

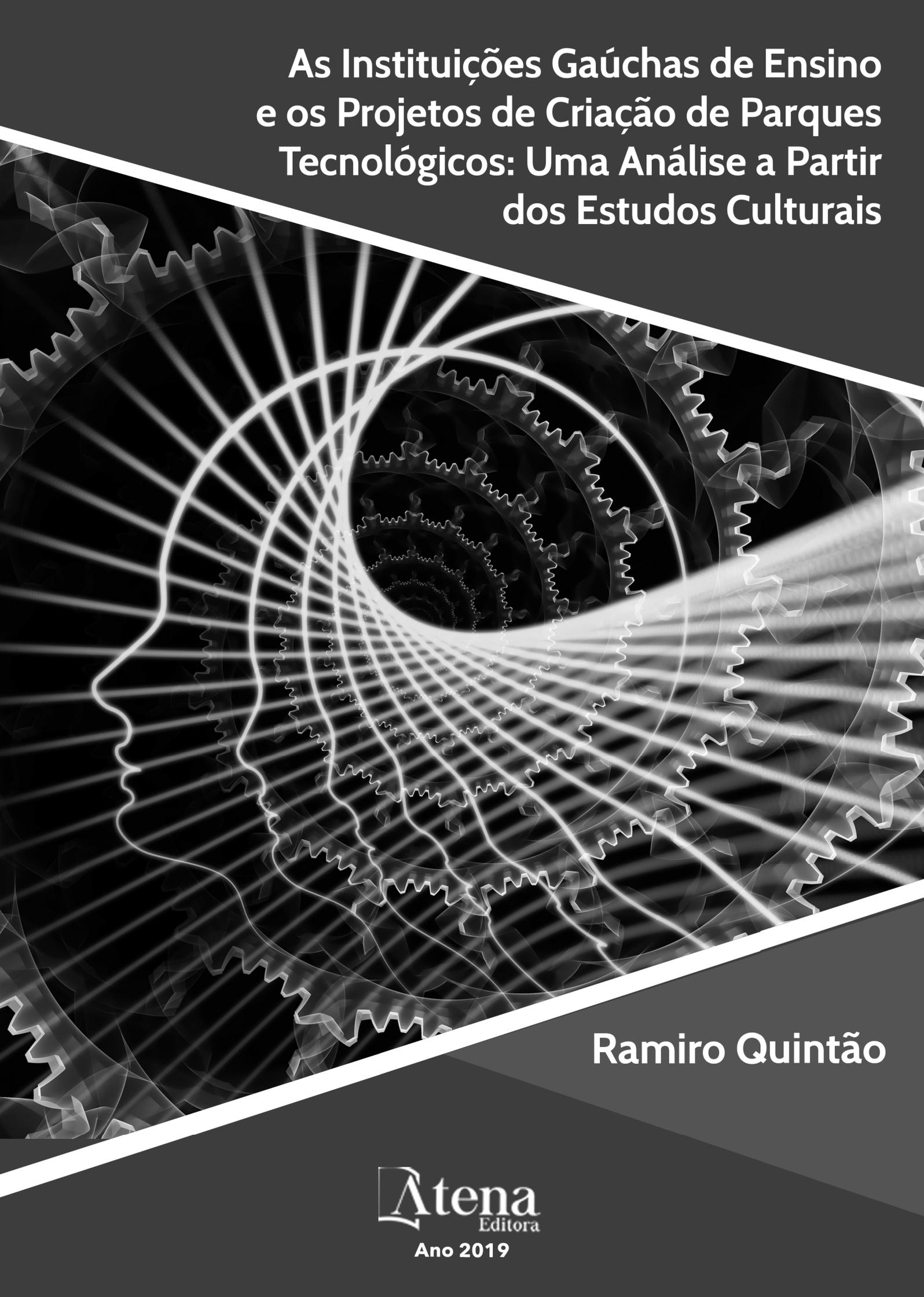
The background of the cover is a complex, abstract graphic. It features a series of interlocking gears of various sizes, rendered in a light blue, semi-transparent style. Overlaid on these gears is a network of bright blue light rays that converge and diverge, creating a sense of depth and movement. The overall composition suggests a connection between technology, industry, and human thought. The top half of the cover is a solid dark blue, while the bottom half is a lighter blue, separated by a white diagonal line.

As Instituições Gaúchas de Ensino e os Projetos de Criação de Parques Tecnológicos: Uma Análise a Partir dos Estudos Culturais

Ramiro Quintão

Atena
Editora

Ano 2019

The background of the cover is a complex, monochromatic graphic. It features a series of interlocking gears of various sizes, some of which are semi-transparent. A white line traces the profile of a human head in profile, facing right, with the gears appearing to be inside or connected to the brain area. A series of white lines radiate from the center of the gears, creating a sense of depth and movement. The overall composition is layered and intricate, symbolizing the intersection of technology, industry, and human thought.

As Instituições Gaúchas de Ensino e os Projetos de Criação de Parques Tecnológicos: Uma Análise a Partir dos Estudos Culturais

Ramiro Quintão

Atena
Editora

Ano 2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
Q7i	<p>Quintão, Ramiro. As instituições gaúchas de ensino e os projetos de criação de parques tecnológicos [recurso eletrônico] : uma análise a partir dos estudos culturais / Ramiro Quintão. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web ISBN 978-85-7247-7-51-2 DOI 10.22533/at.ed.512190711</p> <p>1. Incubadoras de empresas – Rio Grande do Sul. 2. Indústria de tecnologia de ponta – Rio Grande do Sul. 3. Polos de pesquisa – Rio Grande do Sul. I. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 658.11</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DEDICATÓRIA

À minha esposa Denise, por ter me incentivado a participar do programa de mestrado e por trazer tanta alegria e amor à minha vida.

Por estar ao meu lado sempre, me apoiando e buscando a realização de nossos sonhos.

Ao nosso filho Felipe, que me apoiou e participou dos meus estudos neste programa de mestrado.

A vocês, Denise e Felipe, meu amor e gratidão.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Luterana do Brasil-RS – ULBRA - como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Lucia Castagna Wortmann

AGRADECIMENTOS

A Deus, por proporcionar a realização de mais uma conquista em minha vida.

Agradeço a todos os professores do excelente Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Luterana do Brasil que oportunizaram a constituição de um caminho teórico sólido, pela acolhida e pela oportunidade que me foram dadas para a realização da pesquisa. Da mesma forma a professora doutora Iara Tatiana Bonin, hoje Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da ULBRA – Canoas – RS.

Agradeço aos professores doutores da banca: Luís Henrique Sommer, Karla Schuck Saraiva e Edgar Roberto Kirchof, primeiramente por aceitaram o convite para compor a comissão examinadora desta dissertação, pelas contribuições e ideias que indicaram os caminhos para a conclusão de minha pesquisa.

E guardo, ainda, agradecimento especial à minha orientadora professora doutora Maria Lúcia Castagna Wortmann, pela paciência que teve comigo ao longo deste processo, pelo seu carinho, pelas instigantes discussões e pelos sábios ensinamentos durante toda a jornada.

Agradeço aos meus colegas e amigos professores da graduação da ULBRA, que contribuíram trocando ideias, desafiando e estimulando o pensar cotidiano.

À minha família, por entender os tantos momentos de ausência, pelo pensamento positivo e ao mesmo tempo preocupados para que tudo desse certo.

SUMÁRIO

RESUMO	1
ABSTRACT	3
INTRODUÇÃO	4
CAPÍTULO 2	7
ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE OS ESTUDOS CULTURAIS E A CENTRALIDADE ATRIBUÍDA À NOÇÃO DE CULTURA NESTES ESTUDOS	
CAPÍTULO 3	14
UM POUCO DE HISTÓRIA: AÇÕES QUE PROPICIARAM A CRIAÇÃO DOS PARQUES TECNOLÓGICOS	
CAPÍTULO 4	33
ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A ORIGEM DOS PARQUES TECNOLÓGICOS NO MUNDO E NO BRASIL	
CAPÍTULO 5	42
A LEGISLAÇÃO QUE REGULAMENTA OS PARQUES TECNOLÓGICOS NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL	
CAPÍTULO 6	51
UMA ANÁLISE DE TRÊS PARQUES TECNOLÓGICOS LOCALIZADOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE - RS	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	92
REFERÊNCIAS	95
SOBRE O AUTOR	100

AS INSTITUIÇÕES GAÚCHAS DE ENSINO E OS PROJETOS DE CRIAÇÃO DE PARQUES TECNOLÓGICOS: UMA ANÁLISE A PARTIR DOS ESTUDOS CULTURAIS

Esta dissertação coloca em discussão o papel atribuído aos Parques Tecnológicos relativamente às possibilidades desses promoverem o crescimento cultural, econômico e geográfico dos locais em que se instalam, através do fomento à integração entre ações em pesquisa e tecnologia realizadas nas Universidades e nas indústrias. A partir de abordagens teórico-metodológicas dos Estudos Culturais e da Educação, o estudo discute relações estabelecidas entre Empresas e Instituições de Ensino Superior centrando-se em três destes Parques localizados no estado do Rio Grande do Sul: o parque Zenit, que funciona junto à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); o Tecnopuc, que integra o Parque Científico e Tecnológico da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), ambos localizados em Porto Alegre, RS; e o Tecnosinos, que integra o Parque Tecnológico de São Leopoldo, e está vinculado à Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). As propostas de criação, bem como as ações em desenvolvimento em tais Parques foram examinadas através do que está divulgado nos sites dos três Parques selecionados para estudo, bem como em outras instâncias da web. Destacou-se que a criação destes Parques em 1995 derivou do Programa Porto Alegre Tecnópolis (PAT), coordenado pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul e pela Prefeitura de Porto Alegre, RS, com a participação de Instituições universitárias (UFRGS, PUCRS e UNISINOS), bem como da Central Única dos trabalhadores (CUT) e do meio empresarial, através da Federação das Associações Comerciais e de Serviços do Rio Grande do Sul (FEDERASUL) e da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS) e da sociedade civil, através do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). O estudo descreve e discute propostas, iniciativas, ações e práticas destacadas nos três sites focalizados e indica a importância que neles é atribuída ao empreendedorismo, configurado como uma condição necessária ao desenvolvimento da criatividade e da inovação. Para discutir a noção de empreendedorismo veiculada nos sites foram invocados autores do campo da Administração de Empresas, tais como Noveli e Segatto (2012); Closs et alii. (2012); Vedovello, Judice e Maculan, 2006); Pereira et

alii. (2009); Dornelas et alii. (2008); Lorenzi (2014); Sakar (2008); Giovanella (2007); Arbix e Consoni (2011); Lahorge (2004); Bouchardet (2012); Audy e Knebel (2015), cujas posições foram tensionadas a partir de autores do campo dos Estudos Culturais como Hall (1997); Saraiva e Marcello (2012); COSTA; SILVEIRA e SOMMER (2003), bem como de analistas das consequências do 'novo capitalismo', tais como Sennet (2006; 2009).

PALAVRAS-CHAVE: Parques Científicos e Tecnológicos. Estudos Culturais em Educação. Inovação. Empreendedorismo.

This paper discusses the role assigned to Technology Parks in relation to possibilities for them to encourage the cultural, economic and geographic growth of places where they are established, by furthering integration between research and technology in universities and industries. With the Cultural Studies and Cultural Studies in Education as theoretical and methodological approaches, this work discusses relations between higher-education companies and institutions, focusing on three parks in the state of Rio Grande do Sul (Brazil): Zenit, at the Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) and Tecnopuc, which belongs to the Scientific and Technological Park of Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), both at Porto Alegre, and Tecnosinos, at the Technological Park joined to the Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) at São Leopoldo. Proposals for creating and undergoing actions in these parks were examined and are on websites of the three parks and elsewhere on the internet. We have stressed that these parks resulted from the 1995 Programa Porto Alegre Tecnópolis (PAT) arranged by the Government of Rio Grande do Sul and city hall of Porto Alegre with the participation of the three higher-education institutions mentioned above and a trade union (CUT) and companies represented by the Federation for Business and Service Associations in Rio Grande do Sul (FEDERASUL) and the Federation for Industries in Rio Grande do Sul (FIERGS) and the civil society by the SEBRAE. This study describes and discusses proposals, initiatives, actions and practices stressed on the three websites and indicates the importance assigned to entrepreneurship taken as the necessary condition for developing creativity and innovation. To discuss the entrepreneurship notion provided on these websites the following authors were called: Noveli & Segatto (2012); Closs et alii. (2012); Vedovello, Judice & Maculan, 2006); Pereira et alii. (2009); Dornelas et alii. (2008); Lorenzi (2014); Sakar (2008); Giovanella (2007); Arbix & Consoni (2011); Lahorge (2004); Bouchardet (2012); Audy & Knebel (2015), whose positions followed authors like Hall (1997); Saraiva & Marcello (2012); Costa; Silveira & Sommer (2003), as well as experts of the consequences of the 'new capitalism', such as Sennet (2006; 2009).

KEYWORDS: Science and Technology parks; Cultural Studies in Education; Innovation; Entrepreneurship

Meu interesse pela educação começou quando, após ter participado de um treinamento na empresa em que trabalhava, surgiu o desafio de multiplicar, a meus colegas de trabalho, o conhecimento e a prática recebidos. Tal desafio foi marcante e decisivo, pois me levou a mergulhar na área da educação. Inicialmente minha experiência com a educação ficou restrita à empresa em que atuava profissionalmente, tendo surgido, posteriormente, oportunidades para atuar na educação formal em cursos técnicos de nível médio e, mais tarde, na graduação no curso de Administração presencial e a distância na Universidade Luterana do Brasil.

E foi especialmente em função da minha aproximação ao campo da educação, que passei a me interessar por cursar o mestrado em Educação.

Assim, tentando aproximar meu estudo de minha área de interesse profissional, defini como foco de meu estudo os Parques Tecnológicos, que funcionam em Instituições de Ensino Superior sul-riograndenses (IES). Interessou-me colocar em discussão ações direcionadas à implantação de tais Parques Tecnológicos, bem como propostas referentes à criação dos mesmos, no intuito de entender como têm sido configuradas as relações entre Empresas e Instituições de Ensino Superior.

Nesse aspecto, também busquei entender como são gerados os vínculos entre as Empresas e as IES para o estabelecimento de tais Parques Tecnológicos. Nesse sentido, busquei identificar quais discursos têm sido mais frequentemente assumidos por tais Instituições para justificar a criação de Parques, sendo importante salientar que, em uma primeira incursão a alguns projetos, sobressai o atrelamento dos mesmos às possibilidades de incremento de ações voltadas ao desenvolvimento tecnológico e econômico regionais. Argumento sobre a importância da realização deste estudo, tendo em vista a criação de inúmeros Parques Tecnológicos por Instituições de Ensino Sul-Riograndenses localizadas na região metropolitana de Porto Alegre - RS, a partir do ano de 1995. O estudo focalizou os seguintes Parques Tecnológicos: o Zenit, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, localizado em Porto Alegre RS; o Tecnopuc da PUCRS (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), localizado em Porto Alegre; e o Tecnosinos da UNISINOS (Universidade do Vale do Rio dos Sinos), localizado em São Leopoldo, RS. A escolha dos parques se deu devido estas IES fazerem parte do projeto original que deu origem a criação da Lei 8.958, de 20 de dezembro de 1994, referente a criação dos Parques Tecnológicos na

busca pela pesquisa científica e tecnológica.

O estudo englobou a análise dos sites disponibilizados na web por estas instituições, bem como de outras informações veiculadas e disponíveis nesta mesma mídia sobre os referidos Parques Tecnológicos. Como já indiquei, pretendi indicar como foi delineada a implantação desses Parques Tecnológicos no RS e como estes são apresentados por seus gestores. Tal incursão se torna importante para permitir a compreensão das propostas que a esses deram origem. Pretendi, também, indicar o papel assumido pelas Instituições de Ensino Superior - IES – nessa ação, bem como indicar o que é peculiar a cada um destes parques, bem como os propósitos que são comuns a todos esses parques. Pretendi, ainda, refletir sobre como são configuradas nos propósitos de criação destes Parques as relações entre empresas e Instituições de Ensino Superior.

Assim, o objetivo geral deste trabalho é apresentar os principais Parques Tecnológicos da região metropolitana de Porto Alegre, RS, indicando propósitos arrolados pelas Instituições de Ensino Superior (IES) a que estão associados para a sua criação e discutir como têm sido configuradas as relações entre empresas e Instituições de Ensino Superior relativamente à implantação destes parques.

Para o atendimento desse objetivo geral, aponto os seguintes objetivos específicos:

a) Indicar ações e estratégias utilizadas pelas instituições gaúchas de ensino para a implementação de Parques Tecnológicos;

b) Indicar os tipos de vínculos estabelecidos entre os Parques Tecnológicos e as Instituições de Ensino Superior - IES localizadas na região metropolitana de Porto Alegre, RS.

c) Discutir em que direções é justificada nos sites e na legislação a busca de desenvolvimento tecnológico e econômico da região delimitada neste estudo, a partir da proposta de vincular ações de pesquisa das Universidades às Empresas.

Partindo de minhas reflexões iniciais, as questões orientadoras deste estudo foram delineadas da seguinte maneira:

- Quais iniciativas, quais leis, quais possíveis problemas, quais projetos, dentre outros aspectos, estão associados à criação de Parques Tecnológicos nas Instituições de Ensino Superior? Do que tratam tais Projetos?
- Como são configuradas nos três sites estudados as relações/associações entre Empresas x IES nos projetos em desenvolvimento nos Parques Tecnológicos que compõem a situação delimitada para este estudo?

Este estudo justifica-se, portanto, em função da relevância que esta temática assumiu no contexto sul-riograndenses, pois muitas são as parcerias Universidade/ Empresa em desenvolvimento no Estado. Busca-se, também, contribuir com as discussões conduzidas sobre as ações implantadas através da criação de Parques Tecnológicos por Instituições de Ensino Superior do Rio Grande do Sul. Ressalta-se que os Parques Tecnológicos são espaços com uma grande concentração de

empresas e instituições de ensino superior e que estes têm recebido o auxílio do Estado. Além disso, como os documentos consultados indicaram, neles acontecem inovações tecnológicas que têm reflexos para o desenvolvimento social e econômico da região metropolitana de Porto Alegre RS.

Destaco que, no primeiro capítulo, disserto sobre Cultura e os significados que lhe são atribuídos nos Estudos Culturais, destacando as noções de discurso.

No segundo capítulo deste projeto, faço considerações sobre os Parques Tecnológicos, dissertando, inicialmente, sobre a tríplice aliança que envolve a Universidade, o Segmento Empresarial, o Governo e a sociedade em geral. Depois, retomo considerações feitas por autores que examinam assuntos relacionados aos Polos Científicos e Parques Tecnológicos, e seus aspectos mais marcantes.

No terceiro capítulo, faço considerações sobre os Parques Tecnológicos no Mundo e no Brasil e saliento a importância que tem sido atribuída a tais Parques.

No quarto capítulo, apresento a Legislação que regulamenta os Parques Tecnológicos.

No quinto capítulo, apresento os Parques Tecnológicos estudados, que são: o Zenit, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, localizado em Porto Alegre RS; o Tecnopuc da PUCRS (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), localizado em Porto Alegre; e o Tecnosinos da UNISINOS (Universidade do Vale do Rio dos Sinos), localizado em São Leopoldo, RS. Logo em seguida, apresento as Considerações Finais. Para finalizar as Referências utilizadas nesta dissertação.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE OS ESTUDOS CULTURAIS E A CENTRALIDADE ATRIBUÍDA À NOÇÃO DE CULTURA NESTES ESTUDOS

Nesta seção, são apresentadas algumas considerações sobre o modo como se entende cultura no campo dos Estudos Culturais por ser este um conceito central a estes estudos. Como Hall (1997) salientou, a cultura é um dos conceitos mais emblemáticos e difíceis das ciências sociais e humanas.

Nas definições mais tradicionais do termo, pode-se dizer que a cultura incorpora o melhor do que já se pensou e se disse em uma sociedade, ou seja, ela é a soma das grandes ideias, representadas nos clássicos da literatura, pintura, música e filosofia. Já em uma definição antropológica, segundo o mesmo autor (ibid), a palavra “cultura” é utilizada para se referir a tudo que seja distintivo com respeito ao “modo de vida” de um povo, comunidade, nação ou grupo social. Hall (ibid) também destaca que tal conceito é usado para referir valores compartilhados por um grupo social ou uma sociedade, salientando-se que, na perspectiva destes estudos, a cultura se institui em uma rede de representações e de discursos que adquirem diferentes significados, a partir dos distintos grupos nos quais esses circulam, tendo sobre eles efeitos produtivos e sendo, ao mesmo tempo, por esses produzida.

Ou seja, como Hall (1997, p. 29) destacou, “o termo refere-se tanto à produção de conhecimento através da linguagem e da representação, quanto ao modo como o conhecimento é institucionalizado, modelando práticas sociais e pondo novas práticas em funcionamento”.

E ao ser entendido nessa acepção, como também indicou Hall (1997), o termo cultura passou a ser aplicado a práticas e instituições que não fazem parte tradicionalmente da “esfera cultural”, no sentido atribuído a esta expressão. Além disso, tal forma de pensar a cultura dá destaque a uma “revolução cultural”, ocorrida ao longo do século XX, na qual os domínios do que costumamos designar como cultura se expandiram e diversificaram de uma forma jamais imaginada.

Assim, a cultura não pode mais ser concebida apenas como acumulação de saberes ou como um processo estético, intelectual ou espiritual, tal como indicaram Saraiva e Marcello (2012), ao salientarem que a cultura passou a ser entendida como um campo conflituoso de lutas, contestação e significados sociais, no qual são produzidos e recompostos sentidos e sujeitos, através da manifestação de singularidades, peculiaridades e particularidades dos distintos grupos sociais. Ou seja, cultura é um conjunto de valores ou significados compartilhados.

Cabe registrar que este entendimento de cultura se afastou das ideias tradicionais que a posicionavam como um conjunto de valores e hábitos fixos, universais, naturais e imutáveis de uma sociedade, ao passar a destacar que a cultura tem um papel constitutivo em todos os aspectos da vida social.

Como Hall (1997) indicou, a partir das discussões instauradas pelos Estudos Culturais, tratou-se de dirimir as oposições instituídas no uso das expressões “alta” e “baixa” cultura, frequentemente invocadas para posicionar as chamadas culturas populares como inferiores à cultura erudita.

Nesse prisma, segundo Hall (1997):

[...] a cultura é agora um dos elementos mais dinâmicos – e mais imprevisíveis – da mudança histórica do novo milênio. Não devemos nos surpreender, então, que as lutas pelo poder deixem de ter uma forma simplesmente física e compulsiva para serem cada vez mais simbólicas e discursivas, e que o poder em si assuma, progressivamente, a forma de uma política cultural. (HALL, 1997, p. 20).

Visando resumir este conjunto de considerações, transcrevo abaixo excerto de COSTA; SILVEIRA e SOMMER (2003, p. 36) para registrar o uso que os Estudos Culturais fazem de tal conceito.

[...] cultura transmuta-se de um conceito impregnado de distinção, hierarquia e elitismos segregacionistas para um outro eixo de significados em que se abre um amplo leque de sentidos cambiantes e versáteis. Cultura deixa, gradativamente, de ser domínio exclusivo da erudição, da tradição literária e artística, de padrões estéticos elitizados e passa a contemplar, também, o gosto das multidões. Em sua flexão plural — ‘culturas’ — é adjetivado, o conceito incorpora novas e diferentes possibilidades de sentido. (COSTA; SILVEIRA e SOMMER, 2003, p. 36).

Ainda contrapondo-se ao uso mais tradicional do termo, Saraiva e Marcello (2012) indicam que concepções mais conservadoras e tradicionais tentam repassar o significado de que cultura é um produto final, concluído, definitivo, da ordem da razão histórica da sociedade, ou ainda, que nela estão incorporados um conjunto pronto e acabado de regras, convenções, marcas e regulações sociais. Mas, para as autoras (ibid), a produtividade da cultura está associada à polissemia de seus sentidos e significados, sendo isso que permite que ocorram transgressões, inovações, reinvenções nas culturas e nas identidades culturais.

Ao atribuir centralidade à cultura, tal como indicou Hall (1997), atribuiu-se, também, “peso” explicativo a esse conceito e se passou a destacar o papel constitutivo que a cultura tem e que se pretendeu desenvolver neste estudo. Além disso, estender o conceito de cultura a uma cadeia ampla e abrangente de instituições e práticas nos permite considerar a existência de uma diversidade de culturas.

Assim, como Hall (ibid) também salientou, é possível referir-se à existência de:

[...] uma “cultura” das corporações, de uma “cultura” do trabalho, do crescimento de uma cultura da empresa nas organizações públicas e privadas (du Gay, 1997), de uma “cultura” da masculinidade (Nixon, 1997), das “culturas” da maternidade e da família (Woodward, 1997b), de uma “cultura” da decoração e das compras (Miller, 1997), de uma “cultura” da desregulamentação (nesta obra), até mesmo de uma “cultura” do *em forma*, e — ainda mais desconcertante — de uma “cultura” da magreza (Benson, 1997). (HALL, 1997, p. 12-13)

O mesmo autor (ibid) também ressalta que:

[...] isto sugere que *cada* instituição ou atividade social gera e requer seu próprio *universo* distinto de significados e práticas — sua própria cultura. Assim sendo, cada vez mais, o termo está sendo aplicado às práticas e instituições, que manifestamente *não* são parte da “esfera cultural”, no sentido tradicional da palavra. De acordo com este enfoque, *todas* as práticas sociais, na medida em que sejam relevantes para o significado ou requeiram significado para funcionarem, têm uma dimensão “cultural”. (HALL, 1997, p. 13)

É possível dizer, então, que esta forma de pensar a cultura se distancia do modo de conceituá-la em outras disciplinas, mesmo que Hall (ibid) não esteja argumentando, ao atribuir centralidade à cultura, que tudo é “cultura”. O que Hall (ibid) pretendeu mostrar é que “a cultura é uma das condições constitutivas de existência de todas as práticas, ou seja, que toda prática social tem uma dimensão cultural” (Hall, 1997, p. 13), mesmo que essas sejam usualmente definidas ora como práticas *políticas*, ora como práticas *econômicas*, religiosas, educativas etc.

E esta visão de cultura distancia-se, também, das abordagens marxistas mais radicais que assumiam ser a cultura dependente unicamente das relações econômicas. Cabe lembrar, outrossim, que os Estudos Culturais se configuraram, no momento da sua emergência, como uma nova abordagem que teve como proposta inicial a constatação de alteração dos valores tradicionais da classe operária inglesa voltando-se a estudar as mudanças sociais e a observar as práticas e instituições culturais e os modos como essas vinham operando a transformação da cultura.

A partir da chamada “virada cultural”, passou-se a enfatizar a importância do *significado* para a definição de cultura. Passou-se, então, a definir cultura, não apenas como um conjunto de *coisas* — romances e pinturas ou programas de TV e quadrinhos —, mas como um processo, um conjunto de *práticas*. Ou seja, passou-se a destacar que cultura tem a ver primordialmente com a produção e o intercâmbio de significados — o “dar e receber significados” — entre os membros de uma sociedade ou grupo.

Ao incursionarem na história dos Estudos Culturais na Inglaterra, Costa; Silveira e Sommer (2003) salientam o impacto que as novas formas de produção cultural, que proliferaram no após guerra, tiveram nos estudos que vinham sendo realizados sobre a cultura. E foi em decorrência disso, segundo Costa; Silveira e Sommer (2003), que tais estudos passaram a se interessar pelas produções televisivas, pela

publicidade, bem como pelos jornais e revistas que tiveram a sua tiragem e circulação aumentadas, nesta época. Tudo isso conduziu a uma dissolução do campo de forças do poder cultural das elites.

Buscando caracterizar os Estudos Culturais Costa; Silveira e Sommer (2003) destacaram, também, que, apesar de esses não se estruturarem em uma perspectiva homogênea, se caracterizam por atentar para o conjunto da produção cultural de uma sociedade, seus diferentes textos e suas práticas. Os mesmos autores (ibid) também destacaram que, em seus desdobramentos, os Estudos Culturais investiram intensamente nas discussões sobre o significado político da cultura. Costa; Silveira e Sommer (2003) ressaltaram, ainda, que, na visão dos Estudos Culturais, as práticas de significação não são produções individuais, emergindo essas de determinados discursos, que se instauram em determinados regimes de verdade.

No que se refere à América Latina, os mesmos autores (ibid) ressaltam terem sido os Estudos Culturais marcados, simultaneamente, por um grande florescimento e uma expressiva quantidade de polêmicas, críticas e até mesmo de negações acerca de sua legitimidade, sua relevância e seu status de saber acadêmico. Costa; Silveira e Sommer (2003) destacam que os Estudos Culturais latino-americanos têm buscado assentar-se na tradição crítica latino-americana, ainda que admitam ter ocorrido uma ruptura epistemológica entre o que atualmente se faz e o que era focalizado nos primeiros anos do século XX nessa tradição ensaística da América Latina.

Relativamente à realização de análises culturais, Costa (2007) indica que essas geralmente abrangem teorizações e metodologias de várias áreas do conhecimento, assim como das diversas artes, tornando-se essas ferramentas muito importantes para nos permitir alcançar compreensões acerca de como se processam relações entre os processos e instâncias que constituem a vida contemporânea.

Valendo-me de tal ensinamento, ressalto, então, que busquei fazer, neste estudo, enlaces entre o que é postulado como importante para a Educação Superior brasileira e as discussões acerca do desenvolvimento industrial, buscando ver que ensinamentos disso decorrem, não necessariamente para criticá-los ou louvá-los, mas sim para apontar como esses têm sido construídos nas relações IES/Empresas na criação destes Parques Tecnológicos. Passo, a seguir, a comentar conceitos dos quais me vali para a realização deste estudo.

2.1 As noções de Discurso e Representação na perspectiva dos Estudos Culturais

Para Dreyfus e Rabinow (1982), o estudo da linguagem e do discurso tem contribuído de forma significativa para a formulação de análises e teorizações em diversos campos do conhecimento que assumem a virada linguística. Tal virada implica a compreensão de que a linguagem não apenas serve à comunicação, mas institui compreensões acerca do que se fala, instituindo, também, modos de operar

na constituição dos sujeitos. Mais recentemente, a partir das articulações procedidas entre os Estudos Culturais e o pensamento pós-estruturalista, tais estudos têm se valido, muitas vezes, da noção de discurso tomada em uma acepção foucaultiana.

Em uma de suas acepções, Foucault (2001) refere-se a discurso como um conjunto de enunciados, que, por sua vez, integram uma formação discursiva. A prática enunciativa é um conjunto de regras anônimas e históricas que definem, para uma dada época e área, as condições de exercício da função enunciativa. Como indicou Foucault (2001), um dos princípios da especificidade é não transformar o discurso em um tipo de jogo com significações prévias e individuais.

