

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

O ESTRATÉGIAS PARA IMPLANTAÇÃO DE UM PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO: O CASO UPFPARQUE

Beatriz Frandoloso Martins¹

Cassiane Chais²

Adrieli Alves Pereira Radaelli³

Paula Patrícia Ganzer⁴

Pelayo Munhoz Olea⁵

Cristine Hermann Nodari⁶

Cleber Cristiano Prodanov⁷

Fernando Fantoni Bencke⁸

RESUMO

Em um contexto marcado pela inserção do conhecimento nas atividades corporativas, no desenvolvimento de novas tecnologias e inovação, surgiram os Parques Científicos e Tecnológicos. Devido à complexidade do processo de implantação e de operacionalização desse tipo de empreendimento, faz-se necessário estratégias alinhadas às necessidades da região na qual está inserido. O artigo objetivou identificar a estratégia utilizada para a implantação do Parque Científico e Tecnológico da Universidade de Passo Fundo (UPFParque). A metodologia aplicada caracteriza-se por

¹ Universidade de Passo Fundo; e-mail: beafrandoloso@gmail.com

² Universidade de Caxias do Sul; e-mail: cassichais@gmail.com

³ Universidade de Caxias do Sul; e-mail: adrieli.radaelli@gmail.com

⁴ Universidade de Caxias do Sul; e-mail: ganzer.paula@gmail.com

⁵ Universidade de Caxias do Sul; e-mail: pelayo.olea@gmail.com

⁶ Universidade Feevale; e-mail: cristine.nodari@gmail.com

⁷ Universidade de São Paulo - FFLCH/USP. Professor da Universidade Feevale; prodanov@feevale.br

⁸ Universidade do Oeste de Santa Catarina - Unoesc Chapecó; fernando.bencke@unoesc.edu.br

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

ser exploratória - qualitativa; a técnica de coleta de dados foi entrevista semiestruturada; e para a análise dos dados utilizou-se análise de conteúdo. Os resultados demonstram que para a implantação do UPFParque, utilizou-se estratégias, nas quais se destacou o estreito relacionamento da Universidade com o poder público municipal, estadual e federal e a interação com o setor produtivo do Corede Produção.

Palavras-chave: Parques Científicos e Tecnológicos. Estratégia. Inovação. UPFParque. Estudo de Caso.

1 INTRODUÇÃO

Para uma nação se desenvolver economicamente necessita do apoio e estímulo governamental, industrial e de centros de pesquisa, por intermédio de leis, da geração de pesquisa básica e de pesquisa aplicada. Essas ações em conjunto, envolvendo governo-universidade-empresa acontecerá efetivamente para a sociedade se o investimento do governo em estrutura científico-tecnológica for aliada à universidade e cooperação com a estrutura produtiva (ZANCAN, 2000).

Nesse contexto de mudanças em busca do crescimento econômico e do desenvolvimento das nações que surgiram os Parques Científicos e Tecnológicos (PCTs). A experiência pioneira e de maior sucesso foi a articulação entre o conhecimento científico e a pesquisa desenvolvida na Universidade de *Stanford*, na Califórnia, assim como o esforço de adaptação desse conhecimento à geração de novas tecnologias, iniciada a partir do final da década de 1940. Essas iniciativas deram origem a vários empreendimentos de sucesso, especialmente nos segmentos da microeletrônica e seus desdobramentos, das quais nasceu o chamado Vale do Silício (NOCE, 2002).

Os Parques Tecnológicos no Brasil surgiram da criação do Programa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 1984.

Considerados ambientes propícios ao desenvolvimento científico e tecnológico, dotados de infraestrutura adequada que atuam em sinergia entre o poder público, o meio empresarial e o acadêmico. Promotores da cultura da inovação, da competitividade e da capacitação empresarial, fundamentados na transferência de conhecimento, da ciência e tecnologia, objetivam incrementar a produção de riqueza de uma determinada região (ANPROTEC, 2014).

Devido à complexidade do processo de implantação e operacionalização, a dificuldade de replicar modelos válidos para a constituição de novos empreendimentos (ZOUAIN; PLONSKI, 2006), a diversidade e características locais (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006), e o envolvimento de diferentes instituições e atores com propósitos divergentes (QUINTAS; WIELD; MASSEY, 1992), faz-se necessário a utilização de estratégias bem definidas e alinhadas às necessidades da região de sua localização (QUINN, 2002). Por isso, o presente estudo visa analisar a estratégia utilizada para a implantação do Parque Científico e Tecnológico UPPParque.

Desse modo, para alcançar o objetivo proposto, organizou-se essa pesquisa em cinco partes. Após a introdução, a segunda parte traz uma síntese do referencial teórico, evidenciando os principais conceitos de Parques Científicos e Tecnológicos, inovação, inovação tecnológica, e estratégias para a implantação de PCT, no qual evidencia-se algumas formas de comprometimento e de incentivos dos governos federal, estadual e municipal. Também, destaca-se a importância do papel de cada envolvido – governo-universidade-empresa para a consolidação e a aplicabilidade do processo de inovação e de desenvolvimento científico e tecnológico.

A terceira parte refere-se aos procedimentos metodológicos, nos quais foram realizadas entrevistas individuais, *in loco*, gravadas e transcritas, como procedimento de coleta de dados primários. E, os dados secundários foram coletados por meio de análise de documentos, de regimentos e do site da Universidade. A quarta parte, condiz à análise dos dados, as quais foram realizadas por meio da técnica de análise de conteúdo.

E, por fim, a conclusão evidencia que foram utilizadas estratégias para a implantação do UPFParque, onde se destacou, o estreito relacionamento da Universidade com o poder público municipal, estadual e federal e a interação com o setor produtivo. Destacam-se, também, as limitações da pesquisa e sugestão de pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inovação

O trabalho de Schumpeter (1982) influenciou as teorias da inovação. Seu argumento é de que o desenvolvimento econômico é conduzido por meio de um processo dinâmico em que as novas tecnologias substituem as antigas, um processo denominado “destruição criadora”. Segundo Schumpeter, inovações “radicais” engendram rupturas mais intensas, enquanto inovações “incrementais” dão continuidade ao processo de mudança.

A inovação pode proceder e causar a mudança social ou ser desenvolvida em resposta a necessidades criadas pela mudança social. Existe uma interação contínua e dinâmica entre novas ideias, práticas e produtos, de um lado, e a estrutura e a função social, de outro (ZALTMAN; DUNCAN; HOLBEK, 1973). Segundo Zaltman, Duncan e Holbek (1973) o termo inovação é usualmente empregado em três diferentes contextos. O primeiro é sinônimo de invenção, isto é, refere-se a um processo criativo. O segundo uso do termo inovação serve para descrever somente o processo em que uma inovação existente torna-se parte do estado cognitivo e do repertório comportamental de um adotante. E, o terceiro uso do termo refere-se àquela ideia, prática ou artefato material que foi inventado ou que é visto como novo independente de sua adoção ou

não adoção.

