeiro, 1988.

FUNDAÇÃO PTI. **Fundação PTI** – Parque Tecnológico de Itaipu. Foz do Iguaçu: Maio, 2010.

GIUNTA, F. J. **Emerging Paradigm of new Urbanism in Science Park Development.** In: V WORLD CONFERENCE ON SCIENCE PARKS. October 29-31, 1996, Rio de Janeiro: AURP/IASP/ANPROTEC, 1996.

HUMPHREY, J.; SCHMITZ, H. **Governance and Upgrading: Linking Industrial Cluster and Global Value Chain Research.** In: IDS Working Paper 120. IDS – Institute of Development Studies. UK, 2000.

IASP – International Association of Science Parks. Disponível em <<http://www.iasp.ws>> acessado em 15 de junho de 2007.

LASTRES, H. M. M., CASSIOLATO, J. E. **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais – Terceira Revisão** – <<http://www.ie.urfj.br/redesist>> , setembro, 2004.

MINAYO, M. C. de S. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 2001.

OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) **“Withe Paper on Corporate Governance in Latin América”**, 2003. Arquivo disponível em <<http://www.oecd.org/dataoecd/25/2/18976210.pdf>>

PARQUE TECNOLÓGICO DO RIO. **Relatório 2009. Parque Tecnológico do Rio** – Universidade Federal do Rio de Janeiro. UFRJ. Rio de Janeiro: 2009.

PTI – Parque Tecnológico de Itaipú. Disponível em: <[www.pti.org.br](http://www.pti.org.br)>, acesso em 25 de abril de 2010.

SPOLIDORO, R.; AUDY, J. (org) **TECNOPUC. Parque Científico e Tecnológico da PUC-RS.** Porto Alegre: EdiPUCRS, 2008.

STEINER, J; CASSIM, M; ROBAZZI, AZ. **Parques Tecnológicos: ambientes de inovação. Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo.** Disponível em: <[www.iea.usp.br/artigo](http://www.iea.usp.br/artigo)>, Acesso em 20 de outubro de 2008.

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <[www.ufrgs.br](http://www.ufrgs.br)>, acesso em 11 de outubro de 2009.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZEN, A. C. **A articulação e o desenvolvimento dos parques tecnológicos: O caso do Programa Porto Alegre Tecnópolis** – Brasil. XI Seminário Latino Americano de Gestão Tecnológica. Altec. 2005.