Hall (1997), incursionando à perspectiva foucaultiana do discurso, procurou estabelecer ligações entre significado, linguagem, representação e discurso. Para o autor (ibid), a representação é parte essencial do processo pelo qual o significado é produzido e repartido entre os membros de uma cultura. Ou, ainda, podemos dizer, de forma mais sucinta, que representar é produzir significados através das linguagens. E assinalar, também, que representar é usar a linguagem para dizer algo significativo ou para representar o mundo de forma significativa e vice-versa.

Ainda, conforme o autor (ibid), há dois sistemas de representação correlacionados: o primeiro envolve a construção de um conjunto de equivalências entre coisas, pessoas, objetos, acontecimentos e o nosso sistema de conceitos, a partir de nossos mapas conceituais. O segundo sistema de representação depende da construção de um conjunto de equivalências entre o nosso mapa conceitual e um conjunto de signos organizados em distintas linguagens. Hall (ibid) destaca que a relação entre coisas, conceitos e signos se situa no “coração” da produção do sentido através da linguagem, sendo a representação o processo que une todas essas coisas. Como salienta Hall (1997), não apenas as palavras e imagens, mas também, os objetos podem funcionar como elementos na produção do significado. O mesmo autor (ibid) indica que os sistemas de representação definem o que é e o que não é adequado em nossas práticas em relação a determinado assunto ou a uma localização de uma atividade social. Além disso, os sistemas de representação esclarecem acerca de qual conhecimento pode ser considerado útil, pertinente e “verdadeiro”, definindo, também, que tipo de pessoa ou de “sujeito” incorpora as características específicas de um determinado contexto ou uma situação. Hall (1997) aponta que o termo “discursivo” muitas vezes tem sido utilizado para se referir a uma abordagem em que o significado, a representação e a cultura são consideradas peculiares. Hall (ibid) também salientou que o discurso, para Foucault, jamais consiste em uma declaração, um texto, uma ação ou uma fonte. Assim, um mesmo discurso, um mesmo modo de pensar ou um estado do conhecimento em qualquer tempo aparecerá ao longo de uma cadeia de textos e, como forma de conduta, em locais institucionais da sociedade. No entanto, estes eventos discursivos, que “se referem ao mesmo objeto, partilham o mesmo estilo e sustentam uma estratégia, uma tendência e um padrão comum institucional, administrativos ou policiais” (Cousins e Hussain,

1984, pp. 84-5, apud Hall, 1997) que pertencem a uma mesma formação discursiva. Essas, por sua vez, se instituem a partir dos regimes de verdade instaurados na tessitura social. Estabelecem-se, assim, tipos de discurso que funcionam como verdade, bem como mecanismos e instâncias que são utilizadas para distinguir o verdadeiro do falso, bem como o *status* daqueles que são encarregados de dizer o que é verdadeiro.

Ainda relativamente à produção de significados, Hall (ibid) ressalta que esses se instituem em “jogos” que contrapõem, ou colocam em associação discursos no tecido social, sendo essa uma forte marca desse campo.

E como Costa (2007) indicou, o exame das representações culturais nos permite não apenas catalogar as produções culturais, mas, também, salientar a maneira como estas se constroem discursivamente na cultura e na produção dos significados, além de permitirem indicar como essas atuam no estabelecimento de subjetividades e de configurações sociais.

Hall (1997) destaca que o ato de “pensar” e “sentir” se institui em sistemas de representação, nas quais os conceitos, as imagens e as emoções representam mentalmente alguma coisa existente fora do contexto individual, pertencente a uma determinada cultura distinta do sujeito, muitas vezes referentes a uma comunidade local etc. E é através dessas ações que são construídas, segundo o autor (ibid), as identidades raciais, de gênero, dentre outras.

Costa; Silveira e Sommer (2003) assumem tal compreensão ao afirmarem que as significações irão constituir os indivíduos. Hall (1997) ainda salienta que a representação ocupa um importante espaço no estudo da cultura, o que é possível perceber a partir das inúmeras análises culturais que se valem desse conceito. A representação é a produção do sentido pela linguagem, mesmo que essa possa fazer referência a coisas imaginárias e a mundos de fantasias ou até mesmo a ideias abstratas que não são, em nenhum sentido óbvio, parte do nosso mundo material. (HALL, 1997).

De acordo com o autor (ibid), o mundo não é precisamente refletido no espelho da linguagem, pois a linguagem não funciona como um espelho. O sentido é produzido dentro da linguagem pelos vários sistemas representacionais que, por conveniência, nós chamamos de “linguagens”.

Os conceitos que são formados em nossa mente funcionam como um sistema de representação, que classifica e organiza o mundo em categorias. Segundo Hall (1997), a linguagem consiste em signos organizados em várias relações. Todavia, os signos só podem transportar sentidos se nós possuímos códigos que traduzam nossos conceitos em linguagens e vice-versa, sendo assim esses códigos essenciais para o sentido e para a representação.

Nesse olhar construcionista da linguagem, introduz-se o domínio simbólico e as palavras e as coisas funcionam como signos, fornecendo alicerces para a vida social. Em síntese, podemos dizer que a representação, nos Estudos Culturais,

corresponde a um processo pelo qual os membros de uma cultura utilizam a linguagem (amplamente definida como qualquer sistema que empregue signos, qualquer sistema signifiante) para atribuírem/produzirem significados sobre as "coisas", entes, situações, etc, carregando essa definição a importante premissa de que as coisas objetos, pessoas e eventos não têm em si qualquer significado estabelecido *a priori*. Não existe qualquer garantia que cada objeto em determinada cultura tenha um significado equivalente em outra, precisamente porque as culturas diferem, às vezes, radicalmente umas das outras, quanto a seus códigos e à sua forma de classificar e atribuir significados ao mundo. Então, se pode dizer que existe uma aceitação relativa entre uma cultura e outra, o que implica a necessidade de tradução, quando nos deslocamos do universo estabelecido conceitualmente por uma determinada cultura. Enfim, como Hall (ibid) salientou, pertencer a uma cultura é pertencer mais ou menos a um mesmo universo conceptual e lingüístico; e implica saber como os conceitos e idéias são traduzidos para diferentes linguagens e como essas podem ser interpretadas para se referir ou servir de referência ao mundo: partilhar estas coisas é ver o mundo desde um mesmo mapa conceptual e entendê-lo através dos mesmos sistemas linguísticos.

UM POUCO DE HISTÓRIA: AÇÕES QUE PROPICIARAM A CRIAÇÃO DOS PARQUES TECNOLÓGICOS

Segundo Pereira et alii. (2009), a criação de uma secretaria de desenvolvimento científico e tecnológico, em nível estadual, foi importante para a centralização e a propagação de políticas públicas de investimentos na área de ensino tecnológico. A criação de tal secretaria, de acordo com os mesmos autores (ibid), tem permitido a organização em nível macro de um processo cujo objetivo é financiar e estimular pesquisadores, universidades e centro de pesquisas, na busca pelo conhecimento novo. Ainda segundo esses autores (ibid), esta secretaria serviu, também, para operar na interface das ações de cooperação e de inovação tecnológica, ao envolver escritórios de transferência de tecnologia, redes e incubadoras de base empresarial e tecnológica, e demais agentes envolvidos com tais questões.

Pereira et alii. (2009) também registram as ações que conduzem à criação de polos científicos e de Parques Tecnológicos. Os autores (ibid) consideram ser um estágio mais avançado de um processo que implicou o estabelecimento de uma tríplice aliança entre Universidades, os segmentos empresariais e o próprio governo, sobre a qual me deterei na próxima seção.

3.1 A Tríplice aliança entre Universidades, Empresas e o Governo

Uma tríplice aliança envolvendo universidade, segmento empresarial e governo (ver Figura 1) corresponde, segundo Pereira et al. (2009), ao ápice do processo de criação de polos científicos e Parques Tecnológicos. Para os mesmos autores (ibid), há uma expectativa muito grande de que os polos científicos e os Parques Tecnológicos sejam ambientes transformadores das pesquisas levadas a cabo nas universidades e nos centros de pesquisa, e essa expectativa está bem assinalada nas propostas de criação de Parques Tecnológicos.

É importante indicar que o autor (ibid) não está afirmando que a inovação ocorre, necessariamente, dentro das universidades, mas que a proposição dos Parques aposta que essa ocorrerá por meio da transferência do conhecimento nelas gerado para o segmento empresarial.

A seguir, na Figura 1, está representada a tríplice aliança que agrega a universidade, o segmento empresarial e governo:

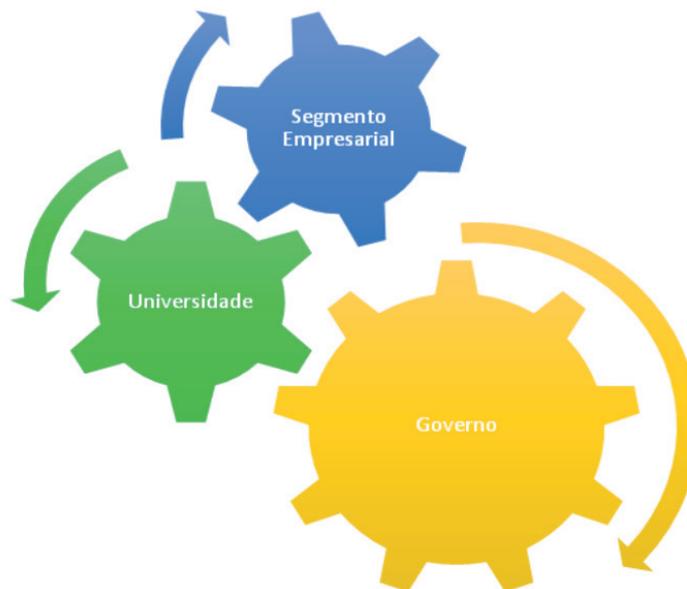


Figura 1 - Representação da Tríplice Aliança envolvendo Universidade, Segmento Empresarial e Governo nos Centros Tecnológicos

Fonte: esquema elaborado pelo autor (2016).

A Figura 1 representa o que é definido pelo autor (ibid) como a infraestrutura de conhecimento gerada por conta da interação proposta entre as instituições, no caso da organização de Parques Tecnológicos, sendo que cada um dos elementos nela representados engloba uma parte do outro, indicando a existência de interfaces, a partir das quais é presumido que se originariam objetivos em comum.

Consideram Noveli e Segatto (2012) que as interações dessa tríplice aliança podem ser observadas na medida em que a tendência da participação das universidades no auxílio à sociedade tem assumido algumas formas peculiares, entre as quais se destacam os Parques Tecnológicos com a participação de empresas, que atuam em setores dinâmicos, bem como de laboratórios de pesquisas.

Na ótica de Closs et alii. (2012), atribui-se, às universidades, o papel de geradoras e difusoras de conhecimentos e inovações, do que decorre a ênfase na necessidade de seu alinhamento com as empresas para suprir as demandas da sociedade.

Para estes autores (ibid), ao agregarem-se ao modelo da tripla hélice (aliança) as ações do governo, a esse caberia articular, estimular e dar suporte às relações acima descritas, cumprindo esse o papel de catalisador para completar um “modelo ideal”. Cabe registrar, ainda, que a discussão dos polos científicos e Parques Tecnológicos como suportes para o processo de inovação foi iniciada ao final dos anos 1960, como registraram Vedovello et alii. (2006).

Vedovello et alii. (2006) (ibid) comentam que:

e do desenvolvimento regional, os Parques Tecnológicos representam uma capacidade potencial de suporte e de promoção para os processos de integração entre o conhecimento científico-tecnológico, de base acadêmico-universitária, e o mundo empresarial. (VEDOVELLO et alii., 2006, p. 105).

Vedovello et alii. (2006, p. 105) nos mostram ainda que, tal como se pode ver nas sentenças transcritas abaixo, são atribuídas, aos Parques Tecnológicos, funções tais como as de: colaborar com a transferência de informação, conhecimento e tecnologia entre os parceiros do processo de inovação; criação e fortalecimento de micro, pequenas e médias empresas de base tecnológica e aos ganhos de competitividade para essas empresas; crescimento de oferta de empregos; crescimento da cultura e ações de empreendedorismo, em especial de caráter tecnológico.

A incorporação de Parques Tecnológicos ao quadro de planos de desenvolvimento industrial e tecnológico no Brasil suscita a expectativa, nos diversos agentes e *stakeholders*¹, de que os Parques Tecnológicos possam atuar como um instrumento de políticas públicas de promoção do desenvolvimento tecnológico, assim como um instrumento de intervenção urbana e regional, estimulando crescimento econômico e auto-sustentabilidade nas localidades e regiões nas quais estariam sendo implementados (VEDOVELLO et alii., 2006).

No Quadro 01, observam-se os principais *Stakeholders*² e seus focos de interesse:

<i>Stakeholders</i>	Foco Principal de Interesse
Universidades e institutos de pesquisa	<ul style="list-style-type: none"> • Comercializar resultados de pesquisa acadêmica ampliando as fontes de recursos financeiros; • Ampliar missão institucional; • Ampliar mercado de trabalho para pesquisadores e estudantes.
Empresários e acadêmicos empresários	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar resultados das atividades acadêmicos e de pesquisa de forma e potencializar as próprias atividades de P&D empresarial; • Potencializar retornos financeiros; • Acessar recursos humanos qualificados.
Agentes financeiros e <i>venture capitalists</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Investir em novas empresas de base tecnológica com alto e rápido potencial de crescimento econômico e retornos financeiros.
Governo e agências de desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar atividades inovadoras nas empresas; • Revitalizar regiões economicamente deprimidas; • Gerar empregos.

Quadro 1 - Parques Tecnológicos – Principais *stakeholders* e seus focos de interesse

Fonte: adaptado a partir de Vedovello et alii. (2006, p. 109).

1 *Stakeholder* significa um público estratégico composto por uma pessoa ou um grupo, que direta ou indiretamente atuam ou sofrem as consequências em razão das atividades de uma empresa.

2 Op.Cit.

Comentam Vedovello et alii. (2006) que, apesar da grande diversidade entre os Parques científicos e tecnológicos existentes no mundo, devem-se observar algumas instruções no planejamento e na implantação de todos os Parques Tecnológicos. Resumo, a seguir, as instruções enunciadas por estes autores (ibid). São elas:

- 1- Influência territorial - por possuírem uma dimensão espacial limitada e por geralmente se inserirem no ambiente urbano, os Parques Tecnológicos demandam cuidadoso planejamento e criteriosa implantação;
- 2- Interação com Universidades - o grande diferencial entre os distritos industriais e os Parques Tecnológicos reside em caracterizarem-se os últimos pela permanente busca de geração de novos conhecimentos, que ao serem apropriados pelas empresas, consolidam-se como inovações. A participação ativa de universidades, centros de pesquisas e outras organizações geradoras de conhecimentos e tecnologias seria, então, fundamental para o que se convencionou chamar de “tríplice hélice”, na qual estão implicados os arranjos institucionais governo-universidade-empresa;
- 3- Atração de empresas, caracterizada como necessária para que um Parque Tecnológico se viabilize. A esse respeito, é destacado ser de suma importância que os gestores consigam atrair empresas já constituídas, de médio e grande porte, que, de um lado, tenham capacidade de inovar e, de outro, possam pagar os aluguéis ou comprar as áreas aonde vierem a se instalar. As estratégias para atração das empresas devem ser cuidadosamente planejadas já nas fases de estudo da viabilidade técnica e econômica do empreendimento;
- 4 - Criação de novos negócios. Nos Parques Tecnológicos, os grandes instrumentos para estimular a criação de novos negócios (*start-ups*) são a pré-incubação e a incubação de empresas. Existem muitos modelos e diferentes estratégias para atingir o objetivo, dependendo de características locais e de programas, muitas vezes governamentais, de apoio a empreendedores (estudantes, professores, inventores, etc.);
- 5- Infraestrutura de qualidade é exigida dos Parques tecnológicos pelos modelos de desenvolvimento, consolidação e expansão de empresas de base tecnológica. Aliás, os principais itens de infraestrutura básica e comum voltados a facilitar as atividades específicas dos Parques Tecnológicos são, segundo os mesmos autores (ibid), os laboratórios, incubadoras, escritórios e instalações para empresas, salas de reuniões e conferências, áreas de descanso e lazer, escolas, centros comunitários, entre outros empreendimentos para assegurar o bem-estar das pessoas que lá trabalham e residem;
- 6- Serviços de alto valor agregado tornam mais efetivos, competitivos e sustentáveis os negócios realizados pelos Parques Tecnológicos, assim como pelas incubadoras de empresas;
- 7- Estabelecimento de redes (*networking*), as quais se constituem em um dos fenômenos contemporâneos de maior fascínio e impacto nas atividades humanas;
- 8- Excelência de gestão, tendo em vista que os gestores de Parques Tecnológicos lidam com múltiplos aspectos, que envolvem desde as questões científicas tecnológicas e de inovação, de engenharia, de arquitetura e ambiência e econômico-financeiras, e até mesmo de relacionamento com diferentes grupos e comunidades, tais como a

imprensa, os acionistas, etc.

Os mesmos autores (VEDOVELLO et alii., 2006) fazem ainda outras recomendações acerca de propiciar-se o funcionamento bem-sucedido destes Parques, que deveriam incluir:

a) O apoio às micro e pequenas empresas que integram o segmento empresarial, sendo esse um segmento em que os três setores, universidade, governo e ramo empresarial, devem unir forças, segundo as autoras citadas (ibid) por conta de que as micro e pequenas empresas fazem parte da base da pirâmide organizacional. Aliás, as autoras (ibid) ressaltam ser preciso tomar consciência dessa realidade e tentar fortalecer tais empresas;

b) O fortalecimento de ações relativas à propriedade Intelectual e patentes, onde, segundo as autoras já referidas (ibid), tais lugares precisariam ser mais conhecidos. As autoras (ibid) citam o pouco conhecimento que ainda se tem sobre a biodiversidade da Amazônia, seja por sua imensidão e escassez de pesquisas e estudos, seja pela falta de divulgação no âmbito regional, fato que seria preocupante em função do potencial que essa diversidade biológica pode representar para o desenvolvimento econômico e social dos países que compõem a região;

c) A atenção oferecida a ações de patenteamento de produtos e serviços, que se apresenta como uma regra no segmento empresarial. E sobre este aspecto, as autoras acima consultadas (ibid) indicam que muitas instituições estão criando mecanismos reguladores, ou discutindo a importância de aprovação de uma legislação específica para tal, parecendo-lhes, no entanto, que essa é uma cultura a ser implantada muito lentamente, em função dos altos investimentos exigidos;

d) A intensificação de criação de incubadoras de base tecnológica com o apoio de universidades e empresas, aspecto para o qual vem crescendo a atenção no mundo inteiro e que envolveria, segundo os autores (ibid), predominantemente, a necessidade de as universidades sintonizarem suas relações com o segmento empresarial e assumirem uma visão empreendedora que estaria começando a se firmar em determinados segmentos da vida acadêmica. Sobre esse aspecto, as autoras citadas (ibid) comentam, ainda, que a implementação de incubadoras permitiria o surgimento das condições necessárias para o desenvolvimento de novas empresas e negócios, gerando emprego, renda e desenvolvendo o empreendedorismo nas comunidades, além de favorecerem a busca de enquadramento das ações universitárias a um modelo de desenvolvimento do conhecimento pautado pelo chamado “espírito do novo capitalismo”, estes últimos comentários citados por Boltanski e Chiapello (2009). Ainda focalizando este último aspecto, como comentam Pereira et al. (2009), os Parques Tecnológicos começaram a ser discutidos no Brasil em 1984, em termos, a partir da criação de um “Programa do CNPq”³ voltado a apoiar este tipo de iniciativa, em função

3 Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (até 1974 Conselho Nacional de Pesquisas, cuja sigla, CNPq, se manteve) é um órgão ligado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) para incentivo à pesquisa no Brasil

da falta de uma cultura direcionada à inovação e dos poucos empreendimentos inovadores existentes na época. E foram estes primeiros projetos de Parques Tecnológicos que deram origem às primeiras incubadoras de empresas no Brasil. (VEDOVELLO et alii., 2006, p. 109-110)

Pereira et alii. (2009) afirmam que, nas universidades, a discussão sobre as relações dessas Instituições com o setor produtivo tem-se caracterizado por conferir a esse tema um caráter paradigmático. Aliás, na ótica desses autores (ibid), independentemente de seus protagonistas, a cooperação entre as referidas instituições está crescendo muito rapidamente. Para eles (ibid), os Polos e Parques Tecnológicos são projetos de extrema importância, na medida em que estão voltados, de maneira constante, para os setores que precisam do desenvolvimento de novas tecnologias, como no caso das empresas.

Pereira et alii. (2009) também indicam o crescimento ocorrido ao salientarem haver em funcionamento, à época, de mais de 400 incubadoras em todo o país, envolvendo mais de 6000 empresas inovadoras geradas a partir universidades e centros de pesquisa.⁴

Cabe ressaltar, também, que, a partir do ano de 2000, a ideia de Parques Tecnológicos voltou a se fortalecer como uma alternativa para a promoção do desenvolvimento tecnológico, econômico e social, havendo atualmente cerca de 60 projetos em andamento com iniciativas em fase de operação, implantação ou planejamento.

Comentam os autores citados (ibid) que a universidade é uma instituição legitimada no contexto político, econômico e social dos países – há universidades que possuem cerca de 800 anos de existência - sobretudo, por suas ações de extensão e de cooperação com a sociedade. Os mesmo autores salientam que, a partir da criação da “Universidade da Pesquisa”, na Alemanha, e da “Universidade da Extensão”, nos Estados Unidos da América, no século XIX, as universidades passaram a ter maior participação nos quesitos políticos, econômicos e sociais, dimensão que se consolidou ao longo do século XX, quando as universidades assumiram posições de destaque que lhes asseguraram um caráter inovador, criando-se, então, em relação a elas, representações de competência e responsabilidade, poucas vezes atribuídas a outras instituições.

Aliás, para os autores (ibid), enquanto agentes indutoras de conhecimentos e construtoras de uma nova realidade social, as Universidades se estabelecem como uma das instituições de maior relevância na construção de um “mundo melhor”.

Pereira et al. (2009) apontam para as iniciativas em curso, nas áreas de tecnologia, seja formando profissionais para atender a demandas da sociedade, seja pesquisando e colocando à disposição dessa sociedade os resultados de seus conhecimentos. Para estes autores (ibid), o que se observa, contudo, é que muitas

⁴ Os autores conceituam incubadoras como locais frequentemente localizados em universidades, ou em suas imediações, cujas salas são alugadas a preços acessíveis a empreendedores selecionados, que desenvolvem projetos inovadores.

das ações das universidades na direção acima apontada ainda estão num estágio muito inaugural, ou seja, para eles (ibid), se a formação de bons profissionais tem merecido o reconhecimento da sociedade, o mesmo não ocorre em relação a outras iniciativas, pelo menos não com tanta intensidade. Apesar de serem muitos e representativos os avanços na pesquisa, observa-se existir, ainda, muito a ser feito no diz respeito à necessidade de disponibilização dos resultados dessas pesquisas. (PEREIRA et al., 2009).

Os autores (ibid) acreditam que, para a sociedade usufruir dos benefícios da pesquisa, faz-se necessário que a instituição universitária latino-americana se redimensione, revendo suas políticas de transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos, aspecto que, por si só, já requer uma reflexão profunda.

Nesse sentido, Pereira et alii. (2009) sugerem a criação de uma “Agência de Inovação e Transferência de Conhecimentos Científicos e Tecnológicos” ligada às Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs), que poderia servir como mecanismo capaz de minimizar algumas dificuldades já identificadas. Para os autores, (ibid), além de aprofundar suas relações com a sociedade, num exemplo vivo de retorno ao que dela recebe, a universidade poderá, a partir desse ato, contribuir significativamente para o desenvolvimento do Parque Industrial dos países, colocando à disposição do segmento empresarial todo o conhecimento científico e tecnológico resultante das pesquisas nela realizadas.

As “Instituições Científicas e Tecnológicas” podem representar, segundo Pereira et al. (2009), uma grande oportunidade de a universidade se estabelecer definitivamente como uma instituição que tenha a pesquisa e extensão como “práticas fortes”, ou seja, uma instituição que venha a atender a demandas sociais concretas e que alcance uma maior aproximação com a sociedade.

Além disso, os autores, (ibid) comentam que as Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) devem se constituir como entidades referência para manter as interfaces entre os centros de ensino, departamentos e pesquisadores, assumindo, portanto, a responsabilidade pela centralização de todos os projetos científicos e tecnológicos já desenvolvidos ou em desenvolvimento nas universidades, permitindo a interdisciplinaridade e uma dinâmica jamais vista antes na Instituição.

Os mesmos autores ainda salientam que “a agência deverá ter como missão precípua: fortalecer as relações de cooperação da Universidade com a sociedade organizada, em especial, com o segmento empresarial e deverá ter como objetivos” (PEREIRA et alii., 2009, p. 138):

- No âmbito Interno: construir um sistema de parcerias que permita a interdisciplinaridade entre as funções de ensino, pesquisa e extensão com os segmentos representativos da comunidade acadêmica, estabelecendo relações entre os diversos centros de ensino, faculdades, institutos e departamentos;

- Na Comunidade Local: estimular o desenvolvimento de um ambiente capaz de atrair investimentos baseados no conhecimento e a criação de empresas de base tecnológica, além de dar suporte às atuais instituições de pesquisa;
- No País: contribuir com as políticas públicas de criação de um desenvolvimento sustentável, fortalecendo e incrementando o sistema de pesquisa e uma política de inovação tecnológica eficaz; apoiar, elaborar e implementar projetos que venham a contribuir com as políticas do Executivo;
- Na América Latina e no Caribe: apoiar e fortalecer parcerias que permitam a integração entre as Instituições de Ensino Superior e demais centros de pesquisa visando, sobretudo, fortalecer o desenvolvimento da região latino-americana e caribenha;
- No Mundo: estabelecer interfaces com centros de pesquisas, universidades, agências similares, ONGs e organismos internacionais, como a UNESCO. (PEREIRA et alii., 2009, p. 138).

Os mesmos autores (ibid) assumem uma visão otimista acerca do papel que será desempenhado por tal agência, e consideram, ainda, que a criação e a transferência de conhecimentos são funções atribuídas às universidades, especialmente em países subdesenvolvidos, isto pela impossibilidade de as empresas criarem seus próprios laboratórios e de construírem um quadro de pesquisadores de alto nível, fato que se justifica porque isso é caro e totalmente inviável em regiões onde há a predominância de micro e pequenas empresas, como é o caso dos países latino-americanos.

Pereira et alii. (2009) ainda consideram que a cooperação está se transformando num elemento diferenciador dentro das universidades e das empresas. E que, assim, essa cooperação, além de incorporar novos conceitos e práticas de ensino e de pesquisa, vem atendendo aos anseios de uma determinada parcela da comunidade acadêmica e empresarial, constituindo-se como um processo crescente e irreversível.

Segundo Steiner et. alii. (2008), o Brasil tem desenvolvido, nos últimos anos, uma política bem-sucedida para criar e ampliar um sistema de geração de conhecimento. E essa capacidade está estreitamente ligada ao sistema de pós-graduação construído, principalmente, nas universidades públicas federais e estaduais. A capacidade de gerar conhecimento está ligada à formação de recursos humanos altamente qualificados, tanto ao nível de mestrado como de doutorado. É possível dizer, então, que a criação dos Parques Tecnológicos é uma iniciativa que segue os propósitos acima referidos

3.2 Algumas considerações sobre o Empreendedorismo e a Inovação

Os termos empreendimento e inovação figuram com frequência nas agendas das instituições universitárias e assumem propósitos configurados a partir dos autores acima referidos (DORNELAS et alii., 2008; STEINER et alii., 2008). Dornelas (2008)

associa empreendedorismo à designação de uma pessoa criativa que seria capaz de fazer inovações em seus projetos e realizações. Porém, para Drucker (1986, apud Dornelas, 2008), esse termo se apresenta como um conceito mais amplo, no qual o empreendedor tem a capacidade de se arriscar em um novo negócio.

Esse mesmo autor (ibid) considera que o termo empreendedorismo teria aparecido no século XVII, sendo usado para designar uma pessoa que assumisse riscos e se caracterizasse por fazer acordos contratuais com o governo para oferecer serviços ou produtos. No século XVIII, o termo empreendedor apresenta uma nova conotação, ao ser atribuído a um indivíduo que não se preocupa com as finanças, mas sim com o todo da organização. Já nos séculos XIX e XX, o termo empreendedor se destina a nomear os administradores a serviço dos capitalistas.

Mas cabe salientar, a partir de Lorenzi (2014), que este discurso empreendedor se ampara em uma série de lugares comuns que denotam seu viés fortemente ideológico, cujos argumentos mais recorrentes são: i) de que o ethos empreendedor, enquanto característica universal, pode ser desempenhado indiscriminadamente por todo e qualquer indivíduo, excluído ou não do sistema produtor de mercadorias; ii) de que o empreendedorismo consiste em uma boa solução para o problema do desemprego estrutural; e, finalmente iii) de que serão aproveitadas, a partir da razão empreendedora, características inerentes aos próprios indivíduos que, “naturalmente”, já possuem o DNA de empreendedor. (ALVIN; NUNES; CASTRO, 2012, p. 5)

Os autores (ibid) propõem uma reflexão acerca do uso deste conceito, tendo em vista que, segundo eles, o seu sucesso:

[...] contribui para um processo contínuo de reprodução da exclusão e de acirramento das desigualdades sociais, impondo novos desafios para uma possível reação das classes trabalhadoras e, na medida em que recentemente se expressa numa legislação específica, representa, igualmente, um desafio para as instituições jurídicas brasileiras. (ALVIN; NUNES; CASTRO, 2012, p. 5)

Nas formulações teóricas do empreendedorismo, segundo Dornelas (2008), bem como naquelas acerca do sujeito que empreende e aquele que gerencia um negócio, o empreendedor é entendido, segundo Hisrich e Peters (2004), como alguém que busca independência para criar algo novo. E esta característica é invocada para diferenciá-lo dos gerentes tradicionais, usualmente pensados como aqueles que se motivam a partir de recompensas dadas pela corporação em que atuam. O empreendedor também assume riscos, mesmo que calculados, e isso o distancia do administrador tradicional, que trabalha com cautela, evitando os erros. A separação serve para registrar o lugar que tem sido atribuído ao empreendedor - um sujeito diferenciado e portador de muitas qualidades. Podemos, então, compreender que características como flexibilidade, independência, assumir riscos e inovação têm sido construídas como necessárias e peculiares a um sujeito empreendedor,

sendo também possível dizer que a valorização daquele que empreende se processa em uma sociedade na qual a lógica de governo e a configuração da economia se atrelam ao pensamento neoliberal. Aliás, nesta forma de pensamento, tal como salientou Sennet (2009), enfatiza-se a autonomia e bem menos a colaboração e, além disso, a flexibilidade e o curto prazo são igualmente valorizados em detrimento de sentimentos tais como lealdade, confiança, comprometimento e ajuda mútua.