Uma perspectiva Schumpeteriana tende a enfatizar a inovação como experimentos de mercado e a procurar mudanças amplas e extensivas que reestruturam fundamentalmente indústrias e mercados. A economia dominante ou os neoclássicos veem a inovação em termos de criação de ativos e de experimentos de mercado. Nessa visão, a inovação é um aspecto da estratégia de negócios ou uma parte do conjunto de decisões de investimentos para criar capacidade de desenvolvimento de produto ou para melhorar a eficiência (MANUAL DE OSLO, 2005).

De acordo com o Manual de Oslo (2005), existem quatro tipos de inovação, conforme apresenta-se na sequência:

1. inovação de produto é a introdução de um bem ou de um serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos;
2. inovação de processo é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou *softwares*;
3. inovação de *marketing* é a implementação de um novo método de *marketing* com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços;
4. inovação organizacional é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas.

2.1.1 Inovação tecnológica

O termo tecnologia deriva do grego *techné* (artefato) e *logos* (pensamento,

razão), significando o conhecimento sistemático transformado ou manifestado em ferramentas. Portanto, uma tecnologia é considerada uma ferramenta utilizada na transformação de partes do ambiente em que os indivíduos estão inseridos, produzido a partir do conhecimento (e) utilizado pelo ser humano (MOREIRA, 2007).

Muitas das inovações no produto e no processo são também inovações tecnológicas. É preciso distinguir entre inovações tecnológicas que são de produtos e aquelas que são de processos. Em geral, inovações no produto são terminais para seus criadores e usuários. As tecnologias de processo são aquelas adaptadas como instrumentais para algum outro fim, como melhorias na produção ou no gerenciamento. Podem-se usar tecnologias de processo para melhorar outras tecnologias de produto, o que usualmente é feito, portanto, é preciso aplicar a distinção entre produto e processo, pois geralmente, trata-se de uma questão de contexto. Assim, uma prensa hidráulica é, sem dúvida, um produto para quem a fabrica, mas quem a compra a verá como um elemento do processo produtivo (MOREIRA, 2007).

Cabe destacar que a inovação e o conhecimento são os principais fatores que definem a competitividade e o desenvolvimento de nações, regiões, setores, empresas e até de indivíduos.

2.2 Interação universidade, empresa e governo para promoção da inovação: o modelo tríplice hélice

A Estratégia Nacional para Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) destaca a importância da ciência, da tecnologia e da inovação (CT&I) como eixo estruturante do desenvolvimento do país e estabelece diretrizes que orientam as ações nacionais e regionais, possibilitando o desenvolvimento almejado. A crescente interlocução entre governo federal, estados e municípios, agências de fomento, institutos de pesquisa,

universidades e empresas elevou a consolidação institucional do sistema de CT&I a um novo patamar. Desse modo, com a criação da Lei de Inovação n. 10.973, em 2 de dezembro de 2004, o Brasil passou a contar com um sistema mais integrado e coerente, por meio de dispositivos legais, para a indução da inovação nas empresas (MCTI, 2012).

Essa interação solidifica o contexto, em que o governo, a universidade e a empresa unem-se a favor do desenvolvimento e, assim, as universidades cooperam com o setor empresarial, resultando em benefícios para ambos (Pereira Neto et al., 2004). É importante realçar que essa relação e intercâmbio dos envolvidos nesse processo denomina-se hélice-tríplice, termo utilizado por Henry Etzkowitz em meados dos anos noventa (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 1996).

Para Etzkowitz (2009) a rede de interação ideal é aquela em que as três esferas, ou os três atores interagem e cada uma assume o papel das outras, sendo que as iniciativas surgem lateralmente, bem como de baixo para cima e de cima para baixo, ou seja, a interação de esferas institucionais da universidade, indústria e do governo, assumindo tanto seus próprios papéis quanto os dos outros, em várias combinações. Hoje, a hélice-tríplice evoluiu de uma teoria para um modelo (estratégico), já aplicado em diversos países do mundo, estimulando o surgimento de núcleos de incubadoras, núcleos de inovação, escritórios de transferência de tecnologia, parques científicos e tecnológicos, novas leis e mecanismos de fomento, inclusive no Brasil. Portanto, por meio da interação desses três atores é possível criar um sistema de inovação sustentável e durável em uma era de uma economia baseada no conhecimento.

O Quadro 1, demonstra o papel de cada ator, suas responsabilidades e limitações, nesta rede de interações.

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

Quadro 1 - Responsabilidades de cada ator da Hélice Tríplice

Ator	Responsabilidades	Limitações
Governo	<p>Promover o desenvolvimento econômico e social através de novas estruturas organizacionais;</p> <p>Possuir planos políticos com metas governamentais claras voltadas para inovação e conhecimento;</p> <p>Interagir entre as diversas esferas políticas;</p> <p>Promover benefícios à população.</p>	<p>Burocratização excessiva e falta de flexibilização para implementação de projetos em parceria;</p> <p>Necessidade de gerenciamento público profissional e participativo.</p>
Empresa	<p>Desenvolver produtos e serviços inovadores;</p> <p>Promover a interação com os centros de transferência de tecnologia da comunidade científica;</p> <p>Liderar os processos de mudança.</p>	<p>Pouca capacidade de investimentos em inovação e desenvolvimento de tecnologias;</p> <p>Despreparo acadêmico e tecnológico para a condução de pesquisas.</p>
Universidade	<p>Criar fontes de novos conhecimentos e tecnologias;</p> <p>Estabelecer relações com as empresas e os governos;</p> <p>Criar novas áreas de atuação;</p> <p>Liderar os processos de mudança.</p>	<p>Dependência de órgãos de fomento para realização de pesquisas;</p> <p>Visão míope de capacitação profissional e formação de mão de obra;</p> <p>Vínculos fracos com a sociedade e com a iniciativa privada.</p>

Fonte: Abdala, Calvosa e Batista (2009).

Portanto, para possibilitar uma visão sistêmica e integrada do que seja um Parque Científico e Tecnológico sob uma perspectiva mais ampla é preciso primeiramente compreender conceitualmente seu significado, bem como de seus elementos constituintes, conforme relatado a seguir.