Como destacou Sakar (2008), a palavra inovação vem do latim *in+novare*, e significa renovar. Em síntese, inovação significa ter uma nova ideia, criar 'coisas novas' ou, ainda, recriar ou aplicar a ideia de uma forma nova e nesse último sentido essa diz respeito à reinvenção de coisas antigas.

Cabe salientar que autores como SAKAR (2008) buscam estabelecer diferenças entre os termos inovação e invenção, pois muitos tomam esses dois termos como sinônimos: a diferença entre eles se apresenta através da implementação e da forma de propagação da ideia. Não basta ter a ideia, é preciso que ela se torne viável, e a pessoa mais indicada para fazer isso é o empreendedor (SAKAR, 2008).

Conforme Drucker (1986, apud Sakar, 2008), há uma forte ligação entre empreendedorismo e inovação:

Inovação é a ferramenta específica dos empreendedores, o meio pelo qual eles exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio ou serviço diferente. Pode ser apresentada como uma disciplina pode ser aprendida, pode ser praticada. Os empreendedores precisam procurar decididamente as fontes de inovação, as mudanças e seus sintomas, que indicam oportunidades para inovações com sucesso. (DRUCKER, 1986, apud SAKAR, 2008, p.14),

A relação de empreendedorismo e inovação também se apresenta através do conceito de exploração de novas ideias que encontram aceitação a partir da incorporação de novas tecnologias, processos, ou mesmo de um design ou de uma melhor prática. Aliás, como salientou VILCHES (2008), os tópicos mais recorrentes da economia mundial giram em torno da novidade, girando, também, em torno da inovação comunicada através de ambientes digitais. E, assim, a inovação tem sido configurada como possibilitadora de mudanças tecnológicas, bem como de alterações nos modos de vida.

Faço, a seguir, mais algumas considerações acerca do conceito de empreendedorismo. Segundo Giovanella (2007), o empreendedorismo é fundamental para o país e a sociedade, porque visa estimular o crescimento econômico através da abertura de novas empresas, além de propiciar o desenvolvimento de novos serviços e produtos, reduzir o desperdício de investimentos em negócios mal planejados, melhorar a qualidade de vida das pessoas, disponibilizar novas opções e de fazer com que surjam novas necessidades e desejos, além de gerar uma tendência à valorização dos produtos e serviços devido à competitividade entre as empresas e de aumentar o índice de empregos.

Como Dornelas (2008) ressaltou, há alguns anos, acreditava-se que o empreendedor nascia como um diferencial que o predestinava ao sucesso nos negócios. Atualmente, esse discurso mudou, pois se passou a defender ser o empreendedorismo uma competência que pode ser ensinada a qualquer pessoa, ao entender-se que o sucesso é decorrente de uma gama de fatores internos e externos ao negócio, bem como do perfil empreendedor e de como esse administra as adversidades que identifica no cotidiano de seu empreendimento.

Assim, passou-se a ensinar sobre empreendedorismo e o seu ensino objetiva a formação de melhores empresários, de melhores empresas, alicerçando-se tal proposta no propósito de gerar maior riqueza para o país.

Cabe salientar que, na perspectiva apresentada até aqui, que é dominante no mundo empresarial, a cultura empreendedora se apresenta como uma possibilidade de alcançar prosperidade econômica ao proporcionar altas taxas de criação de empresas. Nessa mesma perspectiva, o Empreendedorismo tem sido definido como uma maneira diferenciada de alocação de recursos e de otimização de processos organizacionais, além de ser destacado como uma forma criativa de proceder à diminuição de custos, de alcançarem-se melhores resultados e de aumentar-se a competitividade no mercado. Percebe-se, ainda, que o termo está constantemente relacionado à criação de novos negócios, geralmente a micro e pequenas empresas.

Porém, cabe registrar que, no campo dos Estudos Culturais, colocam-se em discussão as direções a partir das quais se processa a construção dessa noção, pela invocação de pressupostos que a associam ao pensamento neoliberal. Nas perspectivas enunciadas pelos autores anteriormente referidos, empreender relaciona-se à identificação, análise e implementação de oportunidades de negócio – empreender associa-se intimamente a inovar e a criar valor, aspectos destacados por Dornelas (2008), quando ressalta que o avanço tecnológico tem crescido, disso decorrendo a necessidade de um número maior de empreendedores.

Ainda na perspectiva que está sendo comentada a partir de Dornelas (2008), a chamada nova economia tem mostrado que boas ideias inovadoras, bem como um bom planejamento e uma equipe capacitada, competente e motivada são elementos importantes para a criação de novos negócios, em um espaço curto de tempo, o que era inconcebível há alguns anos (DORNELAS, 2008). Cabe ressaltar que este tipo de abordagem tem sido priorizada em escolas e universidades, que optam prioritariamente a capacitação dos candidatos a empreendedor.

E este é um dos modos de empresas e organizações disseminarem a chamada cultura empreendedora entre seus colaboradores, estimulando que todos tenham comportamento empreendedor. Além disso, no chamado empreendedorismo corporativo, que se apresenta como baseado em uma administração empreendedora, a organização deve ser receptiva à inovação e enxergar a mudança como uma oportunidade e não como uma ameaça. (DORNELAS, 2003)

Os programas que assumem essa abordagem apontam ter como objetivo:

alcançar desempenho superior e vantagem competitiva; melhorar o relacionamento com os clientes; evitar o declínio; melhorar a qualidade; compreender mais profundamente os riscos e a diversidade; criar inovação; promover o bem-estar pessoal e espiritual; gerenciar a mudança; possibilitar uma compreensão holística do ambiente (DORNELAS, 2003).

Nesse âmbito, o ensino do empreendedorismo se apresenta como uma direção a ser assumida e aprender a ser empreendedor faz parte do currículo de uma série de cursos de graduação, uma vez que o empreendedorismo e o empreendedor ganham posição de destaque em discursos que circulam nos contextos sociais, culturais, econômicos e de negócios, em diversas áreas de atuação. Com essa percepção, há lugar para estudos sobre o ensino do empreendedorismo em Instituições de Ensino Superior que oferecem disciplinas específicas neste tema no currículo de seus cursos.

Dornelas (2008) salienta, ainda, que há um latente esforço de organismos governamentais relativamente à disseminação da cultura empreendedora, os quais salientam que o seu ensino não deve ser ministrado da maneira tradicional. Ou seja, o empreendedorismo figura como uma meta importante em uma série de situações nas quais se assume o neoliberalismo como filosofia norteadora.

3.3 A importância dos Parques Tecnológicos

Os Parques Tecnológicos, conforme Steiner et. alii. (2008), são ambientes de inovação e essa ação, como vimos anteriormente, e a sua criação é enfatizada como uma importante meta a ser considerada em qualquer atividade econômica. Cabe salientar que tais parques têm sido implantados em países desenvolvidos com o objetivo manifesto de melhorar suas economias regionais e nacionais, aumentando, também, a geração de conhecimento. Com isso, para os mesmos autores, (ibid), essas economias tornam-se mais competitivas no cenário internacional e possibilitam a geração de empregos de qualidade, além de promoverem o bem-estar social.

Para Steiner et. alii. (2008), devemos usar o conceito de polo tecnológico para descrever uma região onde existe a possibilidade de haver uma maior concentração de atividades tecnológicas do que em outras regiões.

Tais autores (ibid) salientam, no entanto, que esse é um conceito um tanto difuso, pois essas atividades podem não estar relacionadas a um único tema, nem concentradas em um espaço físico comum, podendo, ainda, não possuir qualquer tipo comum de gestão. Os mesmos autores (ibid) salientam que os parques tecnológicos devem obedecer, no mínimo, a dois critérios: 1- Ser um ambiente sustentável; e 2- Desenvolver atividades que geram alto valor agregado.

Junto a esses, organizam-se as “Incubadoras Tecnológicas”, organizações que procuram abrigar e incentivar micro e pequenas empresas a viabilizarem seu desenvolvimento inicial e temporário, permitindo, inclusive, a sua criação. Para os

mesmos autores, (ibid), as mais bem-sucedidas incubadoras tecnológicas necessitam ampliar suas atividades e buscar a pós-incubação, uma etapa na qual as empresas já se encontram em estágio mais avançado de consolidação. Incubadoras são normalmente distinguidas de duas formas: uma, quanto à natureza das empresas que abrigam, durante o processo de incubação; e a outra, quanto à sua natureza constitutiva. Nesse último caso, uma incubadora pode ser privada ou pública, a partir do tipo de recursos que utiliza.

Ainda segundo sua natureza constitutiva, a incubadora pode ser do tipo “entreparedes” ou “sem-paredes”. Incubadoras entreparedes abrigam, em um mesmo prédio, várias empresas novas. Incubadoras “sem-paredes” abrigam empresas de forma virtual, em qualquer espaço de que elas próprias disponham, para iniciar seu negócio. Sob o ponto de vista da natureza constitutiva, o modelo de incubação mais propagado e mais comumente conhecido é o “entreparedes” (STEINER et al., 2008).

Segundo Vedovello et al. (2006), o processo de inovar depende inequivocamente da disponibilidade de informação, sendo, portanto, a produção e a disseminação da informação elementos fundamentais para gerar inovação e fazerem parte dos recursos estratégicos da economia de um país.

Para as autoras (ibid), é nesse contexto que as universidades brasileiras revelam sua importante função como responsáveis, em grande escala, pela geração da informação científica e tecnológica. No entanto, apesar da produção crescente de conhecimentos científicos e tecnológicos e do valor da informação como geradora de novos conhecimentos, devemos observar que, no Brasil, ainda se faz pouco uso desses recursos como fatores determinantes para atuar de forma inovadora no mercado.

Ainda comentam Vedovello et alii. (2006) que a transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos resultante da parceria entre a universidade e o segmento empresarial é realidade e prática rotineira em economias como o Japão, Estados Unidos da América, Canadá, Inglaterra e Alemanha, países nos quais já se consolidou a ideia de que a parceria entre esses segmentos é um dos mecanismos fundamentais para incrementar a competitividade, o desenvolvimento científico e tecnológico e a difusão de tecnologias.

Além disso, segundo as autoras (ibid), a parceria empresa-universidade apresenta-se como uma estratégia importante para a consolidação de uma economia empreendedora e, nos moldes do mercado atual, essa poderá vir a contribuir significativamente para a melhoria dos indicadores socioeconômicos de qualquer país. Em países emergentes, como é o caso da China, da Rússia, da Índia, da Coreia do Sul, do México e do Brasil, a parceria que gera transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos do segmento acadêmico para o empresarial destaca-se como um dos principais instrumentos de difusão de tecnologias indutoras de desenvolvimento.

O governo federal, através do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e,

particularmente, da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), tem apoiado diversas iniciativas espalhadas pelo território nacional nesta direção, estando, a maioria delas, no entanto, ainda em fase inicial de desenvolvimento.

Para Vedovello et alii. (2006), ao se observar a experiência brasileira, à luz das abordagens analíticas sobre Parques Tecnológicos de dimensão internacional, alguns aspectos devem ser notados que são: 1) Tanto no contexto mundial como no brasileiro devemos observar a inexistência de um conceito de parque tecnológico de aplicação mais ampla e universal. Como já salientado pelas autoras, esse conceito, de fato, não existe. Como também não existe um modelo brasileiro de parque tecnológico: as experiências observadas – a maioria em fase inicial de desenvolvimento, algumas delas bastante ambiciosas - são todas muito diversas umas das outras, assumindo os mais diferentes “matizes e colorações”; 2) Independentemente do conceito utilizado, os principais *stakeholders* envolvidos com as iniciativas de parques tecnológicos e o conjunto de objetivos a eles afetos, permanecem inalterados. Esses objetivos se enquadram em quatro grandes *headings*, a saber: (1) geração de empregos; (2) estabelecimento de novas empresas; (3) facilitação da interação entre universidades e empresas localizadas nos parques e (4) promoção da difusão de novas ou de altas tecnologias. No caso do Brasil, esse conjunto de objetivos e, conseqüentemente, a identificação de prioridades, se mostra, muitas vezes, descolados da realidade local, e da própria capacidade dos parques, como instrumento de política pública, em responder e viabilizar a sua consecução; 3) [...] No caso brasileiro, a fase inicial de desenvolvimento da maioria dos projetos e a ausência de experiências mais consolidadas dificultam análises mais focadas. Entretanto, seria muito interessante se a prática de avaliação de resultados, baseados em indicadores especificamente desenhados para esse fim, fizesse parte da agenda de preocupações de todos os *stakeholders* envolvidos com essas iniciativas, em particular gestores de projetos e agências financiadoras. (VEDOVELLO et alii., 2006, p. 13).

Segundo Steiner et alii. (2008), o principal objetivo estratégico dos Parques Tecnológicos, na atualidade, é facilitar o acesso de suas empresas, e das regiões, à “Economia do Conhecimento”. Segundo estes autores, (ibid), apesar de constituir uma experiência relativamente recente, o movimento de proposição de Parques Tecnológicos já permite, no Brasil, identificar algumas características típicas que configuram a base que pode se consolidar como um “Modelo Brasileiro” de “Parques Tecnológicos”.

São elas:

- Os Parques Tecnológicos brasileiros possuem significativo relacionamento com mecanismos e iniciativas de promoção do empreendedorismo inovador, especialmente incubadoras de empresas;
- Em geral, os Parques Tecnológicos estão relacionados com um programa formal de planejamento regional, constituindo parte importante da estratégia de desenvolvimento econômico e tecnológico;

- Os projetos de Parques Tecnológicos normalmente têm sido liderados por entidades gestoras de programas bem-sucedidos na área de incubação de empresas, transferência de tecnologia universidade-empresa e pesquisa e, desenvolvimento do setor empresarial;
- Os espaços físicos escolhidos para implantar os Parques Tecnológicos geralmente são originários de órgãos públicos ou de universidades;
- As empresas estatais de grande porte e competência tecnológica têm desempenhado um papel de suma importância na alavancagem e consolidação de Parques Tecnológicos;
- Em função do caráter “emergente” da indústria de tecnologia no país, os Parques Tecnológicos vêm ocupando um espaço de referência física do processo de desenvolvimento dos polos tecnológicos brasileiros. (STEINER et alii., 2008, p. 15-21)

Steiner et. alii. (2008) ressaltam, também, ser essencial haver interesse público na estruturação inicial de um parque, devendo o Estado ser o indutor do processo, na medida em que é esperado que o Estado cumpra sua função econômica e promova a produção de liberdade de mercado.

Os mesmos autores (ibid) ainda afirmam que um Parque Tecnológico é um ambiente de inovação, associado às políticas públicas e próximas às universidades ou centros de pesquisa.

Steiner et. alii. (2008) comentam sobre a importância da presença do Estado como agente indutor dos Parques, e que essa presença se manifeste pela introdução de equipamentos públicos nesses empreendimentos, tais como os serviços tecnológicos prestados pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), através de serviços de metrologia, de ensaios, das certificações e da emissão de laudos técnicos. Assim, o Estado deveria ser um facilitador para a geração de conhecimentos.

Os mesmos autores (ibid) reforçam, ainda, a importância de o Estado agir como indutor dos parques, introduzindo, por exemplo, laboratórios de uso comum, tais como o *Brazilian Synchrotron Light Laboratory* (LNLS) e o Laboratório de Integração e Testes (LIT), com seus Biotérios⁵.

Steiner et alii, (2008) salientam que um Parque Tecnológico é um projeto de desenvolvimento regional, sendo fundamental que o poder público municipal participe realmente deste projeto, tornando-se, por exemplo, um *stakeholder*⁶ significativo do empreendimento. Além disso, um Parque funciona como um elemento estratégico para o desenvolvimento urbano, econômico e social. (STEINER et alii., 2008).

A Figura 2 ilustra a evolução dos Parques Científicos e Tecnológicos no Brasil ao longo dos últimos 15 anos:

5 O biotério é o lugar onde são criados e mantidos animais vivos de qualquer espécie destinados à pesquisa científica. É construído em uma área física com tamanho e divisões adequadas, onde trabalha somente pessoal especializado.

6 Op. Cit.

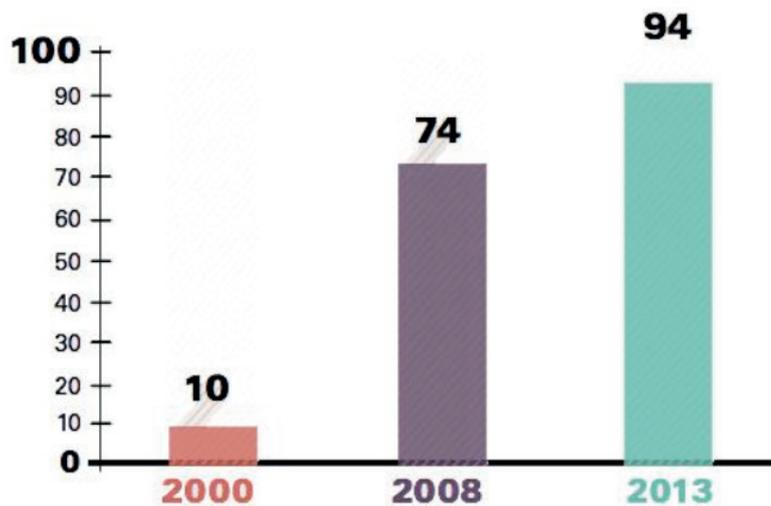


Figura 2 - Evolução da quantidade de iniciativas de Parques Tecnológicos no Brasil
Fonte: adaptado de CDT/UnB (2013).

Como se pode observar no gráfico apresentado na Figura 2, houve um importante crescimento na instauração de Parques entre os anos 2000 e 2013. E a Figura 3 acrescenta mais informações a isso.



Figura 3 - Participações percentuais de Parques em diferentes fases de desenvolvimento.
Fonte: adaptado de CDT/UnB, 2015.

Na Figura 3, verifica-se que, apesar de a quantidade de Parques em operação ter aumentado numericamente, houve, percentualmente, uma diminuição em relação ao total da amostra considerada. Ou seja, as iniciativas em projetos diminuíram numérica e percentualmente, enquanto as em implantação apresentaram um aumento significativo.

Para Steiner et. alii. (2008), além dos benefícios científicos e tecnológicos que estes Parques trazem, os mesmos têm uma participação socioeconômica respeitável, com reflexos altamente positivos na geração de empregos de alta qualificação e na atração de empresas inovadoras para as regiões onde eles estão inseridos.

Os mesmos autores (ibid) afirmam que, no Brasil, as empresas instaladas nos

Parques empregam 29.909 profissionais de alta qualificação, sendo 67% destes com formação superior e em cursos de especialização e 13% com título de mestre ou doutor.

Steiner et. alii. (2008) comentam, ainda, no que se refere às áreas de atuação, que os Parques Tecnológicos apresentam uma lista abrangente de setores, envolvendo, inclusive, as áreas mais citadas sobre a “tecnologia da informação e comunicação”, além de “energia”, “biotecnologia”, “saúde”, “petróleo” e “gás natural”.

Todavia, diversas outras áreas são também descritas pelos autores (ibid) como dotadas de vantagens competitivas de regiões específicas como, por exemplo, a indústria aeronáutica e espacial, o agronegócio e as tecnologias voltadas ao meio ambiente.

Steiner et. alii. (2008) destacam, ainda, que, em suas diferentes fases de desenvolvimento, os Parques Científicos e Tecnológicos enfrentam desafios inerentes à implantação de *habitats* de inovação, que, pela própria natureza e complexidade dos seus projetos, envolvem elevado grau de incerteza.

Vedovello et alii. (2006) salientam que as iniciativas de implantação de Parques Tecnológicos no contexto brasileiro têm sido discutidas em diversos fóruns, recebendo, em maior ou menor grau, apoio, inclusive financeiro, de várias instituições públicas e privadas, agências governamentais nacionais ou estaduais ou, até mesmo, de organizações internacionais.

Tomando-se em conta eventuais e efetivos desembolsos de recursos públicos e privados, que poderão ser feitos para sua implementação, torna-se necessário e pertinente avaliar a eficácia e atualidade desses parques como instrumentos de política pública, considerando-se a relevância, a diversidade e até mesmo a sobreposição de objetivos, que possam assumir no âmbito de políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação industrial e desenvolvimento econômico.

Observando a experiência brasileira à luz das abordagens analíticas sobre Parques Tecnológicos, de dimensão internacional, alguns aspectos interessantes se fazem notar.

Sobre alguns aspectos relevantes destacados no que diz respeito a Parques Tecnológicos, na visão de Vedovello, cabe indicar que: 1) É fato que iniciativas nomeadas como parques tecnológicos engendram aporte de recursos financeiros consideráveis, tanto públicos como privados [...] Para o caso brasileiro, essa constatação adquire contornos mais preocupantes, devido à grande dependência que os projetos de parques têm demonstrado em relação ao aporte de recursos públicos. Portanto, a busca pela autosustentabilidade dos empreendimentos é fundamental; 2) Todas as experiências, independentemente de onde estejam localizadas e do nível de desenvolvimento alcançado, têm sido alvo de uso político excessivo. No caso brasileiro, experiências em níveis de desenvolvimento ainda incipientes, aliadas à ausência de acompanhamento mais criterioso de projetos e ao uso político abusivo, podem resultar numa combinação que comprometa, sobremaneira, as possibilidades

de sucesso de várias iniciativas; 3) De forma geral, mas particularmente no Brasil, os projetos de parques tecnológicos têm sido concebidos e desenhados tendo como foco principal a implementação de uma estrutura física de apoio às empresas e demais parceiros dos empreendimentos. Aspectos mais intangíveis, mas de fundamental importância para o processo de inovação, de geração de novas empresas de base tecnológica e do fortalecimento da atividade empreendedora – tais como o fortalecimento da interação universidade-empresas – têm sido negligenciados; 4) O contexto atual - fortemente calcado em rupturas tecnológico-institucionais que vêm transformando espaços geográficos, temporalidades, contextos e configurações em novos arranjos organizacionais – clama por uma abordagem diferenciada para as iniciativas de parques tecnológicos. No contexto brasileiro, uma abordagem a parques que fortemente contemple aspectos intangíveis poderia tornar essas iniciativas em um dos raros projetos que trariam subjacente promessa de construção de futuro, através de revitalização econômica e desenvolvimento de longo prazo do país. (VEDOVELLO et alii., 2006, p. 113).

Arbix e Consoni (2011) comentam que o setor público, as empresas brasileiras e as universidades ainda se encontram em um processo de aprendizagem sobre como proceder relativamente a tais “Parques”, sendo esse um processo que se mostra lento e de longo prazo.

3.4 As Instituições de Ensino Universitário, o Empresariado e a Sociedade

Arbix e Consoni (2011) ressaltam que a educação universitária, a pesquisa básica e a produção industrial caminharam por muitas décadas sem diálogo e mantendo, apenas, pontos de contato ocasionais. Ou seja, cada “parte” seguiu seu curso praticamente de forma autônoma, com seus vícios e virtudes, tendo essa fragmentação pesadas consequências em termos de eficiência, fato que nunca deixou de suscitar dúvidas sobre a existência real de um sistema nacional de inovação.

As mudanças estruturais que alteraram a economia na década de 1990, principalmente no que se refere à liberalização e à privatização, expuseram as empresas brasileiras à competição externa e interna.

E, com a competitividade à prova em uma economia muito mais aberta, as empresas ampliaram suas preocupações com inovação e tecnologia.

Ainda assim, segundo os mesmos autores (ibid), são poucas as que realmente despertaram para a necessidade da inovação permanente como instrumento de eficiência e crescimento.

A universidade brasileira, também sob a ótica destes autores (ibid), é fundamental no projeto de transformação da economia, em especial no que diz respeito à formação de recursos humanos qualificados e à geração de novos conhecimentos científicos e tecnológicos.

Já as empresas são vistas como estratégicas para o propósito de transformar

esse quadro de conhecimentos em inovação para o mercado, sendo necessário, segundo Arbix e Consoni (2011), no entanto, que essas instituições passem a ser vistas como essenciais para o desenvolvimento do país.

Para Arbix e Consoni (2011), cada instituição, seja o Estado, as Universidades, ou a Iniciativa Privada, deve realizar seu trabalho de forma diferenciada e com autonomia.

Nesse sentido, a abordagem interdisciplinar seria essencial, na medida em que os inovadores e suas inovações se encontrariam, exatamente, na encruzilhada entre várias disciplinas.

Enfim, como os mesmos autores (ibid) apontam, esta diversificação nos modelos de formação é crucial quando se pensa em um novo alinhamento entre universidade e a sociedade.

O propósito deste capítulo foi salientar, a partir de que concepções tem sido conferida relevância à criação de Parques Tecnológicos, bem como apresentar as ações em andamento para favorecer a criação de tais instituições.

No próximo capítulo, serão apresentados aspectos relacionados ao surgimento dos Parques Tecnológicos no Mundo e no Brasil.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A ORIGEM DOS PARQUES TECNOLÓGICOS NO MUNDO E NO BRASIL

O objetivo deste Capítulo é apresentar uma visão sobre os Parques Tecnológicos no Mundo e no Brasil. O conceito de “Parques Científicos/e ou Tecnológicos” surgiu a partir de experiências tecnológicas bem-sucedidas na região do Vale do Silício, na Califórnia, USA, no período compreendido entre o final da década de 1940 e início dos anos 1960. (CASTELLS, Manuel; HALL, Peter 1994; SAXENIAN, 1985 a, 1985b, apud VEDOVELLO, JUDICE e MACULAN, 2006). O sucesso dessas experiências foi decisivo para a evolução e construção do conceito de Parques Tecnológicos, bem como, para o desenvolvimento e implantação dos primeiros Parques Tecnológicos franceses, como o Sophia-Antipolis e os primeiros Parques Tecnológicos britânicos (Cambridge), no início da década de 70. (CASTELLS; HALL; 1994, apud VEDOVELLO, JUDICE e MACULAN 2006).

Há, na literatura, abordagens predominantemente conceituais, descritivas, assim, como teorias políticas de indução ao “modelo” de Parques Tecnológicos, notadamente em relação a sua fase inicial. As autoras acima citadas (VEDOVELLO, JUDICE e MACULAN 2006) relatam que os primeiros Parques Tecnológicos foram criados nos anos 1970 e mais intensamente dos anos 1980, nos países desenvolvidos, em um momento de deficiência de vitalidade econômica e industrial.

Castells; Hall (1994, apud Vedovello, Judice e Maculan, 2006) comentam que, em decorrência da crise econômica e frente à crise de desempregos e de transformações geradas na transição à economia pós-industrial ou da informação, foram propostas, como resposta política e institucional, inúmeras experiências e políticas de renovação industrial, que tiveram, entre seus “instrumentos”, os Parques Tecnológicos.

Conforme mencionado, as autoras Vedovello, Judice & Maculan (2006) consideram que a literatura internacional refere serem os Parques Tecnológicos uma ferramenta para alcançar diversos objetivos econômicos e políticos. Como se atribui aos Parques Tecnológicos o desempenho de funções de suporte de integração entre agentes sociais, esses são também pensados como um organismo de desenvolvimento regional/local de estímulo à competitividade e desempenho empresarial voltado ao crescimento e desenvolvimento econômicos.

Como salientam Castells & Hall (1994, apud Vedovello, Judice e Maculan, 2006), não há uma definição única aplicável a todos os Parques de Ciência e Tecnologia

implantados no mundo. Existem diversos modelos de parques, que reúnem diferentes motivações, expectativas e interesses norteadores do engajamento de diferentes atores institucionais em 32 tipos de empreendimentos. O enfoque predominante, a partir de meados da década de 1990, passou a assumir um caráter mais analítico e de questionamento de resultado das iniciativas identificados como Parques Tecnológicos, quando se passou a avaliar resultados e variações, a descobrir complexidades e a lançar questionamentos acerca do que se espera para o futuro. Para as autoras (ibid), não se trata de questionar a existência, ou não, de um conceito de Parque Tecnológico de aplicação mais universal e independente do conceito de parque utilizado, seus objetivos principais continuam sendo: gerar empregos; estabelecer novas empresas; facilitar a interação entre universidades e empresas localizadas nos parques e; favorecer a difusão de novas ou de alta tecnologia.

Também não se trata, segundo elas (ibid), de indagar quais são os principais stakeholders, e seus objetivos, envolvidos nos processos de implementação, desenvolvimento e operacionalização dos parques tecnológicos – esses itens têm permanecido inalteráveis no decorrer do tempo e espaço.

Lofsten & Linderlof (2004, apud VEDOVELLO, JUDICE E MACULAN, 2006) destacam que um Parque de Inovação Tecnológica é um ambiente que reflete a suposição de que a inovação tecnológica tem origem na pesquisa científica e que os parques podem apresentar um ambiente catalisador necessário para a transformação da pesquisa em produtos comercializáveis.

Vedovello, Judice e Maculan (2006) destacam, como objetivos dos Parques Tecnológicos, o favorecimento da geração de empregos, da criação e do fortalecimento de novas empresas de base tecnológica, a difusão da cultura e da atividade empreendedora e a facilitação da transferência de informação, conhecimento e tecnologia entre os *stakeholders*⁷ relevantes no processo de inovação, facilitando, assim, as interações entre universidades e empresas localizadas nesses ambientes.

No Brasil, o termo “Parques Tecnológicos” passou a ser utilizado a partir de um Programa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no ano de 1984. Mediante a ausência de uma cultura voltada para a inovação no país e o baixo número de empreendimentos inovadores existentes na época, os primeiros projetos de Parques Tecnológicos foram pensados como as primeiras incubadoras de empresas no Brasil. Atualmente o país conta com mais de 400 incubadoras em todo o país, incluindo mais de 6000 empresas inovadoras, geradas a partir de incubadoras, universidades e centros de pesquisa. Nos anos 2000, os Parques Tecnológicos tornaram a se fortalecer como uma alternativa para o desenvolvimento tecnológico e social, alcançando, atualmente, um número de cerca de 60 empreendimentos, entre iniciativas em fase de operação, implantação ou planejamento.