2.2.1 Parques Científicos e Tecnológicos

Os PCTs surgiram de forma espontânea ou não oficialmente programada. A experiência pioneira e de maior sucesso foi a articulação entre o conhecimento científico e a pesquisa desenvolvida na Universidade de *Stanford*, na Califórnia, e o esforço de adaptação desse conhecimento à geração de novas tecnologias, iniciada a partir do final da década de 1940. Essas iniciativas deram origem a vários empreendimentos de sucesso, especialmente nos segmentos da microeletrônica e de seus desdobramentos, das quais nasceu o chamado Vale do Silício. O entendimento de que as articulações entre a pesquisa universitária e as iniciativas empresariais potencializavam o desenvolvimento tecnológico, indicaram a criação de sistemas institucionais planejados para tal fim, nascendo à ideia dos PCTs, os quais foram generalizados a partir da década de 1960 (FIATES, 2014).

A definição de Parque Tecnológico, conforme Associação Internacional de Parques Científicos IASP (2012), é uma organização gerenciada por profissionais especializados, cujo objetivo é aumentar a riqueza e o bem-estar da sua comunidade, por meio da promoção da cultura, da inovação e da colaboração dos empreendimentos e das instituições técnico-científicas que lhe são associados. Além da definição é importante ressaltar algumas características definidas por órgãos internacionais, conforme a Tabela 1.

Beatriz Frandoso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

Tabela 1 – Características dos Parques Tecnológicos segundo agências nacionais e internacionais

Organização	País Sede	Denominação	Característica
Ministério do Desenvolvimento Econômico, (2003)	Colômbia	Parque Tecnológico	<p>Conexão com a Universidade;</p> <p>Junção de Unidades de D+I</p> <p>Zonas francas de tecnologia;</p> <p>Criação de novas empresas tecnológicas.</p>
(AURP, 2012)	Estados Unidos	Parque de Pesquisa	<p>Instalações de alta tecnologia;</p> <p>Integra universidades e empresas de base tecnológica;</p> <p>Promove o crescimento de novas empresas;</p> <p>Realiza a transferência de tecnologia e do conhecimento;</p> <p>Promove o desenvolvimento econômico impulsionado pela tecnologia.</p>
(IASP, 2012)	Espanha e China	Parque Científico	<p>Administrados por profissionais especializados;</p> <p>Fomentam a competitividade;</p> <p>Proporciona serviços de valor agregado;</p> <p>Executa mecanismos de incubação e <i>Spin-Off</i>;</p> <p>Promove a interação Universidade Empresa e Mercado.</p>
(UKSPA, 2012)	Reino Unido	Parque Científico	<p>Reúne empresas baseadas em conhecimento;</p> <p>Assessora para criação/crescimento de novas empresas;</p>

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

			Ligados a universidades ou centros de pesquisa.
(APTE, 2012)	Espanha	Parque Científico e Tecnológico	Espaço físico; Participação de universidades e centros de pesquisa; Reúne empresas baseadas em conhecimento; Fomento de Inovação; Escritórios de Transferência de Tecnologia.
(MCTI, 2016)	Brasil	Parque Tecnológico	Gestão profissionalizada; Prever a sustentabilidade em seus projetos; Não é condomínio empresarial; Geração de pesquisa e desenvolvimento pela academia;

Fonte: elaborado pelos autores a partir de Herrera-Márquez et al. (2015).

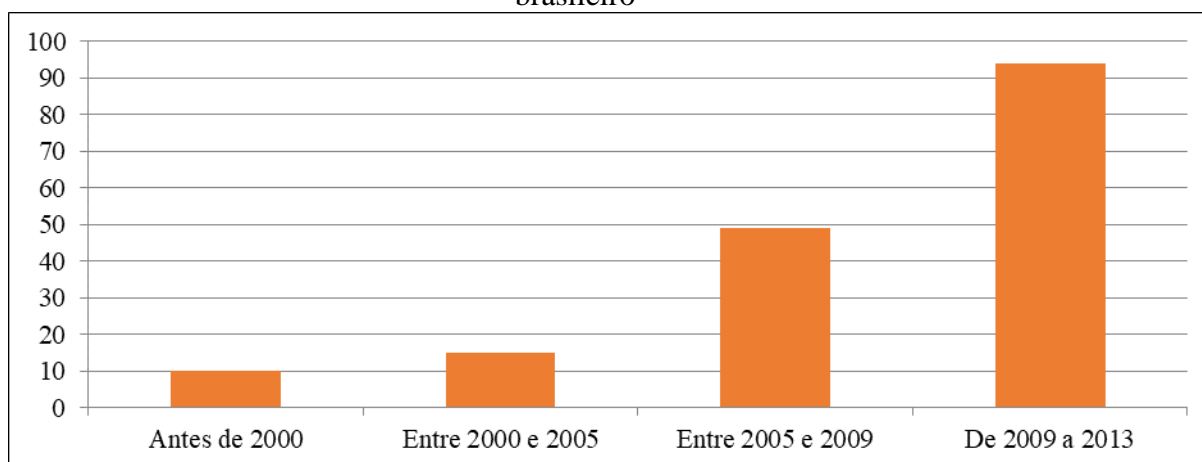
A partir da Tabela 1 é possível identificar algumas características próximas entre uma associação ou outra, principalmente o que tange a presença da pesquisa desenvolvida pela universidade ou centros de pesquisa. Outra característica marcante é a geração de novas empresas de base tecnológica e com valor agregado. Para Albahari et al. (2017) não há evidências empíricas de que as atividades de um *Technology Park* ou um *Science Park* possuam impacto diferenciado para a academia ou sociedade.

É importante, também, salientar que um PCT geralmente é criado com dois propósitos: servir como um campo fértil e um enclave para inovação tecnológica, atuando como papel de incubadora para estimular e apoiar *spin-offs* de universidades, e um ambiente propício à instalação de empresas inovadoras e intervir como um catalizador do desenvolvimento regional, promovendo a revitalização e o crescimento econômico (FIATES, 2014).

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

Os PCTs no Brasil surgiram a partir da criação do Programa do CNPq, em 1984. As incubadoras de empresas, no Brasil, ocorreram nos primeiros projetos de Parques Científicos e Tecnológicos em razão da falta de uma cultura voltada para a inovação e para o baixo número de empreendimentos inovadores existentes na época. Porém, a ideia desses Parques voltou a se fortalecer, a partir do ano de 2000 como alternativa para a promoção do desenvolvimento tecnológico, econômico e social, segundo Abid e Anprotec (2008). A Figura 1 ilustra a evolução dos Parques neste período no território brasileiro.

Figura 1 - Evolução dos Parques Tecnológicos no território brasileiro



Fonte: MCTI (2013).

A implantação desses ambientes em diferentes regiões disseminou a concepção do empreendedorismo inovador no país, desencadeando a consolidação de um dos maiores sistemas mundiais de parques tecnológicos e incubadoras de empresas. Atualmente, o Brasil conta com trezentas e noventa incubadoras de empresas e cerca de noventa e seis iniciativas de Parques Científicos Tecnológicos (ANPROTEC, 2014).

Com a oportuna valorização dos ambientes de inovação em nosso País, torna-se necessário um reforço à taxonomia aplicada, a partir de uma breve comparação do que

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

se considera ser um PCT em três dimensões críticas: governança, gestão e parcerias, e empresas, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 - Comparação do que se considera ser um PCT

	O que é um PCT	O que não é um PCT
Governança	Projetos complexos e diversificados que envolvem aspectos imobiliários e elementos relacionados aos processos de inovação tecnológica.	Projetos focados exageradamente no aspecto imobiliário, aproximando-se de condomínios e distritos industriais.
Gestão e parcerias	Ambientes para promoção e apoio ao empreendedorismo inovador, integrando universidades, empresas, incubadoras e centros de pesquisa e investidores públicos e privados.	Espaços dotados de infraestrutura para abrigar empresas de tecnologia sem disponibilizar sistemas e mecanismos de interação com universidades.
Empresas	Ambientes para empresas efetivamente orientadas para inovação e interessadas em desfrutar de um ambiente dinâmico.	Ambientes com empresas interessadas em espaços urbanisticamente apazíveis e de baixo custo.

Fonte: Garcia (2014).

Na sequência, apresenta-se o objeto desta pesquisa, o Parque Científico e Tecnológico da Universidade de Passo Fundo, o UPFParque.

2.2.1.1 UPFParque

O Parque Científico e Tecnológico da Universidade de Passo Fundo (UPFParque), objeto deste estudo, inaugurado seu primeiro módulo em 4 de novembro de 2013. O Parque dispõe de um regimento aprovado pela FUPF em 17 de junho de 2013, o qual segue normas e regulamentações pré-estabelecidas pela Secretaria da Ciência Inovação e Desenvolvimento (SCIT), pois o Parque atua dentro das ações do Programa RS Tecnópolis. Atualmente, está filiado ao Regimp (Rede Gaúcha de Incubadoras de Empresas e Parque Tecnológicos) e desde 2008 na Anprotec.

O UPFParque é uma iniciativa capitaneada pela UPF em parceria com o governo do Estado do Rio Grande do Sul e com apoio da Prefeitura Municipal de Passo Fundo. O objetivo é desenvolver um ambiente que possibilite o aumento da competitividade das empresas, incubadas, *startup* e maduras, tendo como base uma matriz acadêmica e científica que promova a inovação, o desenvolvimento tecnológico e a inclusão social (UPFTEC, 2014).

O Parque é de caráter regional, sendo Passo Fundo considerada Capital Regional A (IBGE, 2008), com mais de 1300 municípios sob sua influência, com uma área de 33.096,22 km² e uma população de mais de um milhão de habitantes. Atendendo as particularidades da região o Corede Produção tem como áreas prioritárias de atuação a tecnologia de informação/*software*, metal-mecânica, saúde, alimentos, energia e biotecnologia. Novas áreas podem ser criadas de acordo com a aprovação da CPPG, em sintonia com o desenvolvimento e a consolidação da pesquisa na UPF e com o desenvolvimento econômico e social da região. Essa iniciativa promove oportunidades de negócios e de agregação de valor a empresas, mecanismos de inclusão social, promoção de empreendedorismo de novas empresas de inovação, geração de empregos baseados em conhecimento, construção de espaços atrativos para profissionais emergentes da área do conhecimento e melhoria da sinergia entre empresas,

universidades, centros de ensino superior, faculdades e centros de pesquisa e desenvolvimento tecnológico (UPFTEC, 2014).

O primeiro módulo do UPFParque tem um total de 651,15 m² de área e tem a empresa MV Sistemas como âncora, a qual é líder brasileira de *software* para a gestão hospitalar, e outras quatro empresas de base tecnológica incubadas do PoloSul.org, além de setores administrativos. Já o segundo módulo, com área de 1.623,54 m² abrigará a Central Multiuso de Equipamentos, Centro Tecnológico e Incubadora para agricultura de precisão, empresas e projetos relacionados à agricultura. Por ser um empreendimento que promove o desenvolvimento científico e tecnológico e, em sua essência, um ambiente de inovação, para melhor entender como ocorre esse processo, a seguir apresenta-se definições e tipos de inovações.

2.3 Estratégia

Não há uma definição única, universalmente aceita. Alguns autores usam o termo de formas e com sentidos diferentes, alguns incluem metas e objetivos como fazendo parte da estratégia, outros fazem distinções claras entre essas (MINTZBERG, 2006).

Mintzberg (2006) apresenta definições distintas de estratégias, como plano (e também pretexto), padrão, posição e perspectiva. O autor usa as duas primeiras definições para levar além da estratégia deliberada, além da visão tradicional do termo – até a noção de estratégia emergente. Isso lança a ideia de que as estratégias podem fazer parte de uma organização sem que seja pretendido conscientemente, ou seja, sem ser formulado. Isso pode parecer contra toda a crença da literatura da estratégia, mas Mintzberg (2006) argumenta que muitas pessoas implicitamente usam o termo dessa forma, ainda que não o definam assim.

Após entender, de forma mais geral, o que é estratégia, é preciso concentrar-se

no objeto deste estudo, ou seja, a importância da estratégia na criação de um Parque Científico e Tecnológico.

2.3.1 Estratégias para implantação de Parques Científicos e Tecnológicos

A criação desse tipo de empreendimento está aliada a políticas governamentais, criadas nacionalmente pela Lei de Inovação n.º 10.973 e em âmbito estadual pela Lei n. 13.196, de 13 de julho de 2009, mais especificamente pelo Programa RS Tecnópole.

Com a criação da Lei de Inovação, em 2 de dezembro de 2004, o Brasil passou a contar com um sistema mais integrado e coerente para a indução da inovação nas empresas, por meio de dispositivos legais. Atualmente, as empresas brasileiras que investem em pesquisa e desenvolvimento (PD) dispõem de uma série de incentivos e facilidades (MCTI, 2012).

No Rio Grande do Sul, a Secretaria da Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico (SCIT) promove o desenvolvimento científico e tecnológico e define ações estratégicas para a implantação de Parques Científicos e Tecnológicos.

A Lei Estadual de Inovação, de 13 de julho de 2009, estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica em ambiente produtivo, definindo mecanismos de gestão aplicáveis às instituições científicas e tecnológicas, visando estimular a formação de parcerias estratégicas voltadas à busca de autonomia tecnológica, capacitação e competitividade no processo de desenvolvimento industrial e social no Rio Grande do Sul.

O Programa RS Tecnópole visa promover o Rio Grande do Sul por meio do desenvolvimento científico e tecnológico, com foco na inovação e na sustentabilidade, atuando em todas as regiões do estado.