O crescimento do número de empreendimentos em Parques Tecnológicos no

7 Op. Cit.

país tem a ver, segundo Vedovello, Judice e Maculan (2006), com um conjunto de fatores que atuam de forma integrada e que estão associados : a) ao fortalecimento da consciência dos atores de governo através da importância da inovação para o desenvolvimento sustentável e econômico do país; b) ao aumento significativo do número de empresas que passaram a se interessar pela instalação de Parques Tecnológicos; c) à experiência internacional e bem sucedida de outros países que investem de forma consistente neste mecanismo; d) à necessidade das três esferas - governo, estado e município - identificarem novas estratégias para estimular o crescimento e direcionar o desenvolvimento de suas regiões.

O cenário dos Parques Tecnológicos no Brasil mostra-se, através de um estudo da situação efetivado em 2007, a partir do qual foram pesquisados 55 Parques Tecnológicos, dentro de um universo de cerca de 65 projetos existentes no país em 2007. Constatou-se haver 13 parques em processo de implementação e outros 11 em fase de planejamento, 250 empresas de tecnologia instaladas nestes parques, gerando cerca de 5.000 postos de trabalho e projetos que receberam investimentos públicos da ordem de R\$ 50 milhões, sendo que 50% deste valor adveio de órgãos do governo federal'.

Observou-se, que dentre as empresas que se instalam nos Parques Tecnológicos, 80% são oriundas da própria região em que esses estão instalados, apresentando-se em estágio e consolidação; além disso, observou-se, também, que cerca de 55% dos Parques Tecnológicos ainda não possuem um modelo de gestão definitivo e solidificado, e isto ocorre tanto naqueles que estão em fase de operação, quanto de implementação. Foi percebido, também, que, na sua maioria, as instituições líderes dos projetos apresentam experiência anterior na área de promoção do empreendedorismo e inovação.

Buscando sintetizar o que foi referido relativamente aos desafios a serem enfrentados pelos Parques Tecnológicos no Brasil, destaco os seguintes aspectos: considera-se que a maioria dos Parques Tecnológicos não adota uma estratégia clara de posicionamento e crescimento, o que denota dificuldades para a definição de um modelo de negócios sustentável para alavancagem do empreendimento; os projetos possuem, em geral, uma dependência forte dos recursos públicos para iniciar a sua implementação, sendo poucos os investimentos advindos do setor privado; as equipes de planejamento, implantação e operação possuem precária experiência na área imobiliária e financeira; significativa dificuldade de engajamento efetivo de lideranças acadêmicas nos projetos de Parques Tecnológicos; há barreiras para pronunciar e coordenar os empreendimentos de Parques Tecnológicos, para evitar um acúmulo de projetos não realizados, sem base e sem eficácia; há muita dificuldade para mudar a cultura das universidades , no sentido de aproveitar melhor os ativos de conhecimento já acumulados e investir permanentemente e de forma agressiva nas áreas de empreendedorismo e da inovação; falta uma sinergia estratégica de implantação dos Parques no que se refere às prioridades regionais,

nacionais e intenções internacionais; há dependência de uma Política Nacional de Apoio a Parques Tecnológicos relativamente aos muitos atores com esses envolvidos - Governo Federal/Central, Governo Estadual/Região, Governo Municipal/Local, Universidades, Setor Privado, Sistema Financeiro.

Os Parques Tecnológicos no Brasil, apesar de ser essa, ainda, uma experiência inovadora, possuem algumas características típicas, que até permitem pensar-se em um “modelo brasileiro” de Parques Tecnológicos estando entre essas: os parques brasileiros têm uma relação forte com mecanismos e iniciativas de promoção do empreendedorismo inovador, notadamente com as incubadoras de empresas; normalmente os Parques Tecnológicos estão interligados com um programa formal de planejamento regional, estabelecendo uma parte importante da estratégia de desenvolvimento econômico e tecnológico; os projetos de Parques Tecnológicos no país, geralmente, são conduzidos por entidades gestoras de programas bem sucedidos na área de incubação de empresas; a origem dos Parques Tecnológicos está, geralmente, associada a órgãos públicos ou universidades; grande parte dos projetos depende de pessoas ou grupo de pessoas que se destinam a gerenciar as iniciativas.

Segundo as autoras Vedovello, Judice & Maculan (2006), a incorporação de Parques Tecnológicos ao quadro de planos de desenvolvimento industrial e tecnológico no Brasil causa expectativas em inúmeros agentes e *stakeholders*⁸, onde os Parques Tecnológicos se mostram como uma ferramenta de política pública de promoção ao desenvolvimento, assim como um objeto de interferência urbana e regional, buscando fomentar o crescimento econômico e a auto sustentabilidade nos locais e regiões nos quais estariam sendo implementados.

Atualmente, o processo de iniciar a implementação de Parques Tecnológicos no cenário brasileiro tem envolvido várias discussões, bem como debates em inúmeros fóruns, recebendo, em vários graus, contribuição, inclusive financeira, de diversas instituições públicas e privadas, agências governamentais nacionais ou estaduais ou mesmo organizações internacionais. Adotando-se ocasionais e efetivos desembolsos de recursos públicos e privados que poderão ser realizados para a implementação de Parques Tecnológicos, torna-se necessário avaliar sua eficácia e atualidade como um formato de política pública, na qual é preciso abordar a relevância, a diversidade e até mesmo duplicidade de objetivos que poderiam assumir no âmbito de políticas públicas nacionais de ciência, tecnologia e inovação industrial e por fim, desenvolvimento econômico.

As instituições brasileiras, já citadas, atualmente aparentam ser colaboradoras para a formação de uma estrutura forte e competitiva no mercado nacional. A incorporação de Parques Tecnológicos ao quadro de planos de desenvolvimento industrial e tecnológico no Brasil suscita expectativas nos diversos *Stakeholders*⁹

8 Op. Cit.

9 Op. Cit.

de que os Parques Tecnológicos possam atuar como um instrumento de política pública de promoção ao desenvolvimento tecnológico, assim como instrumentos de intervenção urbana e regional, estimulando crescimento econômico e auto-sustentabilidade nas localidades e regiões nas quais estariam sendo implementados.

Segundo Lahorge (2004), o Brasil conta com vinte e oito (28) Parques Tecnológicos e, nos dez (10) Parques em operação no país, localiza-se um número estimado de cento e trinta (130) empresas.

Bouchardet (2012) comenta que conhecer alguns dos Parques Tecnológicos em operação do Brasil é entrar numa fascinante viagem ao encontro de pessoas que acreditam e investem suas carreiras e seu tempo na construção de uma nova realidade. Segundo esta mesma autora (ibid), pelo que se pode ver uma entusiasta dessa proposta, os Parques Tecnológicos formam, no seu conjunto, patrimônios sociais da humanidade, assim como também se apresentam como uma rede de conhecimento que está em constante construção. Esta mesma autora (ibid) acredita que tais instituições formam um cenário ideal para a geração de emprego e renda, e a autora (ibid), através desses fatos, aponta para uma transformação econômica e social.

Ainda externando uma visão altamente positiva sobre a importância desses Parques, Bouchardet (2012) ressalta a importância da rede de conhecimentos existente nestes Parques, assim como o interesse que tais complexos têm despertado na sociedade.

É importante lembrar, como ressalta Biagio (2006), que o nível de desenvolvimento que esses ambientes atingiram hoje é o resultado de um processo que teve início ainda na primeira metade do século passado e que continua sendo estudado e aprimorado.

Lunardi (1997) nos mostra que os Parques Tecnológicos vêm sendo considerados como alternativas para a instalação de empresas intensivas em conhecimento, uma vez que, em geral, suas instituições gestoras têm procurado reunir fatores de localização tidos como atrativos para futuros residentes.

Na visão otimista de Bouchardet (2012), encontram-se, nos Parques Tecnológicos em operação no Brasil, pessoas que acreditam no conhecimento e investem em suas carreiras e na construção de uma nova realidade, de uma nova sociedade, objetivando superar a atual baixa competitividade tecnológica, acadêmica e de negócios de nosso país (com algumas exceções), ao integrarem fatores culturais e fundamentais para o desenvolvimento e progresso da sociedade em instituições e espaços inovadores (BOUCHARDET, 2012). Ou seja, a autora (ibid) salienta que tais Parques sempre se utilizam da tríplice aliança entre Governo, Universidade e Empresas, mesmo que entre eles apresentem características distintas.

4.1 A relevância dos Parques Tecnológicos

Lahorgue (2004) apresenta que as Incubadoras têm mostrado ser, ao longo das últimas décadas, excelentes instrumentos para a promoção do empreendedorismo e para a geração de empresas com novas tecnologias e produtos inovadores. Para o mesmo autor (ibid), os Parques Tecnológicos e as Incubadoras de Empresas são mecanismos fundamentais para o estabelecimento de uma Política Integrada de Desenvolvimento e Inovação no Brasil.

Guimarães (2006) ressalta que os Parques Tecnológicos têm o papel e potencial de promover a interação entre os diversos mecanismos de inovação nos Ecossistemas Locais de Inovação. Porém, para que possam se desenvolver em direção à obtenção de resultados efetivos para o desenvolvimento do País, faz-se necessária, segundo ele (ibid), a implantação de Políticas Públicas de incentivo e apoio a esses mecanismos, apresentando-se os mesmos argumentos já discutidos anteriormente.

De acordo com Bouchardet (2012), e reforçando o assunto, um Parque Tecnológico compreende uma coletânea de iniciativas que demonstram uma nova percepção para lidar com a comunidade acadêmica e a sociedade. E apostando nessa ação, esta autora (ibid) conclui que Parques Tecnológicos são ambientes propícios para a construção de países dinâmicos, internacionalmente competitivos e socialmente equilibrados. Ou seja, na visão entusiasta desta autora (ibid), esses ambientes instigam o desenvolvimento da Ciência, da Tecnologia e da Inovação e estimulam a participação dos setores públicos e privados na construção de uma sociedade em contínuo progresso.

4.2 Parques Tecnológicos no Rio Grande do Sul

Os Parques Tecnológicos no Rio Grande do Sul surgiram devido ao PAT (Programa Porto Alegre Tecnópolis). Lançado em 1995, este Programa foi criado com foco no desenvolvimento local e regional através de ações articuladas entre nove instituições do Poder Público (Governo do Estado do Rio Grande do Sul e Prefeitura de Porto Alegre, que são os coordenadores do Programa), do meio acadêmico (Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS e Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS), dos trabalhadores (Central Única dos Trabalhadores – CUT), do meio empresarial (Federação das Associações Comerciais e de Serviços do Rio Grande do Sul – FEDERASUL e a Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul – FIERGS) e da sociedade civil (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE). Esses parceiros têm investido no desenvolvimento de uma cultura empreendedora em suas instituições e atuado para consolidar ambientes adequados para a inovação (ZEN e HAUSER, 2005 apud PANOSSO, Juliana).

Como vimos mostrando até aqui, considera-se, com frequência, que os ambientes de pesquisa criados nos Parques Tecnológicos favorecem o desenvolvimento da região onde são instalados. No Rio Grande do Sul, não poderia ser diferente, parcerias com universidades são vistas como possíveis formas de potencializar a inovação.

Atualmente, segundo a Rede Gaúcha de Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (REGINP), o Estado conta com 14 Parques Tecnológicos credenciados. Apresento cinco dos que estão implantados: UFRGS (Zenit), Feevale Techpark (Valetec), Tecnopuc, Tecnosinos e Ulbratech, detendo-me em três deles, que se constituíram em objeto de meu estudo.

Apresento, a seguir, Parques Tecnológicos localizados na cidade de Porto Alegre e na Região Metropolitana de Porto Alegre, RS:

O Parque da **UFRGS** (Zenit) terá uma área no Campus do Vale, mas que já funciona distribuído pelas unidades dessa Universidade, contando com cinco incubadoras nas áreas de TI, biotecnologia, engenharia e física, tecnologia de alimentos e agronegócios e cooperativas populares. As informações sobre este Parque se encontram no site da universidade: <<http://www.ufrgs.br/parque>>.

Tecnopuc é o Parque Científico e Tecnológico da PUCRS (Tecnopuc) que tem empresas de diferentes portes, entidades e centros de pesquisa da própria instituição, sediados nas unidades de Porto Alegre e Viamão. O Tecnopuc abriga 120 organizações, somando mais de 6,3 mil postos de trabalho. Informações encontram-se na página da Tecnopuc: <<http://www.pucrs.br/tecnopuc>>.

Tecnosinos é o Parque vinculado à Unisinos. O Tecnosinos abriga 75 empresas, que geram 6 mil empregos e conta com uma incubadora e um condomínio, além da previsão de construção de um segundo condomínio, que terá 99 salas e deverá ser inaugurado em 2017. Informações encontram-se no site da Tecnosinos: <<http://www.tecnosinos.com.br>>.

Nas demais regiões do Interior do estado do Rio Grande do Sul, há: a **Ulbratech**, que está localizada no campus da ULBRA, em Canoas; a **Feevale Techpark**, que tem unidades nas cidades de Campo Bom, RS e Novo Hamburgo; o Parque Tecnológico de Santa Maria – Santa Maria Tecnoparque - UFSM/ Santa Maria; o Parque Científico e Tecnológico do Planalto Médio - UPF/Passo Fundo; o Parque Científico e Tecnológico Regional – Tecno-unisc - UNISC/Santa Cruz do Sul; o Parque Científico Tecnológico do Vale do Taquari – Tecnovates - UNIVATES/ Lajeado; o Parque Científico e Tecnológico da URI - URI/Erechim; o Parque Científico e Tecnológico do Vale do Caí - UCS/Bom Princípio; o Parque Científico e Tecnológico do Mar – Oceantec - FURG/Rio Grande; o Parque Científico e Tecnológico – Tecnosul - Pelotas (Município); e o Parque Científico e Tecnológico do Pampa - UNIPAMPA/ Alegrete (PampaTec).

Como se pode ver, grande parte das Instituições de Ensino Superior (IES) do RS mais destacadas envolveram-se na proposta de criação de Parques Tecnológicos,

evidenciando ser essa uma forma de pensar as relações IES com as indústrias e empresas de variados segmentos, bastante bem aceita e valorizada nos dias atuais.

Como já indiquei, neste estudo vou centrar minha atenção nos Parques das três Universidades que participaram do estabelecimento do Programa Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos (PGTEC), que se destacou através do Programa Porto Alegre Tecnópole, programa que busca atrair, para o Rio Grande do Sul, novos investimentos e estimular o crescimento de projetos locais que se assentem no conhecimento científico e tecnológico, com foco na inovação e no desenvolvimento sustentável. Assim, o aludido Programa propõe-se a fomentar a cultura empreendedora, mapeando e impulsionando os habitats de inovação, na articulação de programas existentes na Secretaria da Ciência, Inovação e Desenvolvimento Tecnológico (SCIT) com os de outras Secretarias de Estado, tais como os Polos de Inovação Tecnológica, Parques Tecnológicos, Conselhos Regionais de Desenvolvimento (COREDES), entre outros.

O PGTEC é responsável por abrigar aproximadamente 400 empresas e gerar cerca de 19 mil empregos diretos. O Rio Grande do Sul é considerado o único estado da federação a constituir uma rede de parques científicos e tecnológicos, distribuída em diferentes regiões. Segundo o Programa RS Tecnópole (2014), o Estado possui 14 parques científicos e tecnológicos credenciados. A rede de parques se constituiu ao longo de 20 anos, tendo iniciado a partir do *Programa Porto Alegre Tecnópole*, em 1994, uma iniciativa da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, RS, tendo continuidade através do *Programa RS Tecnópole*, de 2011 a 2014, uma iniciativa da *Secretaria da Ciência Inovação e Desenvolvimento Tecnológico* do Estado. Dois de seus parques, o Tecnopuc e o Tecnosinos, conquistaram por quatro vezes o prêmio de melhor parque científico e tecnológico do Brasil pela Anprotec, nos anos de 2004, 2009, 2010 e 2014. De acordo com Audy e Knebel (2015), o RS é considerado um dos principais polos de inovação do Brasil em âmbito nacional e internacional.

Abro parênteses para esclarecer que o termo *Tecnópole* é usado para designar uma região que se transforma para enfrentar os desafios da sociedade do conhecimento, tendo com fatores fundamentais a educação e a capacidade de inovar (Spolidoro, 1994).

Nesse sentido, entende-se que uma *Tecnópole* deve agregar um conjunto de programas e ações com o objetivo de estimular a inovação e o desenvolvimento tecnológico e regional. A partir da relevância conferida a questões relacionadas à transição de uma sociedade industrial para uma sociedade baseada no conhecimento, a inovação emerge como um elemento fundamental para o crescimento e desenvolvimento de economias e da sociedade. Nessa situação, os parques científicos e tecnológicos ganham importância e se apresentam como um mecanismo facilitador da interação entre universidade, empresa e governo, e do fomento à inovação para o desenvolvimento regional e local.

A Figura 4 ilustra a localização dos Parques Científicos e Tecnológicos no Rio

Grande do Sul:

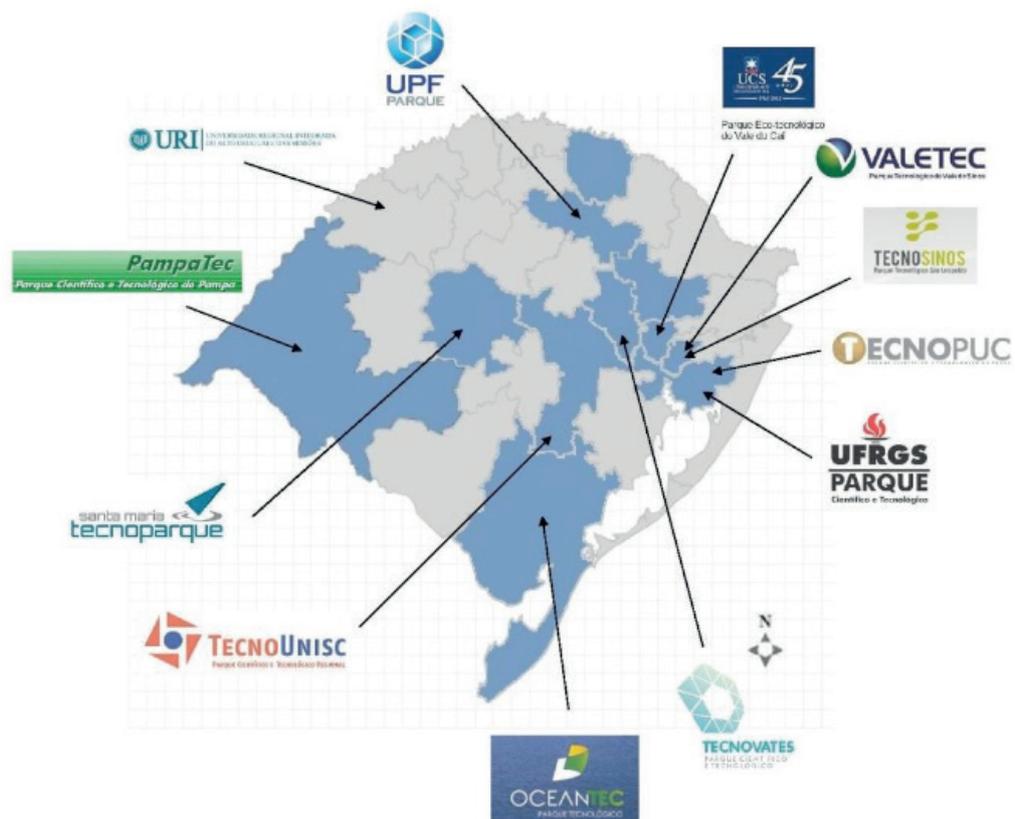


Figura 4 - Parques Científicos e Tecnológicos do Rio Grande do Sul e sua distribuição geográfica.

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia. Coordenadora: Manuela Bruxel. Sala do Investidor/RS (2014). Disponível em: <www.sct.rs.gov.br/upload/20150312153038parques_tecnologicos.docx>. Acessado em: 10 jan. 2017.

A LEGISLAÇÃO QUE REGULAMENTA OS PARQUES TECNOLÓGICOS NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL

A primeira legislação referente aos Parques Tecnológicos é a LEI Nº 8.958, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1994. Ela dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências. No Art. 1º as Instituições Federais de Ensino Superior - IFES e as demais Instituições Científicas e Tecnológicas - ICTs, de que trata a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, poderão celebrar convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do caput do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, por prazo determinado, com fundações instituídas com a finalidade de apoiar projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, inclusive na gestão administrativa e financeira necessária à execução desses projetos. (Redação dada pela Lei nº 12.863, de 2013)

No Art. 1º-A. A Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, como secretaria executiva do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), as agências financeiras oficiais de fomento e empresas públicas ou sociedades de economia mista, suas subsidiárias ou controladas, poderão celebrar convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do caput do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, por prazo determinado, com as fundações de apoio, com finalidade de dar apoio às IFES e às demais ICTs, inclusive na gestão administrativa e financeira dos projetos mencionados no caput do art. 1º, com a anuência expressa das instituições apoiadas. (Redação dada pela Lei nº 12.863, de 2013)

A LEI Nº 10.973/2004, de 2 de dezembro de 2004, introduziu diversas medidas de incentivo à atividade pública e privada de pesquisa, orientadas para: a criação de um ambiente propício a parcerias estratégicas entre universidades, institutos tecnológicos e empresas; o estímulo à participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação; e o incentivo à inovação na empresa. Ela também possibilita autorizações para a incubação de empresas no espaço público e a possibilidade de compartilhamento de infraestrutura, equipamentos e recursos humanos, públicos e privados, para o desenvolvimento tecnológico e a geração de processos e produtos inovadores. São também instrumentos desta lei a encomenda tecnológica, a participação estatal em sociedade de propósito específico e os fundos de investimentos.

Já o DECRETO Nº 46.840, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2009, assinado pela então governadora Yeda Crusius, instituiu o **Programa Gaúcho** de Parques Científicos e Tecnológicos – PROGRAMAS PGtec – sendo essa a resolução que formaliza o credenciamento de parque científicos e tecnológicos, bem como o edital que torna público os critérios para a apresentação de projetos e o instrumento para regulamentar o disposto no Capítulo VII da Lei nº 13.196, de 13 de julho de 2009, e dá providências correlatas, à implantação desses Parques no RS.

No Art. 1º - deste Decreto está regulamentado o disposto no Capítulo VII da Lei nº 13.196, de 13 de julho de 2009, objetivando contribuir para a expansão de investimentos em pesquisa científica e tecnológica, o desenvolvimento tecnológico e a incorporação de novas tecnologias como instrumentos viabilizadores da ampliação de competitividade da economia gaúcha, com o conseqüente estímulo à geração de negócios, trabalho e renda. Art 2º - Conforme parâmetros definidos pela Lei nº 13.196, de 13 de julho de 2009, entende-se por: I - Parque Científico e Tecnológico - organização gerida por profissionais especializados, cujo objetivo fundamental é aumentar a riqueza da comunidade em que se insere, mediante a promoção da cultura da inovação e da competitividade das empresas e instituições intensivas em conhecimento associados à organização, tais como universidades e institutos de pesquisa, envolvendo necessariamente a promoção do relacionamento entre a universidade a que está vinculado e os setores empresarial, industrial e/ou outros setores da sociedade, visando estimular o processo de inovação, a facilitação da transferência de tecnologia e habilidades entre a academia e o setor empresarial, promovendo o desenvolvimento sustentado. II - Incubadora de empresas - organização que incentiva a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves, por meio do provimento de infraestrutura básica e da qualificação técnica e gerencial do empreendedor, em caráter complementar, para viabilizar seu acesso à inovação tecnológica e sua inserção competitiva no mercado. III - Empresa de base tecnológica – empresa legalmente constituída, com unidade produtora e/ou centro de pesquisa instalado no Estado do Rio Grande do Sul, cuja atividade produtiva é direcionada para o desenvolvimento ou aprimoramento de produtos, processos e/ou serviços baseados na aplicação sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos e na utilização de técnicas consideradas avançadas ou pioneiras. **Parágrafo único** - Os Parques Científicos e Tecnológicos serão implantados na forma de projetos urbanos e imobiliários que delimitem áreas específicas, observando-se os requisitos estabelecidos no artigo 7º e seus incisos.

Como se pode ver as primeiras ações legais em âmbito nacional dispunham, no início dos anos 1990, sobre os apoios financeiros e administrativos a serem fornecidos às Instituições Federais de Ensino Superior e aos Institutos de Ciência e Tecnologia pelos órgãos financiadores da pesquisa no país (FINEP e CNPq), tendo em vista a ampliação de suas ações no campo tecnológico. Iniciativas legais de incentivo

à pesquisa envolvendo parcerias entre Universidades, Institutos Tecnológicos e Empresas voltaram a ser tomadas em 2004, sendo que apenas em 2009 houve uma iniciativa mais pontual nessa direção – o Decreto que criou o Programa Gaúcho de Parques Científicos, acima referido.

Novas leis em âmbito federal foram homologadas seis anos depois - a LEI N° 13.243 de 11 de janeiro de 2016 – que estabeleceu medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País, nos termos dos arts. 23, 24, 167, 200, 213, 218, 219 e 219-A da Constituição Federal, e altera a Lei n° 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei n° 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei n° 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei n° 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei n° 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei n° 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei n° 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei n° 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional n° 85, de 26 de fevereiro de 2015. Esta lei é conhecida como novo marco legal da inovação, conhecido como Código de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I), aprovado em 11 de janeiro de 2016, após sanção da então presidente Dilma Rousseff, através da Lei no 13.243/2016 (Brasil, 2016a).

Cabe registrar que essa lei resultou de um processo de cerca de cinco anos de discussões entre os atores do Sistema Nacional de Inovação (SNI), nos âmbitos das Comissões de Ciência e Tecnologia da Câmara e do Senado, e que essas discussões tinham como ponto de partida o reconhecimento e a necessidade de alterar pontos na Lei de Inovação então vigente, pela criação de outras nove leis relacionadas ao tema, objetivando reduzir obstáculos legais e burocráticos e conferir maior flexibilidade às instituições atuantes neste sistema.

Mas cabe também referir que antes da lei anteriormente citada, a chamada Lei do Bem – Lei N° 11.196, de 21 de novembro de 2005 - instituiu o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação (REPES), o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras (RECAP) e o Programa de Inclusão Digital. Cabe salientar, ainda, que essa Lei dispusera sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica e alterara uma série de disposições anteriores, estando entre esses: o Decreto-Lei n° 288, de 28 de fevereiro de 1967, o Decreto n° 70.235, de 6 de março de 1972, o Decreto-Lei n° 2.287, de 23 de julho de 1986, as Leis nos 4.502, de 30 de novembro de 1964, 8.212, de 24 de julho de 1991, 8.245, de 18 de outubro de 1991, 8.387, de 30 de dezembro de 1991, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.981, de 20 de janeiro de 1995, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, 9.249, de 26 de dezembro de 1995, 9.250, de 26 de dezembro de 1995, 9.311, de 24 de outubro de 1996, 9.317, de 5 de dezembro de 1996, 9.430, de 27 de dezembro de 1996, 9.718, de 27 de novembro de 1998, 10.336, de 19 de dezembro de 2001,

10.438, de 26 de abril de 2002, 10.485, de 3 de julho de 2002, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 10.755, de 3 de novembro de 2003, 10.833, de 29 de dezembro de 2003, 10.865, de 30 de abril de 2004, 10.925, de 23 de julho de 2004, 10.931, de 2 de agosto de 2004, 11.033, de 21 de dezembro de 2004, 11.051, de 29 de dezembro de 2004, 11.053, de 29 de dezembro de 2004, 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, 11.128, de 28 de junho de 2005, e, também, a Medida Provisória nº 2.199-14, de 24 de agosto de 2001; além disso, também revogou a Lei nº 8.661, de 2 de junho de 1993, e os dispositivos das Leis nºs 8.668, de 25 de junho de 1993, 8.981, de 20 de janeiro de 1995, 10.637, de 30 de dezembro de 2002, 10.755, de 3 de novembro de 2003, 10.865, de 30 de abril de 2004, 10.931, de 2 de agosto de 2004, além da Medida Provisória nº 2.158-35, de 24 de agosto de 2001.

E indicar, ainda, que a Lei da Inovação Tecnológica (RS) – Lei 13.196, de 13 de julho de 2009 (publicada no DOE nº 132, de 14 de julho de 2009), que estabeleceu medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica e definiu mecanismos de gestão aplicáveis às instituições científicas e tecnológicas do Estado do Rio Grande do Sul, dá destaque ao CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES no Art. 1º - dessa mesma Lei, através do qual foram estabelecidas medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica em ambiente produtivo e definidos 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 Estado do Rio Grande do Sul.

Cabe salientar, ainda, que no Art. 2º - Para os fins desta Lei, considera-se: I - inovação – introdução de novos produtos, processos, serviços, marketing ou inovação organizacional, bem como aperfeiçoamento dos já existentes, no ambiente produtivo ou social, visando ampliar a competitividade da empresa no mercado local ou global e melhorar as condições de vida da sociedade do Rio Grande do Sul; II - Instituição Científica e Tecnológica do Estado do Rio Grande do Sul – ICT/RS – órgão ou entidade da administração pública estadual direta ou indireta, bem como outras instituições públicas ou privadas, sem fins lucrativos, que tenham por missão institucional formar recursos humanos e/ou executar atividades ligadas à inovação tecnológica, à pesquisa científica e tecnológica, ao desenvolvimento tecnológico e à extensão tecnológica no ambiente produtivo; III - agência de fomento – órgão ou entidade de natureza pública ou privada que tenha entre seus objetivos o fomento e o financiamento de ações que visem incentivar e promover o desenvolvimento da pesquisa, da ciência, da tecnologia e da inovação; IV - Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia – NITT – órgão integrante da estrutura de ICT/RS com a finalidade de acompanhar a implantação, o gerenciamento e a manutenção da política institucional de inovação da entidade; V - empresa de base tecnológica – empresa legalmente constituída, com unidade produtora e/ou centro de pesquisa instalado no Estado do Rio Grande do Sul, cuja atividade produtiva é direcionada

para o desenvolvimento ou aprimoramento de produtos, processos e/ou serviços baseados na aplicação sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos e na utilização de técnicas consideradas avançadas ou pioneiras; VI- criação – invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado, nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada ou qualquer outro desenvolvimento tecnológico, obtidos por um ou mais criadores, que gere ou possa gerar ou aprimorar produtos, processos e/ou serviços ou aperfeiçoamento incremental; VII - criador – pesquisador que seja inventor, obtentor ou autor de criação; VIII - pesquisador público – ocupante de cargo público efetivo, ou detentor de função ou emprego públicos, cujas atribuições funcionais sejam de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico em ICT/RS pública, bem como aluno regularmente matriculado em ICT/RS pública, que seja incluído em equipe que desenvolva essa pesquisa; IX - inventor independente – pessoa física, não ocupante de cargo ou emprego público, que seja inventor, obtentor ou autor de criação; X - parques científicos e tecnológicos – organização, gerida por profissionais especializados, cujo objetivo fundamental é aumentar a riqueza da comunidade em que se insere mediante a promoção da cultura da inovação e da competitividade das empresas e instituições intensivas em conhecimento associadas à organização, tais como universidades e institutos de pesquisa, envolve necessariamente a promoção do relacionamento entre a universidade a que está vinculado e os setores empresarial, industrial e/ou outros setores da sociedade, visando estimular o processo de inovação, a facilitação da transferência de tecnologia e habilidades entre a academia e o setor empresarial, promovendo o desenvolvimento sustentado da região onde atua; XI - Arranjos Produtivos Locais - APL's - aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa; XII - incubadoras de empresas – organizações e complexos que incentivam a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves, por meio do provimento de infraestrutura básica e da qualificação técnica e gerencial do empreendedor, em caráter complementar, para viabilizar seu acesso à inovação tecnológica e sua inserção competitiva no mercado; XIII - instrumentos jurídicos – instrumentos legais estabelecidos na forma de convênios, termos de outorga, termos de parceria ou acordos de cooperação técnica, contratos de desenvolvimento conjunto, de transferência de tecnologia, de licenciamento, protocolos de intenções e outros instrumentos da espécie, celebrados entre a administração pública estadual, as ICT/RS, agência(s) de fomento ou a iniciativa privada; XIV - contrapartida - aporte de recursos financeiros, de bens ou de serviços relacionados com o projeto de pesquisa, economicamente mensuráveis durante a execução do projeto e na fase de prestação de contas.

Em um âmbito mais restrito, cabe mencionar a Lei Municipal de Inovação – Lei complementar 721, de 29 de novembro de 2013, que estabeleceu medidas de incentivo e apoio à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente empresarial, acadêmico e social no Município de Porto Alegre, Rs.

No CAPÍTULO I das DISPOSIÇÕES PRELIMINARES: no **Art. 1º**, desta Lei Complementar foram estabelecidas medidas de incentivo e apoio às atividades de inovação, ciência e tecnologia no ambiente empresarial, acadêmico e social, para empresas e cidadãos estabelecidos ou domiciliados no Município de Porto Alegre. Já no **Art. 2º** foram definidas: I – agência de fomento: órgão ou instituição de natureza pública ou privada que tenha entre os seus objetivos o financiamento de ações que visem a estimular e promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação; II – Área de Interesse Tecnológico (Aitec): entorno geográfico de alguma empresa, instituição ou entidade de ensino ou pesquisa com potencial alavancado de renda, novas oportunidades empreendedoras ou de desenvolvimento tecnológico; III – Arranjos Produtivos Locais (APLs): aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva, e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa; IV – condomínio empresarial: espaço criado especificamente para a instalação de empresa de base tecnológica, com infraestrutura, serviços e gestão para sediar empreendimentos de forma mais competitiva; V – contrapartida: aporte de recursos financeiros, de bens ou de serviços relacionados com o projeto de pesquisa, economicamente mensuráveis durante a execução do projeto e na fase de prestação de contas; VI – criação: invenção, modelo de utilidade e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que acarrete ou possa acarretar o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, obtido por um ou mais criadores; VII – empresas de base tecnológica ou empresa inovadora: pessoa jurídica que tem a base de seus negócios dominada por suas inovações de produtos, processos ou serviços resultados da aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos; VIII – incubadora de empresas: organizações e complexos que incentivam a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves, por meio do provimento de infraestrutura básica e da qualificação técnica e gerencial do empreendedor, em caráter complementar, para viabilizar seu acesso à inovação tecnológica e sua inserção competitiva no mercado; IX – incubadoras sociais: organizações de apoio ao desenvolvimento de comunidades através de entidades associativas, por meio da formação e qualificação de empreendedores e do estímulo aos empreendimentos intensivos em tecnologias sociais; X – inovação: introdução de novidades ou aperfeiçoamento de produtos tecnologicamente desenvolvidos, processos, serviços, *marketing*, ato de formular e desenvolver uma concepção ou um aparato, com significativo impacto social, produtivo, econômico ou empresarial; XI – Instituição

Científica e Tecnológica (ICT): órgão ou entidade da administração pública, direta ou indireta, bem como outras instituições públicas ou privadas, que tenham por missão institucional a produção ou transferência de conhecimento, a execução de atividades de pesquisa aplicada de caráter científico, em especial a pesquisa tecnológica e a geração de inovação; XII – inventor independente: pessoa física, não ocupante de cargo efetivo, cargo militar ou emprego público, que seja obtentor ou autor de criação; XIII – Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): núcleo ou órgão constituído por uma ou mais ICT com a finalidade de gerir sua política de inovação; XIV – parque científico e tecnológico: complexo organizacional de caráter científico e tecnológico, estruturado de forma planejada, concentrada e cooperativa, promotor da cultura da inovação, da competitividade industrial e da capacitação empresarial com vistas ao incremento da geração de riqueza em que se insere mediante a promoção da cultura, da inovação, e da competitividade das empresas e instituições intensivas em conhecimento associadas à organização, tais como universidades e institutos de pesquisa; XV – Política Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (PMCTI): conjunto de diretrizes, instrumentos, regulamentos e ferramentas legais, compromissos e metas pró-desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação no Município de Porto Alegre; XVI – processo: conjunto de atividades para transformar uma ideia, invenção ou oportunidade em uma solução inovadora que gere aumento na produtividade com significativo benefício econômico, social ou ambiental; XVII – Região de Potencial Tecnológico (Repot): ampla região geográfica com atributos que a qualificam para desenvolvimento tecnológico de forma mais sustentável e eficaz; XVIII – tecnologias sociais: conjunto de técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida; e IX – transferência de tecnologia: processo por meio do qual um conjunto de conhecimentos, habilidades e procedimentos é transferido por transação onerosa ou não de uma organização a outra, ampliando a capacidade de inovação da organização receptora.

Além das Leis e Decretos já apresentados, cabe ainda referir o Decreto 8.772 de 11 de maio de 2016, que dispôs sobre a Composição do Conselho do Patrimônio Genético, o qual regulamentou a Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que dispunha sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional a esse associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Este Decreto, de âmbito federal, dispôs no art. 84, caput, inciso IV e inciso VI, alínea “a”, da Constituição, tendo em vista o disposto na Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, e definiu, em seu CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES, o que segue: Art. 1º. Este Decreto regulamenta a Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. § 1º Considera-se parte do patrimônio genético existente no território nacional, para os efeitos deste

Decreto, o microrganismo que tenha sido isolado a partir de substratos do território nacional, do mar territorial, da zona econômica exclusiva ou da plataforma continental.

§ 2º O microrganismo não será considerado patrimônio genético nacional quando o usuário, instado pela autoridade competente, comprovar: I - que foi isolado a partir de substratos que não sejam do território nacional, do mar territorial, da zona econômica exclusiva ou da plataforma continental; e II - a regularidade de sua importação.

§ 3º As espécies vegetais e animais introduzidas no País somente serão consideradas patrimônio genético encontrado em condições in situ no território nacional quando formarem populações espontâneas que tenham adquirido características distintivas próprias no País.

§ 4º Considera-se também patrimônio genético encontrado em condições in situ a variedade proveniente de espécie introduzida no território nacional com diversidade genética desenvolvida ou adaptada por populações indígenas, comunidades tradicionais ou agricultores tradicionais, incluindo seleção natural combinada com seleção humana no ambiente local, que não seja substancialmente semelhante a cultivares comerciais.

O Art. 2º delibera: ficam sujeitas às exigências da Lei nº 13.123, de 2015, e deste Decreto, as seguintes atividades: I - acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado; II - remessa para o exterior de amostras de patrimônio genético; e III - exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado realizado após a entrada em vigor da Lei nº 13.123, de 2015.

§ 1º Para fins do disposto no inciso II do caput, a prática de qualquer atividade de pesquisa ou desenvolvimento tecnológico que for efetuada após 17 de novembro de 2015, será, independentemente da data do seu início, considerada como acesso realizado após a entrada em vigor da Lei nº 13.123, de 2015.

§ 2º As atividades realizadas entre 30 de junho de 2000 e 17 de novembro de 2015 deverão observar o disposto no Capítulo VIII deste Decreto.

Art. 3º Não estão sujeitos às exigências da Lei nº 13.123, de 2015, e deste Decreto, o acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado concluído antes de 30 de junho de 2000 e a exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo dele decorrente.

§ 1º Para os fins de que trata o caput, e quando instado pela autoridade competente, o usuário deverá comprovar que todas as etapas do acesso se encerraram antes de 30 de junho de 2000.

§ 2º A comprovação de que trata o § 1º deverá ocorrer por meio de: I - no caso de pesquisa: a) publicação de artigo em periódico científico; b) comunicação em eventos científicos; c) depósito de pedido de patente; d) relatório de conclusão da pesquisa junto a órgão ou entidade de fomento público; ou e) publicação de trabalhos de conclusão de curso, dissertação de mestrado, teses de doutorado; e II - no caso de desenvolvimento tecnológico: a) depósito de pedido de patente; b) registro de cultivar; c) registro de produto junto a órgãos públicos; ou d) comprovante de comercialização do produto.

§ 3º Tratando-se de exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo, além do disposto nos incisos I e II do § 2º, o usuário deverá comprovar que o acesso concluído

foi suficiente para a obtenção do produto acabado ou material reprodutivo objeto da exploração econômica. § 4º Para efeitos do § 3º, considera-se que o acesso concluído foi suficiente para a obtenção do produto acabado ou material reprodutivo objeto da exploração econômica quando não houver ocorrido nenhuma atividade de pesquisa ou desenvolvimento tecnológico posterior a 30 de junho de 2000. § 5º O Conselho de Gestão do Patrimônio Genético poderá: I - definir outros meios de comprovação além dos previstos nos incisos I e II do § 2º; e II - emitir, mediante solicitação e comprovação, documento que ateste o enquadramento do usuário nas situações previstas neste artigo. **(BRASIL, Decreto 8.772 de 11 de maio de 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8772.htm>. Acessado em: 15 jan. 017.)**

UMA ANÁLISE DE TRÊS PARQUES TECNOLÓGICOS LOCALIZADOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE - RS

6.1 Delineamento da análise

Em um primeiro momento, busquei proceder ao levantamento dos Parques Tecnológicos em funcionamento no RS, valendo-me de documentos disponibilizados em sites da Internet. Em função do grande número de Parques levantados no Rio Grande do Sul – o Estado conta com 14 Parques Tecnológicos – optei, então, por concentrar minha atenção naqueles que participaram da primeira etapa de implantação do Programa *Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos – PROGRAMAS PGtec*, que são o Zenit da UFRGS, o TECNOPUC da PUCRS e o TECNOSINOS da UNISINOS, como também por estarem estes ligados a Universidades que possuem um importante papel no Estado, e que estão localizadas na região metropolitana da cidade de Porto Alegre, RS. Busquei, também, identificar algumas ações legais voltadas a estimular a criação destes Parques, procedimento do qual decorreu a organização do capítulo 4 desta dissertação. Busquei identificar, ainda, matérias de jornal que focalizassem projetos e ações desenvolvidas nestes Parques. No que diz respeito à análise cultural procedida nestes sites, atentei, especialmente, para a busca de discursos invocados para apresentar e justificar as ações nessas processadas.

Como já indiquei na seção 1.1 deste estudo, inspiro-me em uma noção de discurso que o configura como enunciados, históricas, sempre determinadas no tempo e no espaço, que definem em uma dada época, e para uma área social, econômica, geográfica ou linguística, as condições de exercício de uma função enunciativa (Baronas, 2011). Como indicou Castro (2009), os enunciados que se integram ao discurso estão definidos em um conjunto de condições de existência, sendo possível falar-se de um discurso clínico, de um discurso econômico, de um discurso psiquiátrico, discurso predominante da tecnologia, entre tantos outros que se entrelaçam na produção de representações de mundo. Assim, busquei proceder a uma análise dos sites que apresentam os Parques Tecnológicos vinculados a três importantes universidades gaúchas – UFRGS, PUC/RS e UNISINOS - para os projetos (e a sua descrição) em curso, bem como para outras iniciativas que neles estão destacadas, estando entre essas palestras, concursos, premiações, entre outras que colocam em destaque metas, objetivos, justificativas assumidos como

importantes relativamente às ações implementadas nesses Parques.

Passo, a seguir, a apresentar as considerações que consegui construir a partir da incursão a estes materiais.

6.2 Os Parques tecnológicos analisados

6.2.1 Zenit – O Parque Tecnológico da UFRGS

O Parque Tecnológico da UFRGS – ZENIT está situado em um prédio, usualmente referido como Château, que integra o conjunto de prédios históricos situados no Campus Central da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Na Figura 5, apresento uma visão geral deste prédio, a partir de imagem disponibilizada em seu site.

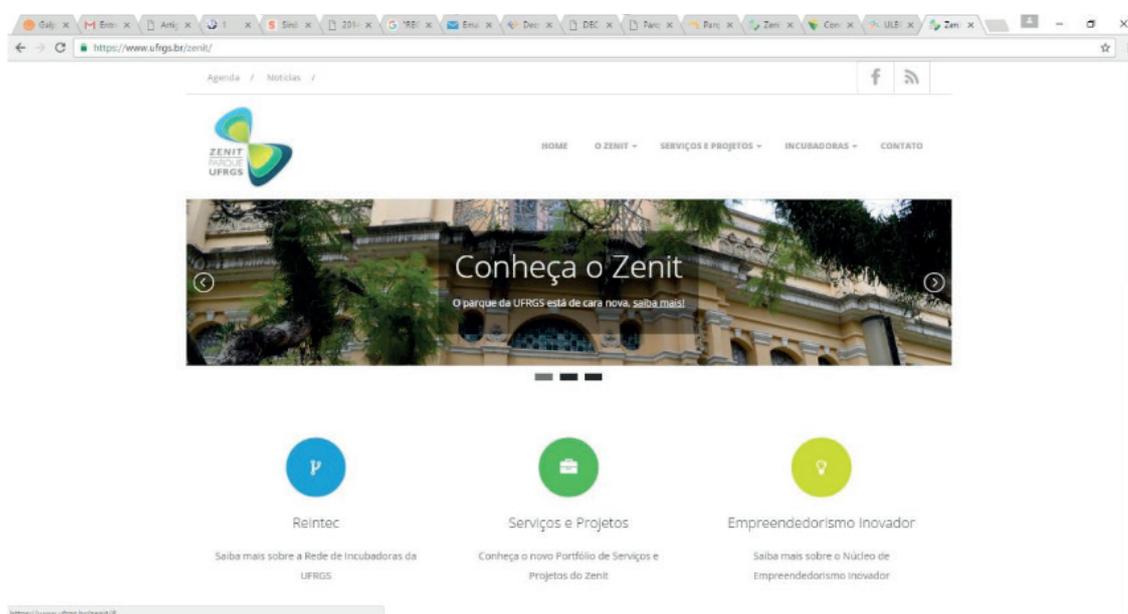


Figura 5 - Visão geral do Parque ZENIT da UFRGS.

Fonte: Site do Parque Tecnológico da UFRGS – ZENIT. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/zenit/>>. Acessado em 10 dez. 2016.

No site do Parque Científico e Tecnológico da UFRGS – Zenit – foi possível saber que sua implantação ocorreu no ano de 2012, decorrendo a escolha de sua denominação, tal como está informado no site já citado, do termo zênite. Este termo, tal como tem sido utilizado em estudos desenvolvidos no campo da Astronomia, pode designar um ponto de referência, pensado a partir de uma reta imaginária perpendicular ao plano da esfera celeste, para permitir a observação do céu. Como está indicado em <<https://www.dicio.com.br/zenite-2/>>, a partir da definição do zênite, torna-se possível efetuar cálculos para, por exemplo, a localização de uma estrela. Em sentido figurado, como também foi destacado na mesma fonte de consulta, o termo zênite pode também designar: distância; o ponto mais elevado no céu; o auge; o ápice; e o apogeu; e, ainda, por onde passa um objeto celeste em sua trajetória

aparente.

Assim, a escolha do nome deste Parque Tecnológico decorreu, segundo está afirmado no site do parque Zenit, da intenção de dar destaque à ideia de “busca por uma direção”, ou por um caminho ou rumo a seguir, estando esse implicado com um campo de visão maior – ou seja, associado à ideia de que os indivíduos podem se situar acima das possibilidades terrenas e ampliarem suas capacidades dentro de um ambiente diferenciado, caso se valham da combinação de conceitos tais como ciência & tecnologia, inovação e empreendedorismo. A opção por tal denominação decorreu, portanto, como também está salientado no texto consultado no site do parque Zenit, da busca por um nome expressivo e marcante que fosse capaz de reunir qualidades e características tais como: a comunicação, a tradição, a transversalidade, a integração, a qualidade de ser memorizável e pronunciável (em diferentes línguas) e que fosse dotado de valor criativo, marcante e atemporal.

Cabe também fazer alguns comentários acerca do prédio sede do Zenit. Este antigo prédio, que integra um importante conjunto arquitetônico tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAM), se constitui, tal como está descrito no site <[Http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/vivaocentro/default.php?p_secao=66](http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/vivaocentro/default.php?p_secao=66)>, em uma obra emblemática da ênfase científica dos governos positivistas, que se instalaram no Rio Grande do Sul após a proclamação da República. Inaugurado em janeiro de 1908, o prédio, que tem características *art nouveau*, sediou o antigo observatório astronômico da então denominada Universidade de Porto Alegre. Ao que parece, a Universidade reafirma, assim, ao escolhê-lo para sediar o seu Parque Tecnológico, uma “vocação para a inovação tecnológica”, que poderia ser vislumbrada já no início das ações desta Universidade e que está marcada pelas funções primeiras a que este prédio se destinava, e que estariam sendo retomadas com a criação do Zenit.

Aliás, o site consultado organiza a apresentação do Zenit, dando destaque à possibilidade de o Parque colocar em operação ações de um empreendedorismo qualificado como inovador, sendo muitos os projetos e iniciativas veiculados neste site que remetem a este propósito, como será possível ver na apresentação que passo a dele fazer.

O site apresenta ser o Parque Zenit interessado em desenvolver o sistema de pesquisa, inovação e empreendedorismo da Universidade pelo fomento de novas ideias voltadas à transformação do setor produtivo e que levem produtos e serviços inovadores à sociedade.

Conforme Pereira et al. (2009), a consideração desta relação da inovação e empreendedorismo com a Universidade se constitui em uma grande oportunidade de a UFRGS se estabelecer, definitivamente, como uma instituição em que a pesquisa e a extensão venham a atender a demandas sociais, além de propiciar uma maior aproximação com a sociedade. Os mesmos autores (ibid) comentam que as Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) devem se constituir como entidades

referência para manter as interfaces entre os centros de ensino, departamentos e pesquisadores, assumindo, portanto, a responsabilidade pela centralização de todos os projetos científicos e tecnológicos já desenvolvidos ou em desenvolvimento nas universidades.

Aliás, esta intenção pode ser vislumbrada entre as primeiras legislações referentes aos Parques Tecnológicos como a LEI Nº 10.973/2004, de 2 de dezembro de 2004, orientada para a criação de um ambiente propício a parcerias estratégicas entre universidades, institutos tecnológicos e empresas; com o estímulo à participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação; e o incentivo à inovação na empresa.

Já o DECRETO Nº 46.840, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2009, que instituiu o **Programa Gaúcho** de Parques Científicos e Tecnológicos – PROGRAMAS PGtec – sendo essa a resolução que formaliza o credenciamento de parques científicos e tecnológicos -, bem como o edital que torna público os critérios para a apresentação de projetos e o instrumento para regulamentar o disposto no Capítulo VII da Lei nº 13.196, de 13 de julho de 2009, dão providências correlatas para a implantação desses Parques no RS.

No âmbito federal, foram homologadas, seis anos depois: a LEI Nº 13.243 de 11 de janeiro de 2016, que estabeleceu medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País.

Já no âmbito municipal, cabe mencionar a Lei Municipal de Inovação – Lei complementar 721, de 29 de novembro de 2013 -, que estabeleceu medidas de incentivo e apoio à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente empresarial, acadêmico e social no Município de Porto Alegre, RS.

Segundo o mesmo site, o Parque Zenit adota um modelo descentralizado, possibilitando que suas unidades - laboratórios e recursos humanos - estejam presentes nos quatro *campi* da UFRGS. Segundo está ressaltado no site, a adoção deste modelo “misto” de distribuição geográfica volta-se a permitir um melhor aproveitamento das muitas capacidades e estruturas já existentes na UFRGS.

O Parque Zenit também se apresenta como estando associado às principais instituições no âmbito nacional e internacional representativas dos Parques Científicos e Tecnológicos. Suas áreas de Inovação e Incubadoras integram, por exemplo, a *Associação Internacional de Parques Científicos (IASP)*; a *Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC)*; e a *Rede Gaúcha de Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (REGINP)*. Ou seja, mostra-se, assim, no site estar ele vinculado a uma rede mais ampla de Instituições que o conectam ao cenário nacional e internacional de um empreendedorismo tecnológico, que está se firmando como uma importante meta a ser assumida pelas universidades.

E como também está afirmado no site, a equipe que compõe o parque Zenit demonstra poder oferecer à comunidade acadêmica, e também à sociedade, “o melhor” que a Universidade desenvolve em termos de conhecimento e tecnologia.

A partir do site, é possível acessar uma lista de Documentos que contêm esclarecimentos acerca deste Parque Tecnológico e do papel atribuído à inovação em seus Programas e projetos, além de Links que permitem o acesso a Regimentos Internos do Parque Zenit e a Documentos legais¹⁰, bem como a Órgãos e Departamentos gestores da UFRGS associados ao funcionamento do Parque, tais como a Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico (SEDETEC) e a Pró-reitoria de Pesquisa (PROPESQ); e Links de Entidades Externas, tais como: Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC); Agência Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras (ANPEI); Associação Internacional de Parques Científicos (IASP); Rede Gaúcha de Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos (REGINP); Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SEDECT).

O site do parque Zenit também informa sobre o que está acontecendo de forma destacada na Universidade, indica quais são os “valores” que norteiam a “missão” deste Parque, e relaciona parceiros, apoiadores, bem como as empresas participantes, os seus editais e contatos.

Pode-se dizer que o site do parque Zenit vincula, de vários modos as ações do Parque Tecnológico à Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ) estruturada na Universidade em setembro de 1996, sendo essa pautada por princípios como a importância da pesquisa no contexto da universidade pública, como a atividade de pesquisa que faz o diferencial de uma instituição de ensino superior, ao propiciar a atualização dos professores e a correspondente formação de recursos humanos altamente qualificados e também, a produtividade da universidade contribui para o desenvolvimento científico, tecnológico e cultural do País; a necessidade de ampliar as atividades de pesquisa, possibilitando seu maior desenvolvimento; a complexidade do sistema de ciência e tecnologia que, cada vez mais, necessita de um gerenciamento ativo para responder tanto à crescente demanda interna quanto aos desafios dos novos tempos.

Cabe ressaltar que o site também destaca a existência de uma Câmara de Pesquisa e de Comissões de Pesquisa, nas diferentes Unidades da UFRGS, cabendo a este conjunto de órgãos: *desenvolver e ampliar programas de fomento*

10 O parque Zenit apresenta alguns documentos importantes que fazem parte da regulamentação legal, referente à legislação a qual está detalhada no capítulo da Legislação, são elas: Lei da Inovação – Lei 10.973, de 2 de dezembro de 2004; Lei do Bem – Lei 11.196, de 21 de novembro de 2005; Lei Estadual de Inovação – Lei 13.196, de 13 de julho de 2009; Lei Municipal de Inovação – Lei complementar 721, de 29 de novembro de 2013; Normas para Propriedade Intelectual – RN-013/2008; Composição do Conselho do Patrimônio Genético – Decreto 3.945 de 28 de setembro de 2011; **Convenção sobre Diversidade Biológica** – Medida Provisória 2.052; Incentivos à inovação e à pesquisa científica – Decreto 5.563 de 11 de outubro de 2005; Interação Acadêmica na UFRGS – Decisão 193/2011.

de modo a atender às demandas das atividades de pesquisa já consolidadas e favorecer o surgimento de novas iniciativas, privilegiando áreas emergentes e/ou interdisciplinares; apoiar, organizar e divulgar a produção científica da Universidade; divulgar oportunidades de financiamento de pesquisas; proporcionar ao pesquisador as informações necessárias para o encaminhamento de projetos aos órgãos de fomento; proporcionar ao jovem estudante a oportunidade de se integrar a projetos de pesquisa, visando a sua capacitação no fazer científico; auxiliar a ampliar e intensificar as relações entre o universo de pesquisa da Universidade e a comunidade externa (outras entidades, empresas e escolas). Fonte: Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/propesq1/propesq/sobre-a-propesq/>>. Acessado em 20 jan. 2017.

Como foi possível evidenciar no menu de Serviços e Projetos apresentados no site, o Zenit realiza uma série de atividades voltadas à implementação de ações relacionadas ao Parque Tecnológico, entre as quais estão “capacitações” profissionais e Eventos, estando entre essas: a) as **Quartas de Inovação**, que incluem, por exemplo, discussões sobre inovação, empreendedorismo e tecnologia, realizadas mensalmente pelo Zenit; b) **atividades do Laboratório de Empreendedorismo**, uma atividade de extensão anual que visa estimular a formação empreendedora, através de metodologias de educação empreendedora, além de estimular discussões acerca de como é possível seguir caminhos profissionais de forma inovadora. Os eventos realizados nesta modalidade estão apresentados em uma programação disponibilizada na agenda do site, que também disponibiliza fotos que documentam a realização de tais atividades (Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/zenit/capacitacoes-e-eventos/>>. Acessado em 20 jan 2017). Como o site também registra, cabe ao denominado Núcleo de **Empreendedorismo Inovador**, composto por professores e técnico-administrativos de diferentes Unidades Acadêmicas da UFRGS, proceder à disseminação da cultura do empreendedorismo na UFRGS, entre estudantes, técnicos e professores de forma transversal. Como o site também registra, as atividades do Núcleo foram iniciadas em 2012, por meio da ação conjunta do Zenit, Parque Científico e Tecnológico da UFRGS e da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia (SEDETEC), com o desenvolvimento de atividades de ensino e pesquisa na área do empreendedorismo, sendo essas atividades realizadas no Laboratório de Empreendedorismo da Universidade, que reúne estudantes de graduação e pós-graduação em cursos sobre o “mundo do empreendedorismo”. Este Laboratório é uma atividade de extensão anual que visa, segundo o site, estimular a formação empreendedora através do acionamento de metodologias de educação empreendedora, além de pretender estimular o pensamento sobre caminhos profissionais de forma inovadora. Cabe ressaltar que muitas dessas atividades são realizadas com a colaboração de empresas, empreendedores, alunos e pesquisadores.

As atividades desenvolvidas junto ao Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (NAGI-UFRGS) tiveram origem em

2013, a partir de um projeto financiado pela FINEP e pelo CNPq, com a execução do Centro de Empreendimentos em Informática (CEI), do Instituto de Informática da UFRGS e o apoio do Instituto de Física e da Escola de Administração da UFRGS. O site dá destaque a uma metodologia desenvolvida pela equipe NAGI-UFRGS para auxiliar às empresas, especialmente as de base tecnológica, na Gestão da Inovação, que recebe a denominação de Rota da Inovação. Esta metodologia está descrita como sendo composta por 4 etapas principais: Diagnóstico da Capacidade de Inovação; uma capacitação de 32 horas; atividades de Consultoria Individual, envolvendo a organização de um Plano de Gestão da Inovação; e a proposição de um Novo diagnóstico.

O Parque integra uma **Rede de Laboratórios Tecnológicos**, que foi desenvolvida em parceria com a Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico (SEDETEC), e através da qual é buscada a articulação entre laboratórios de Engenharia, de Química e de Informática da Universidade e empresas. Conforme o site informa, esta Rede visa dar maior visibilidade aos serviços ofertados aos laboratórios e empresas associadas, bem como intenciona servir como um canal de informações acerca dos serviços tecnológicos disponibilizados pela Universidade. Já o **Centro Multiusuário de Prototipação Rápida (CMPR)** é um laboratório vinculado ao Zenit, que visa proporcionar infraestrutura de prototipagem rápida aos usuários, tendo em vista a realização e o desenvolvimento de projetos próprios e/ou colaborativos. O CMPR é multiusuário, ou seja, atende a comunidade interna - os professores, alunos, grupos de pesquisa e empresas incubadas - e o público externo à Universidade - as empresas associadas, empreendedores e institutos de pesquisa. O objetivo apontado para este Centro envolve facilitar o acesso ao desenvolvimento de protótipos. Aliás, como estão assinalados no site, os equipamentos disponíveis no CMPR permitem a criação rápida de protótipos concretos, a partir de seus projetos, permitindo, igualmente, a realização de testes prévios como, por exemplo, análise fotoelástica para verificar pontos de concentração de tensões, desgaste, corrosão em uma determinada “peça”, bem como permite discutir o design mais adequado para diversos tipos de montagens. Os equipamentos disponíveis para utilização neste Centro são: impressora Objet Pro 3D; e a fresadora Digimill 3D.

Entre os chamados **Projetos Especiais**, o site lista um conjunto de projetos de pesquisa realizados em parceria com outros atores envolvidos no sistema de inovação da Universidade, especialmente a já referida Sedetec. Os projetos listados no site como recebedores de apoio no parque Zenit (*Fonte: Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/zenit/projetos-especiais/>>. Acessado em 20 jan. 2017*) são: o Desenvolvimento de um processo de *Business Intelligence* (que consta no site como *concluído*); o Diagnóstico de novas empresas de base tecnológica (que consta no site como *concluído*); a *Avaliação da performance e do impacto das tecnologias da UFRGS*; e as *Tecnologias da UFRGS e sua correspondência econômica* (que consta no site como em desenvolvimento).

O site do Zenit também refere a realização de ações em uma **Rede de Incubadoras Tecnológicas (REINTEC)**, que acompanha e apoia as atividades das cinco incubadoras em atividade junto à Universidade que são: o **Centro de Empreendimentos do Instituto de Informática (CEI)**; a **Incubadora Tecnológica Héstia**; a **Incubadora Empresarial do Centro de Biotecnologia (IE-CBiot)**; a **ITACA Incubadora Tecnológica Empresarial de Alimentos e Cadeias Agroindustriais (ITACA)**.

Cabe ressaltar que as incubadoras do Zenit, como o site informa, não seguem o modelo tradicional de incubadoras tecnológicas, tendo havido uma opção pelo formato setorial, seguindo uma tendência que busca aproximar as incubadoras de empresas aos laboratórios, em função da afirmação de uma maior sinergia entre a formação de pessoal, a pesquisa e as empresas. Aliás, no apoio às atividades das incubadoras, a REINTEC informa receber suporte da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico (Sedetec) e do Parque Zenit.