O Programa Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos (PGTEC) faz parte das ações do Programa RS Tecnópole e já investiu mais de 18 milhões nos Parques

Revista Inteligência Competitiva

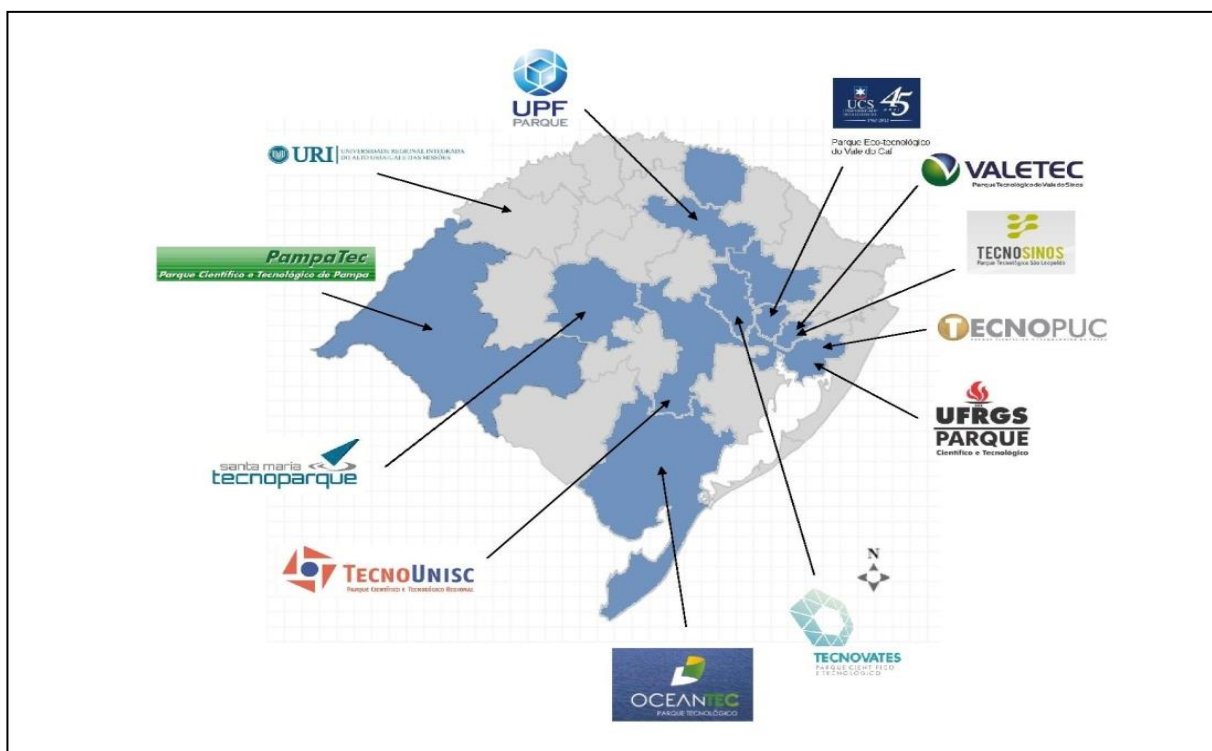
ISSN: 2236-210X

Beatriz Frandoso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

Científicos e Tecnológicos do estado em dois anos; pretende triplicar esse valor até o final de 2014 (SCIT/RS, 2014).

Atualmente, o Programa PGTEC conta com 12 Parques credenciados, conforme demonstrado na Figura 2.

Figura 2 -Parques credenciados no estado do RS



Fonte: SCIT/RS/Parques Tecnológicos (2014).

Em nível regional operam os Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) que visam, por meio de estratégias próprias, o desenvolvimento para as diferentes regiões do estado. Criados oficialmente pela lei n. 10.283, de 17 de outubro de 1994, sua finalidade é ser um fórum de discussão e de decisão a respeito de políticas e ações que visam o desenvolvimento regional (COREDE PRODUÇÃO, 2014).

Nesse contexto regional, o UPFParque vem atender a demanda do Corede Produção por meio dos seguintes eixos: tecnologia da informação, saúde, alimentos, metal-mecânica, biotecnologia e energia (Upftec, 2014). Após estudar algumas formas de comprometimentos e incentivos dos governos federal, estadual e municipal é importante reforçar a ideia da importância do papel de cada ator, governo-universidade-empresa para a consolidação e aplicabilidade do processo de inovação e desenvolvimento científico e tecnológico.

Dentro desse contexto de parcerias instala-se os Parques Científicos e Tecnológicos, ambientes propícios ao desenvolvimento tecnológico, dotados de infraestrutura adequada e que atuam em sinergia entre o poder público, meio empresarial e acadêmico.

3 METODOLOGIA

As pesquisas podem ser classificadas em exploratórias, descritivas e explicativas (GIL, 2010). A pesquisa exploratória, propósito deste trabalho, favorece maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses. Seu planejamento tende a ser bastante flexível, pois interessa considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado.

Esse tipo de pesquisa objetiva dar uma explicação geral sobre determinado fato, através da delimitação de estudo, levantamento bibliográfico, leitura e análise de documentos, portanto, as pesquisas exploratórias constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla (GIL, 2010).

A pesquisa realizada adotou a abordagem qualitativa dos dados. Nessa abordagem, o pesquisador é quem procura compreender a questão a ser estudada e seus fenômenos, a partir do seu entendimento sobre os fatos ocorridos ou relatados. A

pesquisa qualitativa proporciona flexibilidade para o pesquisador, que possibilita ampliar ou até mesmo aprofundar a entrevista com seus pesquisados (NEVES, 1996). De acordo com Thiollent (1981), é recomendado trabalhar com um pequeno grupo de pessoas em pesquisas qualitativas. Elas devem ser escolhidas devido às suas possibilidades de compreensão e do domínio do assunto abordado.

Quanto à técnica utilizada para a coleta dos dados foi a entrevista semiestruturada. As questões utilizadas na entrevista são apenas norteadoras, não sendo necessária sua execução rígida, a estrutura serve apenas como apoio para o momento (SILVA; GODOI; BANDEIRA-DE-MELLO, 2006).

Em função dos vários níveis de estruturação que a entrevista pode obter, existem várias classificações, como por exemplo: entrevistas informais, focalizadas, por pautas ou semiestruturadas e formalizadas. Este estudo utilizou a entrevista semiestruturada (RICHARDSON, 1999).

Também se utilizou pesquisa bibliográfica por meio de material já elaborado constituído de livros e artigos científicos. A principal vantagem desse tipo de pesquisa reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente (GIL, 2010).