Esclareço, ainda, a partir do site do Zenit, que a vinculação de um empreendimento a uma incubadora tecnológica pode ocorrer de diversas formas: a **Pré-Incubação, a Incubação e a Graduação. A Pré-Incubação é um** processo de vinculação a uma incubadora através do desenvolvimento de projetos propostos por pessoas físicas ou jurídicas. Nesta fase, é desenvolvido um Plano de Negócios para criação de uma empresa e/ou desenvolvimento de produtos, processos ou serviços; a **Incubação** é um processo de desenvolvimento de empreendimento vinculado a uma incubadora, que utiliza os serviços oferecidos pela mesma e mantém vínculo formal para desenvolver plenamente seus projetos. A incubação permite que a empresa acesse e utilize os serviços de apoio científico e tecnológico e de suporte operacional fornecidos pela incubadora. A modalidade Incubação pode ser realizada interna ou externamente, de acordo com o que tiver sido especificado no Edital. Na modalidade interna, o empreendimento utiliza a infraestrutura física oferecida pela incubadora, e, na modalidade externa, o empreendimento utiliza a infraestrutura física comum oferecida pela incubadora; isto é, não ocupa espaço físico individual; já a **Graduação é um** processo de desvinculação do empreendimento incubado, quando este alcançou desenvolvimento suficiente para ser habilitado a sair da incubadora e se instalar no mercado. A empresa graduada pode continuar mantendo vínculo com a incubadora na condição de Empresa Associada. **Já em uma Empresa Associada, a vinculação** de uma empresa a uma incubadora pode ocorrer de duas formas: a Empresa Graduada; ou a empresa que utiliza a infraestrutura ou os serviços oferecidos pela incubadora, mantendo vínculo formal para desenvolver plenamente seus projetos, formalizado por instrumento específico.

A **Rede de Incubadoras Tecnológicas da UFRGS (Reintec)** está envolvida com o acompanhamento e apoio a atividades das cinco incubadoras em atividade na Universidade, contando para tal, com o apoio da Sedetec e do Parque Zenit.

Mas o site também noticia, constantemente, através de links de acesso, Destaques

de **Notícias, Cursos, Eventos e Informações** variadas, entre as quais destaquei as seguintes: a **palestra promovida pela Redempredia**, intitulada *Política de Inovação voltada para a Transferência de Tecnologia o Aspecto do Novo Marco Legal de CT&I Brasileiro*, realizada pelo professor adjunto Gesil Sampaio Amarante Segundo, da Universidade Estadual de Santa Cruz – Bahia, então presidente interino do Parque Científico e Tecnológico do Sul da Bahia e diretor técnico do Arcabouço legal do Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC), realizada em 19 de janeiro de 2017 em Porto Alegre; a **oficina preparatória para o Comércio Internacional, promovida pela RedEmprendia**, atividade oferecida para todas as empresas inscritas para o programa e que objetivava apresentar uma metodologia on-line e interativa para facilitar aos empresários e empreendedores obterem conhecimentos e competências úteis para expandirem seus negócios ou construírem alianças em outros mercados. Aliás, o site também destacava a possibilidade dessa metodologia auxiliar no refinamento de propostas que seriam encaminhadas à missão comercial organizada pela RedEmprendia Landing 2017, a ser realizada no ano em curso nas cidades de Medellín e Manizales (Colômbia); a **XVII Maratona de Empreendedorismo da UFRGS**, que convidava os participantes a conhecerem as Startups¹¹ desenvolvidas na UFRGS; o **Programa Voluntário de bolsas de Iniciação Tecnológica e Inovação**, oferecido através da Sedetec; o **evento Vitrine Tecnológica**, que apresenta as patentes recentemente depositadas no INPI relativamente às tecnologias a UFRGS e que se distribuem em sites identificados como Máquinas e Equipamentos, Tecnologia Assistiva e a Tecnologia da Informação, no qual está o projeto em curso de uma impressora de gráficos em alto relevo; Alimentos, a Biotecnologia e o Óleo e Gás, que envolve tecnologias para remoção de álcool de soluções aquosas; Materiais, Nanotecnologia, Saúde e Bem-Estar, que se ocupa do desenvolvimento de materiais e processos para próteses em implantes; a Biodiversidade e Meio Ambiente, as Energias Renováveis, os Materiais e a Tecnologia Verde, no qual está apresentado um método de reaproveitamento da prata de módulos fotovoltaicos inutilizados; Aeroespacial, Defesa Nacional e Segurança, Materiais, Óleo e Gás, voltado à obtenção e desenvolvimento de produtos por *Filament Winding*; Biotecnologia, Saúde e Bem-Estar, no qual está apresentado um novo modelo de pele artificial para desenvolvimento de fármacos; Energias Renováveis, Máquinas e Equipamentos, que lida com Materiais através da Mono Célula à combustível Óxido Sólido produzida à base de aluminatos de cálcio; Construção Civil, Defesa Nacional e Segurança, Materiais, que objetiva a Inovação em proteção passiva contra fogo; Materiais, Recursos Naturais, Tecnologia Verde voltado à obtenção de Zeólitas de fontes renováveis; Materiais, Saúde e Bem-Estar,

11 Para designar empresas recém-criadas e rentáveis. Empreendedores com ideias inovadoras e promissoras, principalmente associadas à tecnologia, que se mostram extremamente lucrativos e sustentáveis. Grande parte da explosão de empresas startup surgiu no Vale do Silício (*Silicon Valley*), uma região da Califórnia, Estados Unidos, de onde saíram empresas como Google, Apple Inc., Facebook, Yahoo!, Microsoft, entre outras.

Tecnologia Verde, que se volta à produção de Material renovável bioabsorvente com múltiplas aplicações. O site remete, também, à **Feira de Inovação e Tecnologia – VI FINOVA**, que se realiza anualmente, durante o Salão UFRGS - Feira de Iniciação à Inovação e ao Desenvolvimento Tecnológico, através do qual se prevê uma sistemática de acompanhamento direcionada a todos os bolsistas do programa de Iniciação Tecnológica da UFRGS. Está ressaltado no site que a FINOVA tem como objetivo acompanhar, promover e divulgar as produções de estudantes de graduação da UFRGS que atuam em pesquisas voltadas ao desenvolvimento tecnológico e inovação, entendida como pesquisa que chega à sociedade e contribui para o desenvolvimento econômico, social e ambiental; o **evento do sistema Questel Orbit**, apresentado no site como capaz de gerar dados no sistema, que permitem a realização de análises estatísticas, a geração e visualização de gráficos, mapas e diagramas sobre grandes conjuntos de patentes, empresas depositantes e inventores. O site também informa que este Sistema pode ser aplicado em estudos sobre patenteabilidade e liberdade de comercialização, bem como no mapeamento de segmentos tecnológicos, em invenção e patenteamento estratégicos, no monitoramento de concorrentes, identificação e caracterização de parceiros, direcionamento de estudos, teses e dissertações, etc. Também está ressaltado que o sistema Orbit abrange bases de patentes de mais de 96 países, destes 21 com textos integrais e mais de 40 com disponibilização de PDFs. As buscas de desenhos industriais são feitas em bases de 14 países.

Além dessas notícias, o site remete, também, a informações de atividades realizadas pela Pro-Reitoria de Pesquisa – PROPESQ, bem como indica Prêmios recebidos e participações destacadas dos docentes da UFRGS, que deixo de relacionar por estarem mais relacionadas às atividades acadêmicas da Universidade e não especificamente ao Zenit.

Finalmente, trago indicações que podem ser acessadas através do link Últimas Notícias do Parque Zenit, que incluem, por exemplo: informações sobre Edital de seleção de novos projetos incubados pela operadora Hestia; informações sobre a posse do novo diretor-presidente do Zenit – Parque Científico e Tecnológico da UFRGS, Marcelo Lubaszewski; informação sobre ter o Centro de Empreendimentos em Informática (CEI) obtido certificação Cerne 1, tornando-se um Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos e recebido reconhecimento do nível de preparação da incubadora para a condução dos processos de incubação de forma estruturada e sistemática; Informação sobre funding, uma forma de captação de recursos para investimento, que se configura como uma excelente opção para seu negócio se alavancar no mercado; informação sobre o relato de experiências de alunos que participaram do App Challenge¹² UFRGS 2016 com apresentação de “aplicativos”

12 O App Challenge está apresentado no site como uma atividade voltada à promoção de integração de ideias inovadoras e comprometidas socialmente, que reuniu alunos dos cursos de Administração, Informática e Design, fomentando a multidisciplinaridade e o empreendedorismo.

e outros resultados; divulgação de abertura do evento Quartas de Inovação versando sobre o tema “Funding: Captação de Recursos para Seu Negócio” e a informação de que participarão mesa redonda “os principais atores de investimento relacionados a esse tema no RS (Wow Aceleradora, BRDE, CRP e Anjos do Brasil); informação acerca do oferecimento pelo CEI (Centro de Empreendimentos em Informática) da UFRGS de uma oficina de preparação de projetos a interessados em incubar seus empreendimentos no Centro. Cabe ressaltar que a notícia dá destaque a ser estar o CEI há 20 anos favorecendo gestões eficazes e promovendo ideias inovadoras em informação; informação sobre a abertura de consulta pública sobre sistema de registro de softwares pelo INPI; informação sobre dados obtidos em pesquisa que avaliou o que os pesquisadores brasileiros pensam sobre a *burocracia*, pesquisa que objetivou destacar a necessidade de redução do excesso de burocracia nas Universidades Federais e instituições de pesquisas; informação sobre a aprovação pelo Ministério das Relações Exteriores da Alemanha de colaboração acadêmica nas áreas de Humanidades entre a UFRGS e PUCRS para sediarem um Centro de Estudos Alemães e Europeus, sendo esse será o primeiro centro do tipo que a Alemanha abre no hemisfério sul¹³; divulgação de Seminário para debater a chamada “Lei do Bem”, já apresentada nesta dissertação a qual criou o uso de incentivos fiscais para pessoas jurídicas que realizarem ou contratarem pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica¹⁴; divulgação do Programa de Iniciação Tecnológica Voluntário da UFRGS; divulgação de Workshop “O Mundo em Transformação”: as atuais tendências globais de consumo e o fenômeno das startups, com **Alberto Levy**, promovido pela Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico – SEDETEC da UFRGS. Cabe salientar que ao se referir a este workshop, o site disponibilizou considerações feitas pelo presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que destacou serem as parcerias com estados e empresas essenciais para a internacionalização da pesquisa e um caminho para a ciência brasileira superar a falta de recursos.

E o site apresenta, ainda, Editais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), bem como de outras Instituições financiadoras de pesquisa, tais como a Chamada Conjunta Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Segurança Cibernética, a chamada CNPq/MCTIC Nº 016/2016 – SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL do Programa de Desenvolvimento de Estratégias

13 Envolvidos no projeto: **Instituto de Filosofia e Ciências Humanas** – PPG Antropologia social, PPG Ciência política, PPG Filosofia, PPG Políticas públicas, PPG Sociologia; **Instituto de Letras** – PPG Letras (Germanística e Romanística); **Faculdade de Arquitetura** – PPG Urbanismo; **Faculdade de Direito** – PPG Direito; **Faculdade de Educação** – grupos de pesquisas “Racionalidade e Formação” e “Educação e Envelhecimento” (vinculados ao PPG em Educação); **Faculdade de Economia** – PPG Estudos Estratégicos Internacionais-, o Centro de Estudos Internacionais sobre Governo (Cegov) e o Instituto Latino-americano de Estudos Avançados (Ilea).

14 Em seu artigo 19-A, a Lei do Bem inclui um incentivo fiscal específico a empresas relacionado aos dispêndios efetivados em projeto de pesquisa científica e tecnológica e de inovação tecnológica a ser executado pelas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT), desde que previamente aprovados por comitê constituído por representantes do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e do Ministério da Educação (MEC).

de Caráter Socioeducativas e Sociotécnicas em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional para os países da União das Nações Sul Americanas (UNASUL), o lançamento da Premiação Siemens Stiftung, informação que foi divulgado em 03 de novembro de 2016. Lançado o prêmio '*Empowering People Award*', voltada ao reconhecimento de tecnologias que ofereçam suporte básico para áreas cruciais.

Enfim, o site, além de apresentar programas e projetos com os quais o Zenit se ocupa mais detidamente, também divulga iniciativas que podem ser associadas a suas ações principais. Como se pode ver a partir do que está apresentado neste site, a ênfase das ações realizadas direciona-se ao desenvolvimento de programas e projetos que envolvam a criação e a colocação no mercado de tecnologias inovadoras e que estimulem ações colaborativas. A ênfase no empreendedorismo, caracterizado como associado à pesquisa e à inovação, é outro aspecto a ser destacado. Assim, é possível dizer, que este Parque foi concebido e se vale de uma série de propostas para fomentar um empreendedorismo inovador, entendido como um modo de promover descobertas de artefatos e procedimentos que permitam o desenvolvimento do conhecimento, da tecnologia e da economia riograndenses. Aliás, a promoção de um empreendedorismo inovador integra não apenas temáticas focalizadas nas frequentes palestras oferecidas pelo ZENIT, mas, também outros eventos, que promovem premiações de profissionais que atuam diretamente nos projetos do Parque e, ainda, naqueles que desenvolvem atividades em âmbitos mais restritos da Universidade, a partir das atividades que foram relacionadas no site que apresenta o Zenit.

Uma das estratégias colocadas em destaque refere-se ao desenvolvimento de sistemas de encubação de empresas, prática defendida e assumida intensamente nos propósitos delineados na legislação que instituiu estes Parques. Uma das peculiaridades observadas diz respeito à descentralização dos laboratórios, que obedece à distribuição das Unidades da UFRGS, que estão organizadas em vários campi distribuídos na cidade, o que propiciaria um atendimento mais localizado por micro-regiões.

Outro ponto a ser considerado diz respeito ao intenso aproveitamento da estrutura desta Universidade para a implantação do Parque Zenit, que inclui: Centros de estudos e de pesquisas, escolas, faculdades e institutos e o envolvimento também referido no site, por pelo menos uma parte de seus professores e pesquisadores nos projetos e ações em desenvolvimento no Zenit. Além disso, vislumbra-se o chamamento à participação dos estudantes de pós-graduação e de graduação, notadamente pela convocação à participação como bolsistas até mesmo voluntários.

Além disso, há uma especial atenção dedicada a Editais variados voltados a financiar os projetos em execução, sendo que grande parte deles contam com verbas públicas, ao mesmo tempo em que se destaca o papel das parcerias com o setor privado que poderiam vir a cobrir a ausência de financiamentos públicos que vêm sendo sentida, especialmente a partir dos três últimos anos. E isso está

explicitamente referido em reportagem publicada no Jornal do Comércio, em 12 de janeiro de 2017, sob o título NOVOS TEMPOS PARA O ZENIT, na qual foi registrado que, atualmente, faltam recursos e área física para fazer do Zenit, um parque científico e tecnológico nos moldes tradicionais, com amplos espaços dedicados a incubar empresas. A matéria reproduz comentário feito pelo professor Marcelo Lubaszweski, diretor empossado no cargo de diretor do Parque da UFRGS em janeiro de 2017, para quem isso não se constituiria, no entanto, em um problema, mesmo que a construção de um prédio em que possam ser instaladas novas empresas dependa de uma série de questões, estando, entre essas, as que se referem a dinheiro. Lubaszweski afirma nesta matéria que uma estratégia está sendo formulada para isto, e que essa envolve buscar financiamentos em fontes não convencionais, pois a oferta de dinheiro público para apoiar esse tipo de empreendimento está cada vez mais reduzida. Correr atrás de recursos privados, como fundos de investimentos e fomento à inovação, pode ser a solução, afirmou o diretor do ZENIT, nesta mesma matéria, cogitando também da possibilidade de buscar espaços em áreas públicas, localizadas no chamado 4º Distrito da cidade de Porto Alegre, RS, de menor custo, ou mesmo de utilizar locais privados. Esta seria, também, segundo ele, uma forma de trabalhar de forma complementar a outros ecossistemas de inovação gaúchos, tais como o Tecnopuc e o Tecnosinos, muito oportuna para o Rio Grande do Sul, por envolver uma Universidade referência como a UFRGS, com um belo histórico na formação de empresas de base tecnológica e que poderia ao estreitar sua relação com o mercado avançar para os modelos do século XXI (*Jornal do Comércio*. Fonte: Disponível em: <http://jcrs.uol.com.br/_conteudo/2017/01/colunas/mercado_digital/541238-novos-tempos-para-o-zenit.html>. Acessado em: 25 jan. 2017). Aliás, direção semelhante está destacada em notícia publicada no Portal Geração E, em 01 de janeiro de 2016, que anunciou: PUCRS E UFRGS SELAM CONVÊNIO NA ÁREA DE EMPREENDEDORISMO.

A matéria dá destaque a terem a PUC-RS e a UFRGS oficializado, em 01 de janeiro de 2016, convênio de cooperação na área do empreendedorismo em solenidade realizada na Escola de Engenharia da UFRGS, em Porto Alegre, RS, durante o evento sugestivamente denominado *Conexões que Inspiram*. Aliás este evento foi considerado como sendo o primeiro passo dado por estas instituições na apresentação e conexão dos dois ecossistemas de empreendedorismo o que seria desejável, pois, tal como salientou Flavio Rech Wagner (professor que atua no Zenit): “A Pucrs e a Ufrgs têm ecossistemas robustos, com incubadoras, parques tecnológicos, empresas juniores. As ações são similares. É interessante entrelaçar essa história, fazer atividades em conjunto, para que os alunos possam ter novas ideias e projetos”. E tal visão foi retomada na fala da professora Gabriela Ferreira, diretora de inovação e desenvolvimento da PUCRS, postada no mesmo Portal, quando afirmou que “As duas Universidades compartilham a mesma visão de que a formação empreendedora é fundamental para o desenvolvimento da cidade,

Estado e do País”. O convênio, que busca engajar pessoas, alunos, professores, empreendedores e parceiros, levou dois anos para se concretizar. Tal como a mesma matéria jornalística noticiou, o evento contou com espaço para *networking* e palestras de empreendedores entre os quais estavam Arthur Brasil, da Goga Tecnologia, e Rodrigo Krug, da empresa Cliever, que declarou: “Minha empresa não existiria se não fosse o apoio da Raiar (dizer o que é sucintamente)”, que, com o apoio da incubadora da PUC/RS consolidou sua fabricante de impressoras 3D com tecnologia totalmente nacional. Celebrando o Convênio, a matéria ainda destaca que “os primeiros frutos do convênio já começam a aparecer”, pois o “ simples fato de anunciar essa parceria vai gerar outras sinergias. A (aceleradora) Wow, por exemplo, já nos procurou para realizarmos um evento juntos”, comenta Wagner, neste Portal, que contará com a palestra *Why O2O is the best bet for Brazilian Startups*, a ser proferida por Yan Di, presidente da Associação Brasileira de O2O (Online to Offline) e diretor geral do Baidu no Brasil, considerado o “google chinês”. (*Portal Geração E. Fonte: Disponível em: <http://jcrs.uol.com.br/_conteudo/2016/06/ge/noticias/502125-pucrs-e-ufrgs-selam-convenio-na-area-de-empendedorismo.html>. Acessado em: 20 jan. 2017*)

Um último aspecto a referir acerca do Parque Zenit diz respeito à informação publicada no portal Baguete, em 01 de dezembro de 2015 *Baguete. Fonte: <<http://www.baguete.com.br/noticias/01/12/2015/parque-da-ufrgs-agora-e-zenit>>. Acessado em: 20 jan. 2017* o qual se anunciava o lançamento de uma nova marca para o Parque Científico e Tecnológico da UFRGS, quando esse passou a chamar-se oficialmente Zenit. Comento-a aqui, mesmo que essa seja anterior às outras matérias que referi, porque dela constam “planos” para a expansão do Parque Zenit. A matéria referia que, independentemente de possuir um espaço físico definido, o objetivo da Universidade, ao assumir a que então se constituía em uma “nova marca” associava-se à intenção de divulgar a rede de serviços do Parque disponibilizados para empresas, startups e empreendedores no ambiente acadêmico, pelo Zenit.

Cabe ainda registrar que esta Universidade Federal gaúcha tem, desde 2010, um espaço de 35 mil m² de área construída reservado, no Campus do Vale, para a construção de oito prédios que deverão abrigar no futuro empresas, laboratórios e outros espaços de inovação. A matéria registrava, no entanto, que a construção estava lenta por questões burocráticas, implicadas, por exemplo, com uma extensa documentação a ser enviada para a Fundação Estadual de Proteção Ambiental do Rio Grande do Sul (FEPAM), que estava prevista para o ano de 2016. Como apontava o então diretor da Zenit, Flávio Rech Wagner no referido site, “além da planta do Parque, é preciso analisar questões de impacto ambiental, relatar processos de captação de água, passar informações sobre a vegetação, além de detalhar o tipo de uso que será dado a cada prédio, como área de atuação e tipo de atividade que será realizada”. Depois disso, ele assinalava a necessidade de obter-se a aprovação pela Prefeitura de Porto Alegre RS, para essa construção que dependia, ainda de recursos a serem buscados em órgãos de fomento. Além disso, o gestor indicava, naquela ocasião,

que seriam lançados editais públicos através dos quais as empresas interessadas poderiam concorrer aos terrenos para instalar seus espaços. No entanto o mesmo Portal destacava que, apesar da ausência física, as empresas associadas podiam já naquele momento usufruir dos laboratórios, capacitações e atividades realizadas no Zenit. Também está destacado, nesta matéria, que o Parque da UFRGS contava, à época, com 5 incubadoras - vinculadas a diferentes faculdades - e realizava diversas oficinas focadas em empreendedorismo e inovação, o que foi assinalado neste estudo, a partir do atual site do Zenit. Só o CEI, focado na área de informática, dispunha à época de 15 empresas incubadas tendo graduado dezenas de outras. Outro registro feito neste Portal referia ser o Parque da UFRGS ser o berço de uma série de empresas importantes do setor de eletroeletrônica gaúcho, como Altus, Digitel e CP, além de manter convênios com multinacionais como Microsoft, HP e Dell.

Cabe ainda referir um último destaque feito neste Portal, que diz respeito à possibilidade de o projeto no Campus do Vale não “decolar” - haveria a alternativa de implantá-lo na região do chamado “quarto distrito, de Porto Alegre, RS, um retângulo entre a rodoviária e a avenida Sertório, limitado nas suas extremidades pela avenida Farrapos e a linha do Trensurb, que é alvo de uma movimentação de revitalização urbana liderada pela prefeitura de Porto Alegre. Aliás, consta nessa matéria observação feita pelo então secretário de Fazenda de Porto Alegre, Jorge Tonetto, de que a PUC-RS e a UFRGS estariam o trabalhando juntas para instalar um parque tecnológico na referida área.

Assim, é possível afirmar que o Parque Zenit tem buscado a ampliação física, bem como parcerias com outros parques tecnológicos, como forma de crescimento do espaço físico, a ampliação de sua rede de atendimento e ganho de escala tecnológica e de conhecimento.

Passo, agora apresentar as informações construídas a partir do TECNOPUC, o Parque tecnológico da Pontifícia Universidade Católica do RS.



Figura 6 - Visão geral da **TECNOPUC**.

Fonte: Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/inovapucrs/Capa/Tecnopuc>>. Acessado em: 15 dez. 2016.

O site da Tecnopuc, o Parque Tecnológico da Pontifícia Católica do Rio Grande do Sul, está estruturado nas 7 subseções enumeradas a seguir: institucional (onde é possível acessar informações como histórico, áreas de atuações, etc.), Empresas e Organizações Parcerias, Interação Universidade Empresa, Espaço de Uso Comum (onde apresenta os principais locais de uso do Parque), Notícias, Tecnopuc in Drops (Newsletter) e Contatos.

O propósito enunciado para este parque enfatiza voltar-se esta iniciativa a estimular a pesquisa e a inovação por meio dessa ação que congrega de forma simultânea, Academia, instituições privadas de ensino e o governo. A apresentação deste parque é feita em dois locais: um deles focaliza as ações realizadas em Porto Alegre RS e o outro as realizadas em Viamão, RS, cidade muito próxima à Porto Alegre. Está informado que atualmente o Tecnopuc abriga 120 organizações, somando mais de 6,3 mil postos de trabalho.



Figura 7 - Visão do prédio do **TECNO PUC** em **Porto Alegre, RS**.

Fonte: Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/inovapucrs/Capa/Tecnopuc/Institucional>>. Acessado em: 15 dez. 2016.

O prédio que sedia o TECNO PUC em **Porto Alegre, RS**, está localizado em uma área de 11,5 hectares, que foi adquirida em 2001 do Exército Brasileiro. As antigas instalações foram reformadas para adequarem-se às necessidades das modernas operações de pesquisa e desenvolvimento das empresas parceiras da Universidade e acresceram-se a esses mais de 50 mil metros² de área construída, informação essa disponível no site. (Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/inovapucrs/Capa/Tecnopuc/Institucional>>. Acessado em: 15 dez. 2016). Mas cabe enfatizar, ainda, as dimensões do prédio que sedia as atividades do TECNO PUC na cidade de Viamão, RS (Figura 8)



Figura 8 - Visão do prédio em Viamão da **TECNO PUC**.

Fonte: Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/inovapucrs/Capa/Tecnopuc/Institucional>>. Acessado em: 15 dez. 2016.

O prédio sede do TECNO PUC, na cidade de Viamão, RS (que engloba os municípios de Gravataí, Alvorada e Cachoeirinha), está localizado em 15 hectares,

abrangendo 33 mil metros² de área construída. Anteriormente, este prédio, que também foi adaptado e reformado, era a sede do Seminário Maior de Viamão, em funcionamento desde 1954, junto da Faculdade de Filosofia Nossa Senhora da Imaculada Conceição, tendo ambos como mantenedora a Mitra da Arquidiocese de Porto Alegre até 1997. A partir de 2002, no entanto, a União Brasileira de Educação e Assistência, mantenedora da PUCRS, assumiu a Fafimc e o imóvel em que essa estava instalada, lá instalando, inicialmente, o Campus de Viamão (a partir de 2004), que passou a oferecer cursos de curta duração, como os tecnológicos, vinculados diretamente ao mercado de trabalho, bem como bacharelados em Direito e Psicologia (Disponível em: <http://www3.pucrs.br/php/noticias/noticia_portal.php?codigo=3433>. Acesso em 24 mar 2017) e, a partir de 2013, lá foi instalada mais uma Unidade do TECNOPUC.

O TECNOPUC se apresenta em seu site como um Parque Científico e Tecnológico multissetorial, focado em quatro áreas: Tecnologia da Informação e Comunicação; Energia e Meio ambiente; Ciências da Vida; Indústria Criativa.

Consta no site terem sido estas áreas temáticas definidas pelo Comitê Gestor do Parque, a partir da competência acadêmica da Universidade, envolvendo grupos de pesquisa científica e tecnológica e cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado), e estarem essas considerando a existência de demandas da sociedade.

Em Porto Alegre, RS, a Universidade informa acolher mais de 30 mil estudantes, 2 mil professores e 5 mil funcionários.

Os objetivos relativamente ao Parque incluem intenções tais como:

- Inserir a PUCRS diretamente no processo de desenvolvimento tecno-econômico-social da região e do País.
- Atrair empresas de pesquisa e desenvolvimento (P,D&I) para trabalhar em parceria com a Universidade;
- Promover a criação e o desenvolvimento de novas empresas de base tecnológica;
- Atrair projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em geral;
- Estimular a inovação e a interação empresas-Universidade;
- Gerar uma sinergia positiva entre o meio acadêmico e o empresarial;
- Atuar de forma coordenada com as esferas governamentais, particularmente no âmbito do Projeto Porto Alegre Tecnópole.

O site também informa que a TECNOPUC envolve uma ação integrada e integradora entre a PUCRS, as empresas participantes e os governos municipal, estadual e federal e que a proposta de suas ações busca estabelecer equilíbrio constante entre as demandas dos parceiros para com esses estabelecer uma relação simbiótica. Aliás, a visão de interação proposta no modelo de gestão assumido para o TECNOPUC pressupõe que tanto a Universidade como as empresas e governo estabelecerão uma relação voltada à obtenção de vantagens mútuas. O papel

das esferas de governo é marcado como fundamental para o estabelecimento de diretrizes estratégicas para o país na área de desenvolvimento científico e tecnológico. Está informado no site possuir o TECNOPUC convênios que o vinculam a redes e plataformas internacionais que dão acesso a dezenas de ambientes de inovação. Também é destacado no site, o fato dos Convênios que integram o Programa de Internacionalização do TECNOPUC possibilitarem que empresas do Parque acessem o mercado global de maneira mais ágil, assim como as possibilidades de empresas estrangeiras receberem suporte para acessar o mercado brasileiro. Está salientado que essa aproximação não beneficia, apenas, as empresas interessadas em se estabelecer em outro país, mas também as que desejam outros tipos de conexões e parcerias internacionais, tanto no aspecto mercadológico quanto tecnológico.

É possível dizer que “o modelo de atração” utilizado pelo TECNOPUC para captar empresas da área de Tecnologia, apesar de ter sido idealizado para ser único, comporta adequações que permitem sua integral aplicação a todos os portes e tipos de organizações. E esse modelo de atração leva em conta o porte, a maturidade em atividades de P, D&I e a capacidade dos setores interessados, considerando, ainda, que a premissa básica do processo de aproximação se sustenta no desenvolvimento conjunto de projetos de P, D&I.

Aliás, cabe referir que os gestores consideram que a amplitude e a coesão do modelo de atração utilizado pelo TECNOPUC para captar empresas tem sido muito bem-sucedido, o que se comprova pela ocupação integral das edificações disponíveis.