Por fim, para análise dos dados pesquisados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo. A análise de conteúdo é uma técnica utilizada para a identificação, categorização, organização e interpretação dos dados, objetivando relatar a frequência de um determinado fenômeno e localizando uma possível relação entre eles, baseando a análise em modelos conceituais já definidos pela literatura (ROESCH, 2005).

O objeto da análise de conteúdo é a palavra, ou seja, a prática da língua realizada por emissores identificados (BARDIN, 2010). Para alcançar os objetivos propostos nesta pesquisa, realizaram-se entrevistas individuais, *in loco*, gravadas e transcritas, como procedimento de coleta de dados primários. E os dados secundários foram coletados através de análise de documentos, regimentos e site da universidade. Após a

coleta dos dados foram realizadas as análises de conteúdo e análise documental.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os dados coletados, nas entrevistas presenciais, com o Vice-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade de Passo Fundo, a Supervisora da Central de Equipamentos Multiusuários do UPFParque e o primeiro Coordenador da Dicitec, atual Divisão de Intercâmbio em Ciência e Tecnologia (UPFTec), nesta pesquisa apresentado como Professor.

Segundo o professor, a ideia original do parque iniciou em 2004, não como projeto específico, mas como estratégia para dar uma roupagem mais tecnológica a Universidade, partindo da pesquisa, e com este objetivo, em março de 2006, foi criada a Dicitec. O setor foi criado justamente para iniciar um processo integrado e organizado de transferência de tecnologia da universidade ao setor produtivo.

De acordo com o vice-reitor e o professor o projeto específico foi elaborado em 2007/2008 com a parceria da Vice-Reitoria da época e de outros professores que estudavam no exterior. Nesse período foi solicitado a esses professores que visitassem parques no exterior, buscando conhecer os vários modelos existentes. Por meio das informações coletadas fez-se o projeto, buscando uma articulação baseada na Hélice-Tríplice de Etzkowitz (2009).

Quanto à elaboração de um planejamento estratégico formal, os três entrevistados relatam que não houve, mas foi construído um projeto com metas, e que ações estratégicas aconteceram conforme a demanda. Nesse contexto, podemos citar Mintzberg (2006), que lança a ideia de que as estratégias podem fazer parte de uma organização sem que seja pretendido conscientemente, ou seja, sem ser formulado.

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

O professor afirma que “apesar de não ter um planejamento estratégico formal, nada aconteceu por acaso, as áreas de atuação foram escolhidas dentro de um contexto regional de desenvolvimento, um perfil regional, como por exemplo, os eixos do Corede Produção, tecnologia da informação, metal-mecânica, alimentos, etc.”, e ainda:

[...] foram vários anos de arranjos internos para se chegar onde se está hoje, pelo fato do modelo interno da Universidade, onde as coisas demoram mais para acontecer, por muito tempo trabalhou-se o conceitual até chegar à concretização e implantação do projeto Parque.

Em termos de participação da Universidade no processo de implantação do Parque, cultura e aceitação da comunidade acadêmica, o professor comenta que o grande objetivo de se ter um Parque é diferenciar de outras instituições de ensino superior, nas palavras do professor:

[...] o objetivo do parque é justamente essa ideia, que podemos chamar “fábrica de talentos”, onde há o envolvimento com a pesquisa, através de alunos, professores, através de projetos. Afirma que se olharmos a literatura, existem, Parque Tecnológico, Parque Industrial, modelos diferentes e que nós optamos por um modelo que a universidade é o ator essencial, mas a interação com o poder público e com empresas privadas é fundamental para alcançar o objetivo de um PCT.

De acordo com a supervisora, a participação da Universidade tem sido importante na busca de recursos financeiros para a melhoria da estrutura atual, bem como no contato com agentes governamentais tanto municipais como estaduais ou federais. Segundo ela, o Parque é mantido pela Fundação Universidade de Passo Fundo que aprovou o regimento em 17 de junho de 2013, o qual segue normas e regulamentações pré-estabelecidas pela SCIT, pois o Parque atua dentro das ações do Programa RS Tecnópolis. Atualmente, o UPFParque é filiado ao Regimp e a Anprotec.

Em relação às estratégias de contatos fundamentais que ajudaram no processo de implantação do Parque, o professor relata que a partir de 2009 houve uma aproximação

Beatriz Frandoso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

maior com os poderes públicos e por meio desses elos que se mantém até hoje, obteve-se todas as orientações para cadastramento do Parque e para angariar recursos.

Na visão da supervisora, uma das estratégias que facilitou o canal de comunicação para encontrar apoiadores e investimentos, principalmente com o governo é o bom relacionamento dos gestores do Parque com a SCIT.

Quanto à estratégia utilizada para a seleção da empresa âncora, os entrevistados afirmam que a MV se transformou em empresa-âncora pela oportunidade, pois quando se iniciou o projeto Parque a empresa estava procurando uma cidade para instalar sua sede. A partir disso, houve todo um incentivo governamental e um trabalho feito pela Universidade e a reitoria, para trazer a MV para a UPF. E, esse processo somente foi concretizado porque a UPF já tinha um projeto aprovado a nível estadual e federal para a implantação do Parque.

A supervisora, afirma que apesar de não haver um planejamento formal houve ações estratégicas direcionadas para as áreas definidas como estratégicas para a região, como por exemplo, saúde e tecnologia da informação. Comprovam-se essas ações por meio de duas situações: das políticas estabelecidas no Programa RS Tecnópole do governo do estado e pela presença da empresa âncora do UPFParque, a MV Sistemas.

A nossa empresa âncora é a MV Sistemas que trabalha com software hospitalar e atendem em média 800 hospitais e 250 mil médicos em todo o país. A matriz fica em Fortaleza e tem uma filial em Passo Fundo, escolheram esta região onde há uma grande procura e investimento na área médica. Passo Fundo é considerado o 5º maior centro de medicina da América Latina. O Polo Sul de Software é uma associação, tem três empresas incubadas e atendem mais de cinquenta empresas na área de tecnologia da informação.

Segundo o vice-reitor, a importância estratégica do UPFParque para a universidade e para a região é o crescimento e capacitação das empresas, pois à medida que forem se instalando e interagindo com a pesquisa, com novas tecnologias e se

desenvolvendo, tendem a inovarem produtos e processos. O UPFParque é o primeiro parque localizado no interior, fora do eixo da grande Porto Alegre e isso é muito importante estrategicamente para a UPF e para a região em termos econômicos e sociais.

Para a supervisora, os pontos positivos se sobressaem aos negativos, pois o UPFParque vem para trazer para Passo Fundo e região um novo olhar sobre o que é empreender e uma nova forma de fazer ciência: “integrar empresa e universidade, mostrando aos alunos que tem esse espírito empreendedor, que não precisam sair do campus universitário para começar o seu negócio e, que aqui mesmo vão encontrar um ambiente propício para inovação, desenvolver e começar sua carreira nos negócios”. É a Universidade rompendo mais uma barreira, que vai além do conhecimento. Segundo Velloso (2005), além do fator econômico existe o fator social, pois esta parceria (universidade-empresa-governo) propicia a criação de estágios universitários para a formação de cientistas, importante para o desenvolvimento do país.

Na opinião do vice-reitor já são perceptíveis algumas mudanças quanto à percepção do Parque na região, pois está sendo considerado um “*case*” de sucesso de interiorização, um dos melhores andamentos do estado, onde as coisas estão acontecendo de forma mais rápida. Quanto ao desenvolvimento tecnológico ainda estamos construindo, não podemos ainda ver e nem medir, é muito recente e novo, mas estamos na 4ª posição de Parques. A supervisora concorda com esta opinião e acrescenta que a universidade e região hoje, já respiram novos ares, no que diz respeito ao tema de inovação e empreendedorismo.

Para a supervisora, as empresas instaladas no UPFParque precisam em algum momento desenvolver pesquisas junto com a Instituição e usar do conhecimento e da capacidade dos alunos promovendo a interação empresa-universidade.

Tanto o vice-reitor, quanto à supervisora, considera esta interação uma ferramenta estratégica, pois cada vez mais se faz necessário a interação empresa-

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

universidade. “Precisamos desenvolver as capacidades dos nossos alunos e dar a eles a oportunidade de conhecer e vivenciar o ambiente de mercado, antes mesmo de sair da graduação”. comenta o vice-reitor.

Quanto a importância de um parque em uma região interiorana, todos acreditam que o UPFParque trará um novo olhar sobre o interior do estado. Não apenas como um local para empresas instalarem-se, mas, também, para fazerem pesquisa, desenvolverem produtos e pessoas. É tudo isso dentro de um mesmo ambiente. Levando assim, a um crescimento econômico e sustentável do município de Passo Fundo que está bem localizado, ligado a toda região norte do estado, e da região sul do Paraná e de Santa Catarina, conduzindo, desta forma, a um desenvolvimento econômico muito importante para região.

Em relação como os entrevistados veem o UPFParque daqui a dez anos, temos as seguintes opiniões: a supervisora analisa mais tecnicamente e com otimismo, vê o Parque como um grande acelerador do progresso econômico do município e de toda a região com grandes empresas instaladas e graduadas em suas incubadoras. Visualiza grandes pesquisas sendo desenvolvidas e a interação dos atores cada vez maior, assim como um espaço físico muito maior, inclusive a instalação do módulo três metal-mecânico.

O professor afirma que, “do ponto de vista conceitual é indiscutível o desenvolvimento da universidade e região”. O grande desafio é a transferência da tecnologia e do conhecimento, da disseminação de uma cultura forte de ciência e tecnologia.

O vice-reitor acredita como ponto positivo um percentual muito grande da pesquisa institucional sendo financiada pelo Parque em termos de bolsas e até captação de recursos. O Parque vai trazer muito mais coisas positivas que negativas, pois, em suas palavras “é uma expressão da pesquisa e não tem como objetivo ser apenas um condomínio de empresas, ou distrito industrial, ele é um lugar para a pesquisa e não área

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

de produção, empresas que vem desenvolver soluções e não simples produção”.

A partir destas entrevistas, constatou-se que a ideia original do Parque iniciou em 2004, dentro da estratégia da reitoria da época para dar uma roupagem mais tecnológica à Universidade. Com esse objetivo criou-se a Dicitec, atual UPFTec, que desencadeou um processo integrado e organizado em prol da transferência de tecnologia. A partir disso, desenvolveu-se um estudo para a implantação de um Parque Científico e Tecnológico na Universidade de Passo Fundo. O processo de criação passou por duas gestões universitárias, sendo que na gestão anterior houve uma preocupação com o conceitual, com a ideia e com a formalização e esta gestão preocupou-se se com a execução.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quanto ao objetivo proposto por este artigo de analisar a estratégia utilizada para a implantação do Parque Científico e Tecnológico – UPFParque, foi possível evidenciar, através dos dados coletados, que houve estratégias alinhadas a um projeto constituído por objetivos e metas a médio prazo com a finalidade de credenciar o Parque no Programa Gaúcho de Parques Tecnológicos (PGTEC), RS Tecnópole e no Programa Nacional de Estímulo e Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (PNI).

É possível elencar como uma visão estratégica a seleção antecipada da empresa-âncora MV Sistemas, empresa de *software* hospitalar a nível nacional, que vem ao encontro de uma característica importante de Passo Fundo, ser um importante centro de medicina do Rio Grande do Sul.

A seleção dos setores eixos do Corede Produção, que fazem parte da matriz produtiva de base tecnológica do UPFParque, tecnologia da informação, saúde,

alimentos, metal-mecânico, biotecnologia e energia, também pode ser considerada mais uma estratégia.

Outra estratégia utilizada para a implantação do UPFParque e que se destacou, nesta pesquisa, foi o estreito relacionamento da Universidade a nível governamental nas instâncias municipal, estadual e federal. E, a partir dessa sinergia houve um apoio tanto estrutural quanto financeiro para a consolidação deste importante empreendimento.

A partir dos dados coletados e do referencial teórico, conclui-se que foram utilizadas diversas estratégias na implantação do UPFParque, pois segundo Mintzberg (2006) uma estratégia pode ser definida como plano, padrão, posição e perspectiva, e o autor usa as duas primeiras para levar além da estratégia deliberada, além da visão tradicional do termo – até a noção de estratégia emergente. Isso lança a ideia de que as estratégias podem fazer parte de uma organização sem que seja pretendido conscientemente (planejada formalmente), ou seja, sem ser formulado, conforme relato de um dos entrevistados: “apesar de não haver um planejamento estratégico formal, nada aconteceu por acaso, foram vários anos de arranjos internos para se chegar onde se está hoje”.

Como limitações da pesquisa constatou-se que não foi possível entrevistar todos os envolvidos no projeto do Parque e, com isso, muitas informações importantes podem não terem sido relatadas. Sugere-se que para trabalhos posteriores, além da realização de entrevistas com todos os envolvidos, estuda-se outros casos de Parques Científicos e Tecnológicos de sucesso, ampliando, assim, a análise e comparação das estratégias utilizadas.