Passo, a seguir, a apresentar as Empresas instaladas no TECNOPUC:

ABINEE/RS - Diretoria e Regional do Rio Grande do Sul da Associação Brasileira da Indústria Eletroeletrônica; Ablecenter Able Center – dedica-se a possibilitar contatos entre empresas e seus clientes para viabilizar ações estratégicas e operacionais de atendimento, marketing e comunicação; A Accentures é uma Empresa global especializada em consultoria de gestão, serviços de tecnologia e outsourcing com 261 mil profissionais em mais de 120 países. Atua em todos os setores econômicos e funções de negócio desenvolvendo extensa pesquisa junto a bem-sucedidas organizações no mundo; a Appus é uma empresa de inovação, que se apresenta como dedicada a pesquisar e desenvolver soluções computacionais de larga escala (Big Data) para as empresas, que buscam entender melhor o seu recurso mais importante: as pessoas. A empresa volta-se à aplicação da ciência e tecnologia de ponta para desenvolver sistemas preditivos de comportamento dos colaboradores das empresas, ajudando-as a ganhar eficiência na gestão e engajamento dos seus times; a Aquiris Game Studio é uma empresa que iniciou suas atividades desenvolvendo projetos de Realidade Virtual e 3D Interativo para os mercados de Arquitetura e Aviação, passando, posteriormente, a desenvolver projetos para o mercado de Comunicação, entre esses games como plataformas

interativas; Associação SoftwareLivre.org (ASL) é uma associação civil sem fins lucrativos, com sede em Porto Alegre/RS, que reúne empresários, profissionais liberais, estudantes e servidores públicos, estabelecendo relações com os mais diversos setores da sociedade. O objetivo que enuncia sobre si é de voltar-se a tornar o software livre amplamente incluído na sociedade, propiciando espaço de discussão, apoio, fomento e organização de iniciativas nas mais diversas áreas relacionadas; A Assespro-RS, que trabalha no fortalecimento das empresas e na representação institucional de seus interesses junto aos poderes constituídos e outros organismos, nacionais e estrangeiros. Essa entidade atua em todos os segmentos da Tecnologia da Informação, com programas de treinamento e consultoria, convênios, projetos de cooperação em consórcio, etc; a Box Brazil União da Programadora Brasileira Independente e o Instituto Brasileiro de Audiovisual, Cinema, Internet e Música; a PBI, que é programadora de conteúdo audiovisual - multiplataforma que distribui, exhibe e difunde o cinema e a música nacional; a CADS que é uma empresa de capacitação e consultoria para as áreas de Arquitetura, Engenharia, Construção, Design, Manufatura e Mídia & Entretenimento; a empresa Datum T.I. que oferece serviços de fábrica, de software, sustentação tecnológica, desenvolvimento de projetos, consultoria e alocação de profissionais e impulsiona os negócios de seus clientes com serviços em projetos em toda América Latina e Europa; a DBServer Projetos de software, uma fábrica de software, outsourcing, metodologias de desenvolvimento (SPI – Software Process Improvement) e de testes de software; a Dell Computer, uma fornecedora de produtos e serviços para construir infraestruturas de tecnologia de informação e de internet e que também concebe, projeta, fabrica e personaliza produtos e serviços para atender às necessidades de seus clientes. Cabe registrar que essa instalou no TECNOPUC a primeira unidade global de desenvolvimento de software para uso interno, fora dos Estados Unidos; a DHMed que é uma empresa que realiza a calibração de equipamentos médicos para hospitais, clínicas, empresas privadas e indústrias de todo o Brasil, sendo representantes exclusivos para os Estados do Rio Grande do Sul e Paraná da empresa americana Masimo, referência mundial em oximetria, CO-oximetria e atividade cerebral; a Empresa Engeltec, da área de eletroeletrônica, projetos de circuitos e Informática embarcada; a Empresa FK Biotec - FK Biotecnologia S.A. que realiza pesquisa, desenvolvimento e inovação na área de imunodiagnóstico humano e de vacinas terapêuticas anticâncer em parceria com outras empresas e centros de pesquisa em biotecnologia, distribuindo algumas de suas atividades de desenvolvimento em locais como o Centro de Imunodiagnóstico, na PUCRS, na Inovabiotec e na Proteogenética, todas localizadas com a FK Biotec no TECNOPUC; a Globo.com, que é um portal e provedor de Internet pertencente ao maior grupo de mídia da América Latina, o Grupo Globo; a Hewlett Packard Enterprise que é uma empresa de tecnologia americana criada em 01 de novembro de 2015 como o maior sucessor de Hewlett-Packard, juntamente com Hewlett Packard Empresa, que

desenvolve e fornece produtos de hardware, incluindo sistemas pessoais e impressoras. Com sede em Palo Alto, Califórnia, HP Inc. opera em mais de 60 países a nível mundial; A HP há mais de 76 anos, a empresa que incorpora um espírito empreendedor único, com inovação e qualidade, impulsionada pela paixão pelos clientes e parceiros, criando tecnologia para melhorar a vida de todos; o Instituto Eldorado, que fornece serviços e realiza projetos de pesquisa e desenvolvimento para promover diferencial competitivo aos seus clientes, por meio de soluções que envolvem inovações tecnológicas e de processos. Conta com sistemas de gestão e processos técnico-administrativos altamente qualificados, certificados segundo as principais normas internacionais, que favorecem a competitividade do Instituto e o torna uma das organizações que mais crescem no país na área de tecnologia da informação e comunicação; o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), que é uma instituição federal de ensino público e gratuito e que atua com uma estrutura multicampi para promover a educação profissional e tecnológica de excelência e impulsionar o desenvolvimento sustentável das regiões; o Instituto de Estudos Tributários (IET) do Rio Grande do Sul, que é um fórum permanente de estudos e debates na área do Direito Tributário. Trata-se de uma associação com personalidade jurídica de direito privado, sem fins econômicos, com foco no estudo, pesquisa e difusão do Direito Tributário, bem como sua interpretação; as Empresas do Instituto Hercílio Randon (IHR) que oferecem um espaço específico para o desenvolvimento tecnológico idealizado como um centro irradiador de ideias criativas e inovadoras que geram novos produtos e agregam benefícios ao cliente final e à sociedade. O IHR apresenta-se como ponto de convergência para engenheiros e a comunidade científica e empresarial e sua parceria com o Tecnopuc envolve vários campos específicos do conhecimento que a Universidade possui, bem como intercâmbios com empresas, universidades, institutos nacionais e internacionais, para a troca de experiências; o Instituto Liberdade, que se apresenta com um produtor de ideias e construtor de influências “think thank” por excelência e que é um produtor de ideias e construtor de influências (ONG); a Jomon que é uma empresa de matérias primas de elevada pureza e processos de fabricação rigorosamente controlados na produção de componentes cerâmicos especiais para aplicações industriais e laboratoriais; a LACOG - LATIN AMERICAN COOPERATIVE ONCOLOGY GROUP*, com a experiência da atividade de investigação clínica de médicos oncologistas e a falta de informações precisas sobre o câncer na América Latina surgiu a necessidade de criar um grupo com o comprometimento de realizar e conduzir ensaios clínicos por todo o continente, oferecendo mais uma alternativa para o desenvolvimento da pesquisa clínica. Com esses objetivos foi criado o Grupo Latino Americano de Investigações Clínicas em Oncologia (LACOG); a Lifemed, que é uma empresa que produz equipamentos e insumos destinados ao setor médico-hospitalar e produtora de produtos inovadores; a Martini Science, que atua na área de controle de qualidade, de levantamentos

radiométricos, na avaliação de blindagens, na organização de projetos de instalações, cálculo de blindagens para serviços de medicina nuclear e radiodiagnóstico e no desenvolvimento de blindagens para instalações radiativas, descontaminantes para materiais radioativos, além de produtos descartáveis para uso em manipulação de radioisótopos; a Microsoft que é uma empresa de desenvolvimento de software; a MK Life, que é uma empresa de pesquisa, desenvolvimento experimental, fabricação e comercialização de produtos das áreas médica e odontológica; a Nativair Tecnologia, nascida em 2015, a partir da reunião de três empreendedores do ramo de Tecnologia, Missões Críticas e Telecomunicações, que se uniram para a criação de um novo projeto em RNI; a Netwall que desenvolve sistemas de gestão para garantir a alta disponibilidade da TI em empresas, sendo esses destinados à prevenção, identificação e correção de irregularidades, automatização da gestão dos sistemas de TI, redução do tempo de identificação e eliminação dos problemas, dimensionamento ideal da infraestrutura e da equipe necessária para atender o departamento de TI; A Oz Engenharia é uma empresa geradora de ozônio para tratamento de ar e água; o PaimLab é um laboratório da agência de publicidade; a Pandorga é especializada no desenvolvimento de software personalizados, especialmente com o uso de tecnologias Microsoft, sendo uma empresa que atua nas áreas pública e privada através de serviços de outsourcing e fábrica de software; a Petrobras é a maior empresa do Brasil e atua de forma integrada nas atividades de exploração e produção, refino, comercialização, transporte e petroquímica, distribuição de derivados, gás natural, biocombustíveis e energia elétrica; a PMI, que é uma empresa de promoção em gerência de projetos; a Procempa é uma empresa concebida originalmente como órgão de processamento de dados do governo municipal, que se transformou gradualmente numa moderna empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação, disponibilizando soluções compatíveis com a vanguarda do trade internacional de TIC; a Protótipos 3D é uma empresa que fábrica objetos com extrema precisão, grande resistência e para as mais diversas finalidades, atuando em áreas como odontologia, medicina, arquitetura, engenharia entre outras; a Qualistatus é uma empresa que atua na pesquisa e no desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais e serviços de engenharia; a QuatroG Pesquisa & Desenvolvimento Ltda é uma empresa de pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos na área da biotecnologia; a Radiopharmacus (Grupo RPH) representa uma empresa que elabora produtos para o mercado de medicina nuclear; a ISO-NBR 14644 fabrica medicamentos injetáveis, além de possuir um Laboratório de Controle de Qualidade próprio com padrões e técnicas internacionais de análise. Trata-se da primeira indústria farmacêutica privada nacional adequada às atividades de produção, distribuição e comercialização dos conjuntos de reativos, também classificados como radiofármacos; a RS ÓLEO & GÁS é uma associação de empresas do setor industrial metal, mecânico e energético do Rio Grande do Sul voltada para o fortalecimento do setor industrial metal, mecânico e energético, tendo como

princípios básicos as questões socioambientais; a SINAPSETECH é uma empresa de consultoria e inovação tecnológica na área de Tecnologia da Informação; a Sinergy é uma empresa de mídia Out Of Home (OOH) e Beyond Out Of Home (BOOH) que busca, no desenvolvimento de projetos de comunicação urbana, soluções que agreguem valores às marcas (seus clientes), embelezem e respeitem as cidades e rompam paradigmas; a Solentech Solution, Engineering & Technology é uma empresa que trabalha com soluções em engenharia, projetos e gerenciamento de alta tecnologia baseada nas ondas eletromagnéticas como telecomunicações, rede wireless, radares, monitoramento e interferência de comunicação baseada em rádiofrequência e processamento de sinal; a Sourtec é uma empresa que desenvolve trabalhos de engenharia de corrosão, pesquisa e desenvolvimento de testes em materiais para indústria de petróleo, como ensaios de corrosão/fadiga em meios contendo soluções salinas e gases típicos da exploração offshore, ensaios de corrosão em grande escala em tubulações flexíveis, testes de SSC método A, SSC flexão 4 e 3, pontos e HIC, todos conforme normas “sweet” e “sour” e ensaios de tenacidade à fratura em ambientes agressivos; a empresa South System trabalha com desenvolvimento de programas de computador sob encomenda, tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet e consultoria em tecnologia da informação; a Softmóvel é uma empresa de desenvolvimento de software para a computação móvel; a Softsul é uma empresa de execução e apoio a projetos em tecnologia da informação e comunicação; a Stefanini é uma empresa prestadora de serviços e provedora de soluções na área de informática com atuação nacional e internacional; a STE Parts foi fundada para atuar no mercado de compósitos de alto desempenho; a Telebrás Tecnologia é uma empresa de Telecomunicações; a ThoughtWorks é uma empresa de software e uma comunidade de pessoas apaixonadas por produtos de software: a ThyssenKrupp Elevadores integra multinacional com sede na Alemanha, presente nos cinco continentes, efetuando venda da ordem de 40 bilhões de euros em 2013/2014, que lida com Materiais e Tecnologia; a Tools Software é um representante da TOTVS para a área Financeira (financials services); a Toth Tecnologia é uma empresa que desenvolve pesquisa de base aliada à criação de produtos médicos inovadores, mediante a integração dos conhecimentos acadêmicos e de mercado; a Travel Explorer cria soluções em tecnologia on-line para a indústria do turismo e atende agências de viagens e operadoras de turismo com mais de 50 serviços web de conteúdo integrado a sua plataforma; a TOTVS é uma empresa de software, inovação, relacionamento e suporte à gestão que ocupa posição de liderança no Brasil; a WGS Tecnologia atua no desenvolvimento de Sistemas de Visão artificial para inspeção de produtos e softwares para automação Industrial; e a Winnova é uma empresa que promove o uso de metodologias de inovação e recursos para startups.

Cabe ainda indicar que o Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da PUCRS (Ideia) é composto por uma série de laboratórios que estão à disposição das empresas

instaladas no Tecnopuc.

Como se pode ver, a partir da extensa listagem apresentada nos parágrafos anteriores, são inúmeras as empresas sediadas no TECNOPUC, sendo que algumas delas se ocupam com ações voltadas ao aprimoramento das ações de interação empresa x IES, o aprimoramento de ações empresariais e inter-empresarias, enquanto outras se voltam à produção de tecnologias – desde softwares até componentes derivados da indústria de petróleo e da construção.

Também foi possível identificar algumas diferenças importantes relativamente ao modo de instalação deste Parque e o da UFRGS. Em primeiro lugar, cabe ressaltar o investimento em áreas físicas, que na UFRGS está bastante limitado, projetado um futuro que está na dependência de financiamentos futuros. Já o TECNOPUC conta com uma importante área para sediar empresas de grande porte que está efetivamente ocupada. No Projeto Zenit, as ações direcionam-se mais a um tipo de produção associada a atividades de pesquisa em curso na Universidade, estando envolvidos com o ZENIT um grande número de sujeitos que integram a comunidade da UFRGS. Já em relação ao TECNOPUC o que está mais destacado é a dimensão de ‘sede’, que seu espaço e atuação parecem privilegiar. Apresento, ainda, informações buscadas nas mídias que focalizaram o parque tecnológico TECNOPUC. Entre essas o anúncio feito no Portal Baguete, em 05/01/2017, de que a instituição financeira “SICREDI terá unidade no TECNOPUC” e que esse não será um espaço pequeno, pois terá 600 m² e contará, inicialmente, com 50 profissionais. O que estava anunciado é que esta unidade será a responsável pela construção da nova plataforma digital do banco, que visa substituir os sistemas que processam os produtos e serviços (core bancário) do Sicredi e construir uma plataforma que ofereça uma experiência personalizada para os clientes. A notícia dá destaque à intenção do Sicredi de desenvolver uma arquitetura aberta, capaz de criar um ambiente de colaboração e integração com parceiros, startups, fintechs e comunidades de desenvolvedores para acelerar a inovação na oferta de experiências aos seus associados. Além disso, esta instituição divulgou sua intenção de buscar profissionais de TI para trabalhar neste projeto digital.

Outra informação publicada anteriormente no Portal Baguete, em 11 de novembro de 2016, divulgava que a Getnet, adquirente de cartões do Santander e uma das maiores empresas no desenvolvimento e gestão de soluções de meios eletrônicos de pagamentos do país, abriria uma unidade de pesquisa e desenvolvimento no TECNOPUC, mais especificamente no Condomínio de Empresas Inovapucrs. Este Condomínio, que já está em funcionamento, foi construído com investimentos de R\$ 3 milhões, do *Programa Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos (PGTEC)* e da PUC-RS, sendo essa a primeira estrutura do ambiente de inovação da Universidade, que contou com recursos do governo estadual. O prédio além de abrigar empresas é a sede do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da PUC-RS (IDEIA), que conta com Free Zone, um fab lab equipado com impressoras 3D, serras, furadeiras e outras

ferramentas que possibilitam ao empreendedor testar ideias e produzir um protótipo e lá estão sediados laboratórios tais como: O Instituto do Cérebro (INSCER), o Instituto de Toxicologia e Farmácia (INTOX), o Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG), entre outros.

Informações sobre prêmios recebidos pelo TECNOPUC também podem ser encontradas no portal Baguete (<http://www.baguete.com.br/noticias/>) divulgado em dezembro de 2016. A premiação de melhor parque tecnológico foi atribuída ao TECNOPUC pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), sendo esta a terceira vez que o Tecnopuc a recebe, tendo ocorrido as premiações anteriores em 2009 e 2004¹⁵.

Como destacou o diretor do Tecnopuc, Rafael Prikladnicki, na matéria já referida, “O prêmio reconhece um esforço conjunto do TECNOPUC e da PUCRS em desenvolver mecanismos que propiciem a inovação e o desenvolvimento, bem como a geração de empresas e empenho em criar um ecossistema de empreendedorismo inovador”. No site deste Parque é possível ainda ver que esta conta com 120 organizações instaladas e mais de 6,5 mil empregos gerados. Fica-se sabendo, também, que nos seus 13 anos de atuação, esta instituição conta com programas de modelagem de negócios, processos de incubação e pós-incubação, sendo especialmente referida a presença de empresas que lidam com as tecnologias digitais, tais como HP, HPE, Microsoft, Accenture, ThoughtWorks e DBServer, dado que anteriormente já indiquei. Finalmente é possível indicar, a partir dos materiais acessados, especialmente do site do Tecnopuc, que este Parque Científico e Tecnológico tem um caráter multissetorial, que está distribuído em quatro áreas principais: Tecnologia da Informação e Comunicação; Energia e Meio ambiente; Ciências da Vida; e Indústria Criativa. Está indicado, também, o envolvimento de grupos de pesquisa científica e tecnológica e de cursos de pós-graduação da PUC e seus estudantes de mestrado e doutorado nos projetos, mas destaca-se o investimento em áreas físicas para empreendimentos oferecido pelo TECNOPUC. O site também destaca as parcerias com parques científicos e tecnológicos de todo o mundo e o modelo de busca para a captação de empresas de vários portes e tipos de organizações.

6.2.3 Tecnosinos – O Parque Tecnológico da Unisinos

A partir da leitura do site do Parque Tecnológico TECNOSINOS, que está vinculado à Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), aprende-se que sua implementação objetivou “*fomentar novas economias da área da tecnologia orientadas pelo empreendedorismo inovador, e auxiliar no desenvolvimento sustentável da região*”.

Diz o texto de apresentação:

15 Outras instituições multipremiadas foram: o Porto Digital, de Recife, também premiado três vezes (2015, 2011 e 2007) e o Tecnosinos, ligado à UNISINOS, que recebeu a distinção duas vezes (2014 e 2010).

Criado há mais de 10 anos, o Tecnosinos abriga hoje empresas nas áreas de Tecnologia da Informação, Semicondutores, Automação e engenharias, Comunicação e Convergência Digital, Tecnologias para a Saúde e Energias renováveis e tecnologias socioambientais (TECNOSINOS, 2016. Acessado em: 15 ago. 2016).

Cabe registrar, então, que o Parque Tecnológico TECNOSINOS está em operação desde 1996, sendo a sua criação, portanto, anterior a dos outros dois Parques focalizados neste Estudo. O site invoca, inclusive, ser o tempo de funcionamento um indicativo de como este Parque vem cumprido os propósitos que o orientam, de forma competente, “propiciando e fomentando o surgimento, o crescimento e a consolidação de empresas inovadoras”. (TECNOSINOS, 2016. Acessado em: 15 ago. 2016).

A propósito, cabe registrar que este Parque se apresenta em seu site como tendo auxiliado “a mudar a história da região do vale dos Sinos”, apresentando-se, também, como um dos melhores Parques Tecnológicos do País”. E o site também indica que o propósito buscado através deste Parque é criar um ambiente que possibilite o surgimento e a instalação de empresas com base tecnológica, que impactem o desenvolvimento socioeconômico e ambiental brasileiro e, principalmente do Rio Grande do Sul, em especial da região do Vale dos Sinos.

Como o site salienta, este Parque compreende quatro diferentes setores: **Automação e Engenharia**, apresentado como o segmento que desenvolve e executa projetos de automação para controle e operação de equipamentos utilizados nos processos automatizados de indústrias em geral; **Comunicação e Convergência Digital**, que envolve diversas empresas que lidam com as mídias e dispositivos digitais, no contexto da sociedade da informação, contando com a integração de mídias que convergem para a interação em um único ambiente; **Tecnologias para a saúde**, setor que apresenta aos usuários as principais empresas que criam produtos para prevenção, diagnóstico, cura, ou mesmo componentes ou sistemas para equipamentos desse segmento; **Energias Renováveis e Tecnologias Socioambientais**: setor que compreende as empresas que buscam promover a pesquisa e gerar informações de tecnologias ambientais inovadoras para o aprimoramento de produtos e processos bem como ferramentas de responsabilidade social. (TECNOSINOS, 2016. Acesso em: 15 ago. 2016).

Na figura 9, pode-se ter uma visão geral de como este site se configura, bem como dos elementos que coloca em destaque.



Figura 9 - Visão geral da TECNOSINOS.

Fonte: Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 05 ago. 2016.

Dos três sites examinados, este é o que invoca o maior número de elementos para caracterizá-lo em sua página principal. Ele é, também, o site que agrega mais imagens à sua apresentação. Mesmo que se possa argumentar que o site de uma empresa é concebido, geralmente, por especialistas das áreas de design e de marketing, o site do Parque TECNOSINOS apresenta algumas características bem distintas em relação aos dois parques anteriormente focalizados. Tendo por fundo uma visão do local em que o Parque está sediado, um banner colorido ocupa uma região bem central do site, informando que este moderno parque tecnológico congrega 75 empresas líderes em seus setores, disponibiliza 6.000 empregos e movimenta R\$ 1 bilhão de reais. Também em posição de destaque no site está a premiação recente do mesmo - o prêmio Roser de empreendedorismo e inovação - a apresentação da incubadora UNITEC, e de dois programas - o programa Talentos, que está associado à imagem de um homem jovem e risonho que representa, provavelmente, um sujeito de talento - e o Programa *Greentech Park*, que está associado a um livro aberto no qual se pode ver imagens de ambientes urbanos, nos quais se entremeiam prédios e áreas verdes. No caso do site do TECNOSINOS dados quantitativos estão invocados para marcar a importância do Parque, mas a estes se mesclam esses outros elementos, que apontam para direções bastante destacadas nos discursos que delineiam o empreendedorismo contemporâneo, sendo a busca de sucesso um deles e, o outro, as questões que dizem respeito ao alcance de um modo de vida sustentável, que parece estar associado ao Programa *Greentech Park*.

É possível dizer que a página de abertura de um site orienta as leituras que são feitas dele; pode-se dizer, também, que nele figuram os aspectos que a instituição que o utiliza deseja colocar em destaque ao falar de si. Um site de apresentação

instiga, ou não, os internautas a percorrerem os muitos links que disponibiliza. A inclusão de uma multiplicidade de elementos pode funcionar como uma forma de captura, mas como se trata de um site que também intenciona ‘chamar’ empresas (e empresários) a integrar um projeto, a objetividade, a concisão, a tradição, e mesmo dados sobre a adesão aos seus programas, podem funcionar como elementos de captura.

Como o site mostra, a parceria entre a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e o Parque Tecnológico TECNOSINOS se faz, também, a partir da absorção de estudantes e de egressos dos cursos da UNISINOS, no quadro de funcionários das empresas incentivadoras, havendo, entre esses, inclusive, gestores das organizações que integram o Parque.

E esse destaque remete ao chamado modelo de Tríplice Hélice que referi na seção 2.1 do capítulo 2, desta dissertação. Além disso, esta busca de valorização das parcerias entre o público, o privado e a universidade estão representadas na fotografia reproduzida na Figura 10.

Governança Tríplice Hélice



Figura 10 - Governança Tríplice Hélice TECNOSINOS.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo (TECNOSINOS). Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 05 ago. 2016.

O link que conduz ao item **Infraestrutura** destaca como essa está diretamente relacionada à região na qual o Parque está localizado, pois o Parque Tecnológico TECNOSINOS foi construído para facilitar o surgimento e o desenvolvimento de novas empresas, preferencialmente relacionadas com a concepção e com a produção de tecnologias de informação, como pode ser visto na Figura 11, que apresenta a Infraestrutura do Parque Tecnológico São Leopoldo (TECNOSINOS).



Figura 11 - Infraestrutura – Subseção do Site.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 05 ago. 2016.

Analisando este link, é possível perceber que o site disponibiliza: 1. uma sessão que mostra aos usuários que o acessam a infraestrutura de serviços e conveniências, que inclui livrarias, cafés, agência bancária, salas de estudos, dentre outros (Figura 12); 2. uma sessão que apresenta os espaços disponíveis como uma ampla estrutura para a instalação das empresas, contando com redundância de redes e elétrica, segurança, estacionamentos, auditórios, salas de reunião, biblioteca entre outros (Figura 13); 3. uma sessão que apresenta os espaços tecnológicos (Figura 14), estando entre esses a **Incubadora**, que se destina a amparar o estágio inicial de empresas nascentes que se enquadram em determinadas áreas de negócios; o **Condomínio Padre Rick**, que foi construído pela Associação Antonio Vieira - Asav – e possui uma área total de 4886 m², dividido em cinco andares. Cada andar tem uma área total de 842,20 m²; o **Partec**, infraestrutura que está disponível para empresas que queiram se instalar no Parque. (Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 05 ago. 2016)



Serviços e Conveniências



O Tecnosinos, está localizado dentro do Campus da Unisinos, que oferece uma série de serviços e conveniências aos seus frequentadores.

Figura 12 - Serviços e Conveniências.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 05 ago. 2016.



Estrutura disponível

Ampla estrutura para a instalação das empresas, contando com redundância de redes e elétrica, segurança, estacionamentos, auditórios, salas de reunião, biblioteca entre outros.



Redundância

O Parque Tecnológico possui um sistema de redundância para acesso a internet e fornecimento de energia. Dois provedores globais fornecem um sistema de redundância de fibra óptica para acesso à internet de alta velocidade. O fornecimento de energia elétrica é feito através de duas linhas de alimentação separadas obtidas a partir de duas centrais elétricas diferentes.



Segurança

- Controle de acesso de veículos e pessoas;
- Acesso de veículos automatizado;
- Sistema automatizado de controle de acesso de pessoas em áreas de risco, através de câmeras digitais;
- Sistema eletrônico de proteção constituído de câmeras fixas e móveis que acompanham os fluxos de deslocamentos internos de pessoas e de veículos nos estacionamentos, com gravação constante, possibilitando também um acompanhamento individualizado;
- Sistema de alarmes para proteger os laboratórios da universidade onde há rotatividade de usuários.

Figura 13 - Estrutura Disponível.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 05 ago. 2016.



Tecnosinos - Uma plataforma Global em Tecnologia

Espaços Tecnológicos

Ampla estrutura para a instalação das empresas, contando com redundância de redes e elétrica, segurança, estacionamentos, auditórios, salas de reunião, biblioteca entre outros.



Incubadora

A incubadora é destinada a amparar o estágio inicial de empresas nascentes que se enquadram em determinadas áreas de negócios.

A Incubadora de Tecnologia está localizada no Complexo Tecnológico Unitec I e II.



Condomínio Padre Rick

Construído pela Associação Antonio Vieira - Asav -, o prédio possui uma área total de 4806 m², dividido em cinco andares. Cada andar tem uma área total de 842,20 m² e cada unidade, 65 m².



Partec

A infra-estrutura está disponível para empresas que queiram se instalar no Parque.

O Partec Green, o novo condomínio já está em construção e possui previsão de entrega para Setembro de 2017. 99 salas estarão disponíveis para instalação de empresas.

Para instalar sua empresa no condomínio Partec,

Figura 14 - Espaços Tecnológicos.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 05 ago. 2016.

Como se pode ver, o Parque tem uma importante estrutura de serviços oferecidos a seus usuários, sendo esse, inclusive, um aspecto que o diferencia dos outros Parques examinados. Cabe ressaltar que historicamente os Parques Tecnológicos têm sido considerados como alternativas para a instalação de empresas intensivas em conhecimento e que suas instituições gestoras têm procurando reunir fatores de localização tidos como atrativos para futuros residentes.

Dando prosseguimento à análise do site, indico, também, a existência de um link que remete à história deste Parque Tecnológico, que está apresentada em forma de linha do tempo, interativa, com galeria de fotos, conforme apresentado na Figura 15 a seguir:



Figura 15 - O link que remete à história do Parque

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 05 ago. 2016.

Neste link aprende-se que: a criação do Parque remonta ao ano de 1996, quando tiveram início as negociações para a criação do Polo de Informática de São Leopoldo; o compromisso da UNISINOS com a construção e administração de uma incubadora e de um condomínio de empresas data de 1999; a denominação TECNOSINOS ao Parque Tecnológico de São Leopoldo ocorreu em 2009, quando o Parque completou 10 anos de existência; a Incubadora UNITEC (Unidade de Inovação e Tecnologia) recebeu o prêmio de segundo lugar na Premiação *Best Science Based Incubator*, promovido pela *The Technopolicy Network* e *Centre for Strategy and Evaluation Services* (CSES) em 2011; a empresa SBPA Simulator, empresa incubada na UNITEC (Unidade de Inovação e Tecnologia), recebeu o primeiro Lugar no Prêmio Nacional de Empreendedorismo Inovador, na Categoria Melhor Empresa Incubada, em novembro de 2012 (premiação promovida pela ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores); a Incubadora UNITEC (Unidade de Inovação e Tecnologia) recebeu o prêmio de terceiro lugar na Premiação *Best Science Based Incubator*, promovido pela *The Technopolicy Network* e *Centre for Strategy and Evaluation Services* (CSES), em 2013; a UNITEC (Unidade de Inovação e Tecnologia da UNISINOS) recebeu o primeiro Lugar em Sustentabilidade e a honraria máxima: o “Prêmio Global de Melhor Incubadora”, pelo *The Technopolicy Network* e no mesmo ano, pela segunda vez, o Parque foi escolhido pela ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores) como o melhor Parque Tecnológico do Brasil, em 2014. (Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 05 ago. 2016). Como se pode ver este link arrola a extensa lista de premiações que o TECNOSINOS recebeu ao longo do tempo.

No link que permite acessar aos Depoimentos (Figura 16), é dado destaque ao que dizem sobre o Parque algumas destacadas personalidades regionais, tais como o então reitor da Universidade, o prefeito da cidade de São Leopoldo, RS, o diretor de uma das empresas residentes, entre outros.



Figura 16 - Depoimentos.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 05 ago. 2016.

Transcrevo, abaixo, aspectos destacados a partir destes depoimentos: Depoimento 1. O Tecnosinos aponta para o futuro de São Leopoldo, pela identificação que tem com o que há de mais moderno no mundo em inovação e tecnologia. Em todas as áreas de nossa administração estamos sintonizados com o Tecnosinos, preparando a cidade e nossa população para que sejamos beneficiados com as oportunidades que ele gera (ANÍBAL MOACIR DA SILVA – Prefeito de São Leopoldo); depoimento 2 - **b)** TECNOSINOS: “*Bem-vindos ao futuro que já começou!*” (MARCELO AQUINO – Reitor da UNISINOS).

No link que conduz à subseção **Políticas Públicas** (Figura 17) são apresentadas algumas leis de incentivos e programas de desenvolvimento produtivo, fundos setoriais e instrumentos de financiamento de projetos, nas instâncias municipais, estaduais e federais.