STRATEGIES FOR THE IMPLANTATION OF A SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PARK: THE UPFPARQUE CASE

ABSTRACT

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

In a context marked by the insertion of knowledge in corporate activities, development of new technologies and innovation, emerged the Science and Technology Parks. Due to the complexity of the implementation process and implementation of this type of enterprise, it is necessary strategies aligned with the needs of the region in which it is inserted. This article objective to identify the strategy used to implement the Science and Technology Park of the University of Passo Fundo (UPFParque). The methodology is characterized as exploratory - Qualitative; data collection technique was semi-structured interview; and the data analysis was used content analysis. The results show that for the implementation of UPFParque, we used strategies, in which they highlighted the close relationship of the University with the municipal, state and federal government and the interaction with the productive sector COREDE production.

Keywords: Scientific and Technological Parks. Strategy. Innovation. UPFParque. Case study.

REFERÊNCIAS

ABDALLA, M. M.; CALVOSA, M. V. D.; BATISTA, L. G. **Hélice tríplice no Brasil: um ensaio teórico acerca dos benefícios da entrada da universidade nas parcerias estatais.** Cadernos de Administração, v. 4, 2009.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL - ABID; ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES - ANPROTEC. **Parques Tecnológicos no Brasil: estudo, análise proposições**, 2008. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/Estudo/Parques%20Tecnol%C3%B3gicos%20>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

ALBAHARI, A. PÉREZ-CANTO, S. BARGE-GIL, A. MODREGO, A. Technology Parks versus Science Parks: Does the university make the difference? **Technological Forecasting & Social Change**. v. 116, p. 13–28, 2017.

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

ANPROTEC. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES - ANPROTEC. **Portfólio de Parques Tecnológicos no Brasil**. São Paulo: ANPROTEC, 2008.

ANPROTEC. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES - ANPROTEC. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/site/pt/incubadoras-e-parques/>>. Acesso em: 19 ago. 2014.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm>. Acesso em: 19 ago. 2014.

COREDE PRODUÇÃO. Disponível em: <http://www.upf.br/observatorio/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=13>. Acesso em: 19 ago. 2014.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. **The Triple Helix** - University, industry, government relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development. In: *The Triple Helix of University, Industry, and Government Relations: the Future Location of Research Conference*. Amsterdam, 1996.

ETZKOWITZ, Henry. **Hélice Tríplice**. Universidade-indústria-governo: inovação em movimento. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

FIATES, José Eduardo Azevedo. **Influência dos ecossistemas de empreendedorismo inovador na indústria de Venture Capital**: estratégias de apoio às empresas inovadoras. Florianópolis, 2014.

GARCIA, Francilene. **Parques tecnológicos**: Plataformas de apoio à inovação. Amazônia; Revista T&C Amazônia – FUCAPI, 2014. Disponível em:

Revista Inteligência Competitiva

ISSN: 2236-210X

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

<<http://www.fucapi.br/tec/2014/03/27/parques-tecnologicos-plataformas-de-apoio-a-inovacao>>. Acesso em: 12 ago. 2014.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 5. ed. São Paulo: Atlas. 2010.

HERRERA-MÁRQUEZ, J.J.; SALAS-NAVARRO, L.C.; DOMÍNGUEZ-MORÉ, G.P.; TORRES-SAUMETH, K.M. Parques científicos-tecnológicos y modelo triple-hélice. Situación del Caribe colombiano. colombiano. **Entramado**. v. 11, n. 2, 2015.

IASP. International Association of Science Park and Areas of Innovation. **Science Park**. 2012. (IASP official defini-tion) [online]. Campanillas (Málaga): IASP, s.f. Disponível em: <<http://www.iasp.ws/knowledge-bites>>. Acesso em 22 maio de 2017.

MCTI. **Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação**. Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. 2014. Disponível em: <http://www.mcti.gov.br/upd_blob/0218/218981.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2014.

MCTI. **Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação**. Portfólio dos Parques Tecnológicos no Brasil - Projetos de Alta Complexidade – Indicadores de Parques Tecnológicos, 2013.

MINTZBERG, Henry et al. **O processo da estratégia**: conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

NEVES, José Luís. **Pesquisa qualitativa, características, usos e possibilidades**. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v.1, n. 3, p. 1-5, ago/dez. 1996.

NOCE, Adriana Ferreira Soares. **O processo de implantação e operacionalização de um parque tecnológico**: um estudo de caso. Florianópolis: UFSC. 2002.

OECD. Manual de Oslo. **Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de**

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

dados sobre inovação tecnológica. 3. ed. FINEP – Tradução português. 2005.

PEREIRA NETO, André de Faria et al. **O programa de apoio à pesquisa em empresas e o Rio inovação:** uma avaliação preliminar. *Inteligência empresarial*, Rio de Janeiro, p. 1-11. 2004. Disponível em: <<http://www6.ensp.fiocruz.br/repositorio/resource/355968>>. Acesso dia 10 ago. 2014.

PORTER, Michael E. **Estratégia Competitiva:** técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1986.

QUINN, Brian James et al. **O processo da estratégia:** conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

QUINTAS, P.; WIELD, D.; MASSEY, D. Academic-industry links and innovation: questioning the science park model. *Technovation*, v. 12, n. 3, p. 161-175, 1992.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social, métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 10.973, de 13 de julho de 2009.** Estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, define mecanismos de gestão aplicáveis às instituições científicas e tecnológicas do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/13.196.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2014.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico:** uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1982.

SCIT. **Secretaria de Ciência Inovação e Desenvolvimento Tecnológico.** Programa RS

Beatriz Frandoloso Martins, Cassiane Chais, Adrieli Alves Pereira Radaelli, Paula Patrícia Ganzer, Pelayo Munhoz Olea, Cristine Hermann Nodari, Cleber Cristiano Prodanov, Fernando Fantoni Bencke

Tecnópolis. 2014. Disponível em:

<file:///C:/Users/Acer/Downloads/1317215586RS_TECNOPOLE.PDF>. Acesso em: 23 jul. 2014.

SELLTIZ, Claire et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Herder, 1967.

SILVA, Anielson Barbosa da; GODOI, Christiane Kleinübing; BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo. **Pesquisa qualidade em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

THIOLLENT, Michel. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. São Paulo: Polis, 1981.

VEDOVELLO, C.; JUDICE, V.; MACULAN, A. M. Revisão crítica às abordagens a parques tecnológicos: alternativas interpretativas às experiências brasileiras recentes. **RAI: Revista de Administração e Inovação**. v. 3, n. 2, 58. p. 103-118, 2006.

ZALTMAN, G.; DUNCAN, R.; HOLBEK, J. **Innovations and organizations**. Nova York: John Wiley and Sons. 1973.

ZANCAN, Glaci. **Educação científica: uma prioridade nacional**. São Paulo: Perspectiva, v. 14, n. 3, jul. 2000.

ZOUAIN, D. M.; PLONSKI, G. A. **Parques Tecnológicos: planejamento e gestão**. Anprotec, 2006.