Figura 17 - Políticas Públicas.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016.

Em relação às Políticas Federais, o site disponibiliza a Lei de Inovação Tecnológica - a Lei No. 10.973 de 2 de dezembro de 2004, regulamentada no dia 11 de outubro de 2005 pelo Decreto N. 5.563 [...]. O link informa que no ano de 2011, o governo federal lançou o Plano Brasil Maior, que prevê um conjunto de medidas e estímulos ao investimento à inovação, apoio ao comércio exterior e defesa da indústria e do comércio interno [...] e refere, também, a existência dos Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, criados a partir de 1999, como instrumentos de financiamento de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação no País. No que se refere às Políticas Estaduais, o link disponibiliza a Lei Estadual de Inovação, de N° 13.196, de 13 de julho de 2009, conhecida com a Legislação Gaúcha de Inovação, que 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. E em relação às Políticas Municipais, o link informa sobre capacitações, projetos, entre outros, tais como: o FUNDO PARA O DESENVOLVIMENTO DA TI (FDTI); as LEI DE INCENTIVOS FISCAIS; bem como os Incentivos para a instalação ou expansão de empresas, entre outros. (TECNOSINOS, 2016)

Outro link conduz à listagem dos Parceiros (Figura 18) que apoiam as iniciativas do TECNOSINOS.



Figura 18 - Parceiros.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016.

Como se pode ver estão entre os parceiros a FINEP, Órgão estatal de âmbito federal, e instituições voltadas ao ensino profissional tais como o SEBRAE e o SENAC. Tais parceiros, como o site destaca, possuem fundamental importância para um Parque Tecnológico, que tem como objetivo de promover pesquisas e inovação e estimular a cooperação entre instituições de ciência e tecnologia, universidades e empresas.

Aliás, a partir do que está salientado no site, os empreendedores locais e a prefeitura catalisam ações para este Parque, associando-se ao propósito de promover o desenvolvimento regional do Vale dos Sinos, lugar onde o Parque está inserido.

O link Notícias (Figura 19) é constantemente atualizado e nele são divulgadas informações que envolvem a programação mais ampla do TECNOSINOS, bem como datas para inscrição em projetos de inovação e tecnologia, entre outros.



Figura 19 - Notícias.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016

O link que conduz à sessão Setores informa os internautas acerca dos departamentos que constituem o Parque (Figura 20). Nele também estão apresentadas as empresas que integram o complexo do Parque.



Figura 20 - Tecnologia da Informação.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016.

No link Automação e Engenharia (Figura 21), é dado destaque a projetos de automação para controle e operação de equipamentos utilizados nos processos automatizados de indústrias em geral e, no link Comunicação e Convergência (Figura 22) constam as empresas que se dedicam às tecnologias digitais.



Figura 21 - Automação e Engenharia.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016.



Figura 22 - Comunicação e Convergência Digital.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016.

O link Tecnologias para a Saúde (Figura 23) apresenta aos usuários que acessam o site as principais empresas que criam produtos para prevenção, diagnóstico, cura, ou mesmo componentes ou sistemas para equipamentos desse segmento.



Figura 23 - Tecnologias para a saúde.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

O último link conduz à Seção Setores (Figura 24) na qual estão apresentadas as Energias Renováveis e as Tecnologias Socioambientais, bem como as empresas que buscam promover a pesquisa e gerar informações sobre tecnologias ambientais inovadoras para o aprimoramento de produtos e processos, além de ferramentas de responsabilidade social.

TECNOSINOS
Parque Tecnológico São Leopoldo

Energias renováveis e tecnologias socioambientais

- TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
- AUTOMAÇÃO E ENGENHARIAS
- COMUNICAÇÃO E CONVERGÊNCIA DIGITAL
- TECNOLOGIAS PARA A SAÚDE
- ENERGIAS RENOVÁVEIS E TECNOLOGIAS SOCIOAMBIENTAIS

Energias renováveis e tecnologias socioambientais

Visa promover a pesquisa e gerar informações de tecnologias ambientais inovadoras para o aprimoramento de produtos e processos bem como ferramentas de responsabilidade social.

siloverde | SERF | HAUS ON

Tecnosinos - Uma plataforma Global em Tecnologia

Figura 24 - Energias Renováveis e as Tecnologias Socioambientais.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016.

E o link Empresas (Figura 25) apresenta informações sobre todas as organizações parceiras que fazem parte do Parque Tecnológico TECNOSINOS, apesar de ter sido dado destaque na seção reproduzida, a apenas uma delas.

TECNOSINOS
Parque Tecnológico São Leopoldo

- TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
- AUTOMAÇÃO E ENGENHARIAS
- COMUNICAÇÃO E CONVERGÊNCIA DIGITAL
- TECNOLOGIAS PARA A SAÚDE
- ENERGIAS RENOVÁVEIS E TECNOLOGIAS SOCIOAMBIENTAIS

KYOODAI

Kyoodai Digital Studio

Somos uma agência focada em experiências. Não acreditamos em uma única plataforma, e sim em uma comunicação completa e consistente que envolve, traz emoções, sentimentos e, claro, atinge os objetivos de negócio. Tudo isso independente do meio e do canal, mas direcionado a pessoas. Nos envolvemos com nosso cliente, fazendo dele parte do processo de criação. Afinal, ninguém entende melhor do seu negócio do que você mesmo.

Experiência focada no usuário:

Não sabemos ainda qual a plataforma ideal para sua campanha. Ela pode ser digital, impressa, eletrônica, nas nuvens ou por sinal de fumaça... Mas sabemos que temos que falar com pessoas, tocar seus sentimentos e assim cumprir nossos objetivos. De nada vale uma boa mídia sem conteúdo ou uma programação bem feita se a idéia já nasce ruim. Não vendemos produtos, desenvolvemos idéias e fornecemos experiências.

O que nos torna a melhor escolha para sua empresa?

A evolução tecnológica mudou muito mais do que ferramentas, mudou o comportamento das pessoas. As exigências e necessidades humanas já não são mais as mesmas. Logo, a comunicação com o seu público também não deve ser. Somos uma agência que, antes que de qualquer canal ou mídia, entende de pessoas e contextos.

Tecnosinos - Uma plataforma Global em Tecnologia

Figura 25 - Uma das empresas parceiras.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016

O site traz informações detidas acerca do Complexo Tecnológico UNITEC (Figura 26), uma unidade de negócios da UNISINOS, que nutre, planeja e realiza

inovação tecnológica, potencializando o conhecimento gerado na universidade e a integração com as empresas. Como está destacado na sua caracterização, este Complexo também estimula o estabelecimento de parcerias estratégicas para a instalação e fortalecimento do empreendedorismo inovador com base no desenvolvimento sustentável, além de fornecer informações acerca dos processos de “pré-incubação” e sobre “como ser incubada”.



Figura 26 - UNITEC Hotsite.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016

Com relação ao Programa Talentos (Figura 27), este dá destaque a como buscar e procurar recursos humanos para atender a demanda das empresas sediadas no Parque. Este Programa abriga Projetos tais como “Escolas”, “Calouros”, “Talentos Tecnológicos”, “Graduação”, Pós-Graduação” e “Idiomas e Extensão”. Como o site destaca, tal Programa foi criado com o propósito de sensibilizar, formar e qualificar recursos humanos e mesmo futuros empreendedores, voltados às áreas de competência do Parque Tecnológico. O programa se apresenta com uma ação conjunta do TECNOSINOS, com participação ativa da UNISINOS, Prefeitura Municipal de São Leopoldo, escolas técnicas da região e empresas parceiras do Parque. No Projeto “Escolas”, configurado como o carro chefe do Programa Talentos TECNOSINOS, promove-se a aproximação do Parque com as escolas de Ensino Médio, especialmente as escolas técnicas, visando atrair jovens talentos ao TECNOSINOS. Já o Projeto “Talentos Tecnológicos” volta-se especificamente aos cursos técnicos, havendo parcerias estabelecidas com o SENAC e com recursos do Pronatec. Cabe ressaltar que tais cursos são disponibilizados dentro do Parque Tecnológico, sendo esses definidos conforme as necessidades das empresas e oferecidos, preferencialmente, para alunos de ensino médio, de escolas públicas de São Leopoldo-RS.

- SOBRE
- PERGUNTAS FREQUENTES
- PRONATEC
- NOTÍCIAS E FOTOS
- CONTATO

Projeto Talentos Tecnológicos - Cursos Pronatec

Desde 2013 o Tecnosinos, em conjunto com o SENAI, Governo do Estado, Governo Federal e empresas do setor de TI, oferecem cursos de qualificação profissional do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC.

Os cursos Pronatec não tem um calendário prévio. Durante o ano eles são definidos, conforme os recursos liberados e as necessidades apontadas pelas empresas do Parque.



Projeto Escolas

Datas de visita

Programa que leva os estudantes ao universo profissional.

Figura 27 - Programa Talentos.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016.

Um olhar sobre o *hotsite* Prêmio Roser mostra que esse resulta de uma competição de empreendedorismo, que visa identificar talentos empreendedores e aumentar o número de *startups* (*ato de começar alguma coisa, geralmente relacionada com organizações e empresas que estão no início de suas atividades e que procuram explorar atividades inovadoras no mercado*) de base tecnológica de alto potencial que chegam à incubadora, trazendo soluções inovadoras para problemas reais.

No *hotsite* Prêmio ROSER (Figura 28) são apresentados aos usuários as mídias informativas (*como vídeos*), como se cadastrar, os últimos finalistas, as notícias, as perguntas frequentes e informações sobre como fazer contato.

- SOBRE
- CADASTRAR
- FINALISTAS
- NOTÍCIAS
- PERGUNTAS FREQUENTES
- CONTATO

Prêmio Roser

O Prêmio Roser é uma competição de empreendedorismo que visa identificar talentos empreendedores e aumentar o número de startups de base tecnológica de alto potencial que chegam à incubadora, trazendo soluções inovadoras para problemas reais.



Um prêmio para as melhores ideias do mundo

Figura 28 - Prêmio ROSER.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016.

Já o *Greentech Park* (Figura 29) direciona-se à proposição de metas

ambientais, que devem ser cumpridas pelas empresas localizadas no parque, sendo o propósito deste Programa identificar, caracterizar e avaliar os impactos ambientais, aproximando as empresas a um contexto ambiental. O Projeto visa contribuir para que o Tecnosinos se torne um Parque verde, que ofereça benefícios para o meio ambiente e eficiência para os processos produtivos nas empresas. Cabe salientar que o *hotsite* do Programa *GreenTech* disponibiliza as principais informações, as perguntas frequentes e os benefícios decorrentes de uma adesão a esse programa.



Figura 29 - Programa Greentech.

Fonte: Parque Tecnológico São Leopoldo TECNOSINOS. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/>>. Acessado em: 10 ago. 2016.

A partir do que foi exposto até aqui, é possível dizer que o Parque Tecnológico São Leopoldo o TECNOSINOS, tal como os demais parques examinados neste estudo, volta-se a promover o empreendedorismo inovador, sendo conferido ao Parque TECNOSINOS, papel de destaque neste propósito, na medida em que este é definido como um instrumento muito importante para promover o crescimento do desenvolvimento ambiental e socioeconômico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação dos Parques Tecnológicos no RS, ocorrida a partir de 1995, foi apresentada como uma nova possibilidade de estabelecimento de relações produtivas entre as Instituições de Ensino Superior e o mercado empresarial gaúcho. Com a criação do Programa Porto Alegre Tecnópolis (PAT), que tinha como foco o desenvolvimento local e regional através de ações articuladas entre nove instituições, estando entre essas os poderes públicos (Governo do Estado do Rio Grande do Sul e Prefeitura de Porto Alegre, RS, que são os coordenadores do Programa), o meio acadêmico, representado pela UFRGS, PUCRS e UNISINOS, a entidade dos trabalhadores (CUT), o meio empresarial, representado pela Federação das Associações Comerciais e de Serviços do Rio Grande do Sul (FEDERASUL), pela Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS) e a sociedade civil, representada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), foram pensados os primeiros Parques Tecnológicos, que vieram a se estabelecer no RS.

Como marquei ao longo do estudo, o surgimento desses Parques Tecnológicos esteve associado às possibilidades de esses promoverem o crescimento cultural, econômico e geográfico do Estado do Rio Grande do Sul. Aliás, pode-se dizer ter sido este o discurso que orientou as proposições de criação destes Parques e o seu desenvolvimento. Ao lado disso, estava também o propósito de, através destes Parques Tecnológicos, promover-se uma maior integração entre as ações em pesquisa e tecnologia realizadas nas Universidades

Focalizei o estudo em três Parques Tecnológicos em funcionamento na região metropolitana de Porto Alegre, RS – o Zenit, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, localizado em Porto Alegre RS; o Tecnopuc da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (da PUCRS), também localizado em Porto Alegre; e o Tecnosinos da UNISINOS (Universidade do Vale do Rio dos Sinos), localizado em São Leopoldo, RS - , buscando apontar para como as Instituições de Ensino Superior se envolvem com projetos desenvolvidos nos Parques Tecnológicos; ou, enunciando de outra forma, para indicar como as Instituições de Ensino Superior que sediam estes Parques os apresentam e os posicionam relativamente a uma mais intensa e produtiva aplicação dos conhecimentos gerados a partir de pesquisas, tendo em vista a movimentação da economia do Estado.

Cabe salientar que o cenário em que esta proposta se materializou caracterizava-se por um agravamento da precarização das formas de condução do trabalho – aumento da terceirização, dos subcontratos, bem como dos trabalhos temporários e informais -, que proliferou nos chamados tempos flexíveis que caracterizam as economias neoliberais. Porém, este cenário caracterizava-se, também, pela valorização de um discurso que ALVIM; NUNES; CASTRO (2012) salientaram assumir o *ethos* empreendedor como uma característica universal e inerente a qualquer indivíduo, esteja este excluído ou não do sistema produtor de mercadorias (p. 5).

O empreendedorismo¹⁶ passou, então, a ganhar centralidade na cultura empresarial e universitária, especialmente nos últimos vinte anos, e a configurar-se como uma palavra de ordem, que, associada a outras, tais como inovação e criatividade, integraram-se a um discurso em prol do desenvolvimento econômico e tecnológico do RS, invocado por gestores com diferentes estatutos. Valorizar o aprendizado de ‘práticas empreendedoras’ e, especialmente, colocá-las em ação passou a ser um propósito enunciado tanto nos editais divulgados pelas financiadoras de pesquisa, quanto nos planos de gestão de instituições universitárias como os documentos que arrolei ao longo desta dissertação mostram. Empreendedorismo, criatividade e inovação são termos que perpassam intensamente os projetos, as pesquisas, e as demais atividades integradas ao Parque Zenit da UFRGS; mas eles também perpassam as propostas e os propósitos dos Parques TECNOPUC, da PUC/RS e TECNOSINOS, da UNISINOS. Em relação a esses Parques, também é possível dizer que, enquanto o Parque da UFRGS sofre restrições decorrentes da precariedade do acesso a verbas públicas que permitam a ampliação de seus espaços, do que decorreu importantes ações de (re)aproveitamento daquilo que essa Universidade dispõe em termos de espaços físicos, laboratórios e atividades de pesquisa, o TECNOPUC se caracterizou por uma marcante disposição para ampliar espaços físicos, visando abrigar em seu Parque um número crescente de empresas que atuam em diferentes áreas. Em relação ao TECNOSINOS, registro buscar este Parque marcar a sua inserção local, evidenciada, por exemplo, nas interações com as prefeituras do chamado Vale dos Sinos e empresas nele localizadas.

Como já indiquei ao longo deste estudo, a partir do que rege a legislação vigente e, especialmente, do que está divulgado nos sites que apresentam estes Parques Tecnológicos do RS, bem como em algumas matérias jornalísticas, todos eles apontam para a preocupação com as possibilidades de a associação universidade x empresa permitir um mais produtivo acesso ao conhecimento e à tecnologia, bem como de transferência de conhecimento, possibilidade que é estendida a ações que envolvem o compartilhamento de equipamentos e a disponibilidade de recursos que

16 Cabe referir aqui, as importantes considerações feitas relativamente à construção deste discurso laudatório ao empreendedorismo feitas por Alvim; Nunes; Castro, no artigo intitulado empreendedorismo tupiniquim: notas para uma reflexão, publicado nos Anais do Congresso Internacional Interdisciplinar em Sociais e Humanidades. Niterói RJ: ANINTER-SH/ PPGSD-UFF, setembro de 2012.

a aproximação com as empresas pode propiciar. A convocação ao estabelecimento de redes de cooperação envolvendo mais de um dos Parques e 'pools' de empresas, também parece ser uma meta buscada nos anos mais recentes, conforme registrei em outras seções desta dissertação. A formação de mão de obra qualificada, entendida como atendendo ao critério de criatividade que habilitaria à inovação, também se faz presente nos projetos e seminários oferecidos nas ações coordenadas por estes Parques, sendo grande parte delas marcadas pela preocupação com a formação de sujeitos empreendedores.

Um último aspecto a salientar é o estímulo que os financiadores de pesquisa, tais como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) parecem estar disponibilizando, em seus Editais, relativamente à formação das acima referidas redes de cooperação entre os Parques e Empresas. Nos últimos 20 anos, o aludido estabelecimento de parcerias igualmente tem integrado os discursos em prol do desenvolvimento econômico do Estado, sendo esses, aliás, um dos objetivos ressaltados nas justificativas dos Parques Tecnológicos nos documentos que integram as Políticas Públicas de incentivo, tais como a denominada *Parques & Incubadoras para o Desenvolvimento do Brasil: Propostas de Políticas Públicas para Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas* do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, Brasil, 2015, políticas essas que autorizaram (e estimularam) a criação dos Parques Tecnológicos no Estado.

ANPROTEC. **Parques Tecnológicos no Brasil**: estudo, análise e proposições. Brasília, 2008.

ARBIX, Glauco; CONSONI, Flávia. Inovar para transformar a universidade brasileira. São Paulo: **Revista Brasileira de Ciências Sociais On-line versão**. ISSN 1806-9053. Rev. bras. Ci. Soc. vol. 26 n° 77. São Paulo, outubro de 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092011000300016>. Acessado em: 07 jun. 2016.

AUDY, J. L. N.; KNEBEL, P. **Tecnopuc**: pessoas, criatividade e inovação. Livro interativo. Site-book: Aldeia. Porto Alegre, 2015. Disponível em: <<http://tecnopuc.aldeia.biz>>. Acessado em: 10 nov. 2015.

BALCONI, Margherita; PASSANNANTI, Alessandro. **I Parchi Scientifici e Technologicinel Nord Itália**. Italia: Franco Angeli, 2006.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, LDA, 2009.

BIAGIO, Luiz Arnaldo. **Incubadoras de empreendimentos orientados para o desenvolvimento local e setorial**: planejamento e gestão. Brasília: ANPROTEC/SEBRAE, 2006.

BOLTANSKI, Luc; CHIAPELLO, Eve. **O novo espírito do capitalismo**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. 704 p. ISBN: 8578271432.

BOUCHARDET, Roberta Lima Silva. **Parques tecnológicos**: plataformas para articulação e fomento ao desenvolvimento regional sustentável. 1.ed. Brasília: [s.n.] 2012. 144 p.

BRASIL. Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI. **Parques & Incubadoras para o Desenvolvimento do Brasil**: Propostas de Políticas Públicas para Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas /; Brasília: MCTI, 2015.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. **Decreto 8.772 de 11 de maio de 2016**. Regulamenta a Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8772.htm>. Acessado em: 15 jan. 2017.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. **LEI Nº 10.973/2004, 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/l10.973.htm>. Acessado em: 15 jan. 2017.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. **Lei Nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm>. Acessado em: 15 jan. 2017.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. **LEI Nº 13.243 de 11 de janeiro de 2016**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm>. Acessado em: 15 jan. 2017.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. **LEI Nº 8.958, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1994**. Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8958.htm>. Acessado em: 15 jan. 2017.

CASTELLS, Manuel; HALL, Peter. **Technopoles of the world: the making of the 21st century industrial complexes**. London, England: Ed. Routledge, 1994.

CLOSS, Lisiane. [et alii.]. Intervenientes na Transferência de Tecnologia Universidade-Empresa: o Caso PUCRS. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 16, nº 1, p. 59-78, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552012000100005&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acessado em: 07 jun. 2016.

COSTA, Marisa Vorraber. **Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lamparina editora, 2007. ISBN: 978-85-98271-39-2. 160 p.

COSTA, Marisa Vorraber; SILVEIRA, Rosa M. Hessel; SOMMER, Luís Henrique. **Estudos culturais, educação e pedagogia**. Revista Brasileira de Educação. Campinas, nº 23, p. 36-61, mai/jun/jul/ago 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n23/n23a03.pdf>>. Acessado em: 19 jul. 2016.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar em organizações estabelecidas**. Rio de Janeiro: Elsevier, XII, 2003.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo. Transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

DREYFUS L. Rubert; RABINOW Paul. Michael Foucault: **Uma Trajetória Filosófica**. 2 ed. Grupo Editorial Nacional. 1982.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso**. São Paulo: 7. ed. Edições Loyola, 2001.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2011.

GIOVANELLA, Marco. **Empreendedorismo I – Parte I**. Artigo. UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina, 2007.

GUIMARÃES, Gonçalo. **Planejamento e Gestão de incubadoras de tecnologias sociais para o desenvolvimento: características e instrumentos**. Brasília: ANPROTEC/SEBRAE, 2006.

HALL, Stuart. **The Work of Representation**. In: HALL, Stuart. (Org.) Representation. Cultural Representations and Signifying Practices. Sage/Open University: London/Thousand Oaks/New Delhi, 1997.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2004

JESUS, Marcelo de Cachoeirinha pode ter parque tecnológico. **Revista Evidência**, Cachoeirinha, 01 jul. 2016. Geral. Disponível em: <<http://revistaevidencia.com.br/site/cachoeirinha-pode-ter-parque-tecnologico>>. Acessado em: 15 dez. 2016.

KIRCH, Gláucia. Ibrowse: contrato de R\$ 3,3 milhões no IRB. Baguete. Porto Alegre. 30 nov. 2012. SUPORTE. Disponível em: <<http://www.baguete.com.br/noticias/30/11/2012/ibrowse-contrato-de-r-33-milhoes-no-irb>>. Acessado em: 15 dez. 2016.

KNEBEL, Patrícia. Novos tempos para o Zenit. *Jornal do Comércio*, Porto Alegre, 12 jan. 2017. Mercado Digital Disponível em: <http://jcrs.uol.com.br/_conteudo/2017/01/colunas/mercado_digital/541238-novos-tempos-para-o-zenit.html>. Acessado em: 25 jan. 2017.

LAHORGUE, Maria Alice. **Parques, polos e incubadoras: instrumentos de desenvolvimento do Século XXI**. Brasília. ANPROTEC / SEBRAE, 2004.

Leonardo Pujol. Pucrs e Ufrgs selam convênio na área de empreendedorismo. **Jornal do Comércio**, Porto Alegre, 01 jun. 2016. Portal Geração E. Disponível em: <http://jcrs.uol.com.br/_conteudo/2016/06/ge/noticias/502125-pucrs-e-ufrgs-selam-convenio-na-area-de-empreendedorismo.html>. Acessado em: 20 jan. 2017.

LINDELOF, P.; LOFSTEN, H. Proximity as a resource base for competitive advantage: university-industry links for technology transfer. *Journal of Technology Transfer*, 2004.

LOPES Maura Corcini. Políticas de Inclusão e Governamentalidade. **Revista Educação e Qualidade - UFRGS**, Porto Alegre, v. 34, n° 2. jul. 2009. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/8297>>. Acessado em: 27 jun. 2016.

LORENZI, Fabiane Langon. **Um herói contemporâneo em VOCÊ S/A: problematizando a produção do sujeito empreendedor**. Porto Alegre, 2014

LUNARDI, Maria Elizabeth. **Parques Tecnológicos estratégias de localização em Porto Alegre, Florianópolis e Curitiba**. Curitiba. Ed. do autor, 1997.

MERKER, Júlia. Parque da UFRGS agora é Zenit. **Baguete**. Porto Alegre. 01 dez. 2015. INOVAÇÃO. Disponível em: <<http://www.baguete.com.br/noticias/01/12/2015/parque-da-ufrgs-agora-e-zenit>>. Acessado em: 20 jan. 2017.

MUNHOZ, Luiz. Ulbratech abre seleção para incubação. ANPROTEC, Canoas, 30 mar. 2016. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/site/2016/03/ulbratech-abre-selecao-para-incubacao>>. Acessado em: 15 dez. 2016.

NOVELI, Márcio; SEGATTO, Andrea Paula. Processo de cooperação universidade-empresa para a inovação tecnológica em um parque tecnológico: evidências empíricas e proposição de um modelo conceitual. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 9, n° 1, p. 81-105, 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79251>>. Acessado em: 07 jun. 2016.

PANOSSO, Juliana. **Avaliação dos ativos das marcas de Parques Tecnológicos em operação no Estado do Rio Grande do Sul**. XXII Seminário Nacional de Parques tecnológicos e Incubadores de Empresas. Foz do Iguaçu, 2012, Paraná – Brasil.

PEREIRA, Maurício Fernandes [et. al.] **Transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos da universidade para o segmento empresarial**. São Paulo: Revista de Administração e Inovação, v. 6. n° 3, art. 139, p. 128-144. 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79153>>. Acessado em: 07 jun. 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE. **LEI COMPLEMENTAR Nº 721, DE 29 DE NOVEMBRO DE 2013**. Estabelece medidas de incentivo e apoio à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente empresarial, acadêmico e social no Município de Porto Alegre e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.portoalegre.rs.gov.br/cgi-bin/nph-brs?s1=000033751.DOCN.&l=20&u=%2Fnethtml%2Fsirel%2Fsimples.html&p=1&r=1&f=G&d=atos&SECT1=TEXT>>. Acessado em: 15 jan. 2017.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). **DECRETO Nº 46.840, de 21 de dezembro de 2009**. Institui o Programa Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos - PROGRAMAS PGtec, como instrumento para regulamentar o disposto no Capítulo VII da Lei nº 13.196, de 13 de julho de 2009, e dá providências correlatas. Porto Alegre, 2009a. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=155501>>. Acessado em: 15 jan. 2017.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). **Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia**. Coordenadora: Manuela Bruxel Fonte: Sala do Investidor/RS (2014). Disponível em: <www.sct.rs.gov.br/upload/20150312153038parques_tecnologicos.docx>. Acessado em 10 jan. 2017.

RIO GRANDE DO SUL ASSEMBLEIA LEGISLATIVA (Estado). **LEI Nº 13.196, 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>>. Acessado em: 15 jan. 2017.

SARAIVA, Karla; MARCELLO Fabiana de Amorin. **Estudos culturais e educação: desafios atuais**. 1. ed. Canoas: ed. ULBRA, 2012. 352 p. ISBN: 9788575284803.

SARKAR, Soumodip. **O empreendedor inovador: faça diferente e conquiste seu espaço no mercado**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. 512p.

SOUZA, Leandro. Ulbrattech quer indústria criativa. Baguete. Porto Alegre. 16 mai. 2014. BITS 2014. Disponível em: <<http://www.baguete.com.br/noticias/16/05/2014/ulbrattech-quer-industria-criativa>>. Acessado em: 15 dez. 2016.

SPOLIDORO, R. **As Tecnópolis e um projeto nacional para o futuro**. Colóquio Franco-Brasileiro de Tecnópolis, Goiânia, 1994.

SPOLIDORO, Roberto. "A sociedade do conhecimento e seus impactos no meio urbano". In: PALADINO, G. G.; MEDEIROS, L. A. (org.). **Parques Tecnológicos e Meio Urbano: artigos e debates**. Brasília: ANPROTEC, 1997.

STEINER, João E. [et al.]. **Parques Tecnológicos: Ambientes de Inovação**. São Paulo. Artigo publicado no Instituto de estudos avançados da universidade de São Paulo. USP, 2008. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/steiner_cassimrobazziparquestec.pdf>. Acessado em: 07 jun. 2016.

TECHPARK. **Parque Tecnológico da FEEVALE**. Disponível em: <<http://www.feevale.br/techpark/apresentacao>>. Acessado em: 15 dez. 2016.

TECNO PUC. **Parque Tecnológico da PUCRS**. Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/inovapucrs/Capa/Tecnopuc>>. Acessado em: 15 dez. 2016.

TECNO PUC. **Parque Tecnológico da PUCRS**. Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/inovapucrs/Capa/Tecnopuc/Institucional>>. Acessado em: 15 dez. 2016.

TECNOSINOS. **Parque Tecnológico de São Leopoldo**. Disponível em: <<http://www.tecnosinos.com.br/o-parque/sobre/>>. Acessado em: 15 ago. 2016.

ULBRATCH. **Parque Tecnológico da ULBRA**. Disponível em: <<http://ulbrattech.com.br/>>. Acessado em: 15 dez. 2016.

ULBRATCH. **Parque Tecnológico da ULBRA**. Disponível em: <http://www.ulbrattech.com.br/index.php?option=com_content&view=category&id=1&layout=blog&Itemid=61&limitstart=10>. Acessado em: 15 dez. 2016.

ULBRATCH. **Parque Tecnológico da ULBRA**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=RgC8_TODUQs>. Acessado em: 13 dez. 2016.

VEDOVELLO, Conceição Aparecida; JUDICE, Valéria Maria Martinse; MACULAN, Anne-Marie Dalaunay. **Revisão crítica às abordagens a parques tecnológicos**: alternativas interpretativas às experiências brasileiras recentes. São Paulo: Revista de Administração e Inovação, v. 3. n° 2, p. 103-118, 2006. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79066>>. Acessado em: 07 jun. 2016.

YIN, R. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZENIT. **Parque Tecnológico da UFRGS**. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/zenit/>>. Acessado em: 13 dez. 2016.

SOBRE O AUTOR

Ramiro Quintão - é Mestre em Educação em Estudos Culturais pela ULBRA - Universidade Luterana do Brasil, na linha de pesquisa Currículo, Ciências e Tecnologias. Pós-graduação MBA em Finanças Empresariais pela FGV Decision-RS, MBA em Planejamento e Gestão Estratégica, Especialização em Engenharia de Produção, Especialização em Gestão e Tutoria e Especialização em Metodologia do Ensino na Educação Superior pela UNINTER e graduação em Administração pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS e mestrado interrompido em Gestão de Negócios pela Universidad de Ciencias Empresariales Y Sociales. Atualmente atua como docente em cursos superiores e de especialização. É professor no Centro Universitário Leonardo da Vinci, UNIASSELVI em Canoas, Porto Alegre e São Leopoldo - RS.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-751-2



9 788572 477512