

UMA PROPOSIÇÃO DE PLANO DE NEGÓCIOS PARA PARQUES TECNOLÓGICOS: O CASO DE UMA UNIVERSIDADE DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO BRASILEIRA¹

André Andrade Longaray

Universidade Federal do Rio Grande - FURG

andrelongaray@gmail.com

Paulo Roberto Munhoz

Universidade Federal do Rio Grande - FURG

paulorsmunhoz@gmail.com

Diego Freitas da Silva

Universidade Federal do Rio Grande - FURG

dfsilva@icloud.com

Felipe Aguirre Gonçalves

Universidade Federal do Rio Grande - FURG

felipe.aguirre@furg.br

Thauane Adamoli Amaral

Universidade Federal do Rio Grande - FURG

thauaneadamoli@gmail.com

RESUMO

Os Parques Tecnológicos configuram polos de desenvolvimento econômico e tecnológico que objetivam promover economias com base em conhecimento, por meio da interação entre universidades ou órgãos de pesquisa e empresas voltadas para pesquisa e desenvolvimento. Inúmeras políticas públicas de âmbito Nacional e Regional vêm sendo instituídas com vistas a fomentar os parques tecnológicos como agentes impulsionadores do desenvolvimento. O presente artigo descreve as etapas de elaboração da proposta de um Plano de Negócios para a implantação de um parque tecnológico em uma Universidade Federal localizada no Sul do Estado do Rio Grande do Sul. Metodologicamente, a pesquisa se caracteriza como exploratória conduzida por meio da técnica de estudo de caso. Como resultados, ficou evidenciada a capacidade tanto mercadológica quanto econômico-financeira de implantação e auto-sustentabilidade do Parque Tecnológico junto à Universidade objeto de estudo, o que tende a impulsionar maior desenvolvimento e atração de investidores.

PALAVRAS-CHAVE: Parques tecnológicos; universidades; inovação.

¹ Recepção: 25/07/2017.

Aprovação: 06/09/2017.

Publicação: 18/12/2017.

PROPOSAL FOR A BUSINESS PLAN TO TECHNOLOGICAL PARKS: THE CASE OF A BRAZILIAN PUBLIC UNIVERSITY

ABSTRACT

Technological Parks configure poles of economic and technological development aimed at promoting economies based on knowledge, through interaction between universities or research institutions and companies focused on research and development. Numerous public policies of National and Regional scope have been instituted with a view to promoting the science parks as drivers of development agents. This article describes the steps of preparing the proposal of a business plan for the implementation of a technology park in a Federal University located in the South of the Rio Grande do Sul state. In terms of methodology, the research is characterized as exploratory conducted through technical case study. As a result, the authors emphasize the capacity as much marketing as economic and financial deployment and self-sustainability of the Technology Park at the University subject matter, which tends to boost further development and attracting investors.

KEYWORDS: Technological parks; universities; innovation.

1. Introdução

Os parques tecnológicos caracterizam-se como complexos de desenvolvimento econômico e tecnológico que visam fomentar economias baseadas no conhecimento por meio da integração da pesquisa científico-tecnológica, negócios/empresas e organizações governamentais em um local físico. Estas estruturas têm por objetivo proporcionar suporte às inter-relações entre estes grupos, porém, não podem ser considerados apenas como estruturas físicas, mas como agentes integradores, proporcionando oportunidades e viabilizando a interligação entre empresas e Universidades.

A criação da Política de Desenvolvimento Produtivo – PDP (BRASIL, 2015), a partir do ano de 2008, configurou-se importante marco para a sociedade brasileira retomando-se a agenda desenvolvimentista nacional marcada pela elaboração de políticas abrangentes, coordenadas e integradas entre os diversos agentes do governo e o setor produtivo. Tais políticas visam mobilizar investimentos estruturantes de longo prazo e o desenvolvimento e adequação da infraestrutura nacional de ciência e tecnologia desfasada por longo período de tempo, o que implicou na avaliação e discussão da temática dos parques tecnológicos como agentes propulsionados de desenvolvimento em âmbito nacional.

Neste sentido, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul implementou o Programa RS Tecnópole na Secretaria do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia - SDECT (2015), visando o desenvolvimento regional através do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação em todas as regiões do Estado e tendo por principal objetivo articular universidades, setores produtivos e poder público em torno de uma cultura de inovação, a partir de práticas instituídas pelo Decreto Estadual nº 49.354, de 10 de julho de 2012, que dispõe sobre os parques científicos e as incubadoras de base tecnológica.

O Rio Grande do Sul conta, atualmente, com 3 parques tecnológicos consolidados, os parques tecnológicos Tecnopuc, Tecnosinos e Feevale Techpark, ligados às universidades gaúchas PUCRS, Unisinos e Feevale, e os programas prioritários na área de desenvolvimento científico, tecnológico e inovação do governo do Estado incluem o apoio à estruturação de polos, parques tecnológicos e incubadoras, em articulação com universidades, setores produtivos e poder público (SDECT, 2015).

Tendo por base o contexto nacional e estadual, a criação do parque tecnológico cujo plano de negócios é descrito neste estudo tem como principal meta oferecer subsídios e promover o desenvolvimento de empresas de tecnologia, pesquisa e desenvolvimento envolvidas na cadeia de valor da região, propiciando um ambiente favorável à inovação tecnológica de forma a alavancar e diversificar a economia local.

Diante desse panorama, o objetivo do presente artigo se traduz na apresentação das etapas de elaboração da proposta de plano de negócios para implantação do parque tecnológico em uma das 63 universidades federais brasileiras.

Para tanto, está estruturado em seis seções. Após o marco introdutório, a seção 2 exhibe o referencial teórico que fundamenta o trabalho. Na sequência, a seção 3 descreve a metodologia utilizada na pesquisa. A seção 4 delinea o estudo de caso. A seção 5 apresenta a discussão dos resultados. A seção 6 discorre sobre as considerações finais, limitações da pesquisa e sugestões para futuros estudos.

2. Fundamentação teórica

Esta seção expõe o suporte teórico no qual se embasa a pesquisa. Nesse sentido, estabelece o contexto relacional entre universidade e empresas, conceitua e caracteriza os parques tecnológicos, bem como discorre sobre os possíveis impactos da implantação desses no contexto econômico regional.

2.1. Relação universidade-empresa

Um dos primeiros estudiosos na América Latina a ressaltar a importância do relacionamento entre universidades e empresas foi Jorge Sabato (1924-1983) que trabalhou a visão de três instituições sociais: o governo, as empresas e a universidade, como três elementos que deveriam interagir para o desenvolvimento tecnológico da sociedade (ETZKOWITZ; BRISOLLA, 1999).

O conceito dessa interação entre universidades e empresas foi atualizado pelos estudos de Etzkowitz (1993), que apresentam como um de seus diferenciais a percepção de maior aproximação entre os objetivos e posicionamentos distintos de universidades e empresas, identificando fatores atenuantes para os reflexos da natureza distinta desses atores sociais. (PLONSKI, 1995)

De acordo com Rech et al (2011), as universidades são tradicionalmente vistas como pilares de formação de profissionais altamente capacitados, bem como berços de inovação, pesquisa e produção de conhecimento. Porém, atualmente passaram a envolver-se de forma mais próxima com o desenvolvimento e formação de empresas, principalmente, de base tecnológica, cujos produtos são gerados de pesquisas acadêmicas desenvolvidas dentro das universidades. Este maior envolvimento mostra-se como uma oportunidade impulsionadora para o avanço tecnológico e científico em um âmbito fora do contexto da universidade que abrange a sociedade ao seu redor.

Plonski (1995) aponta que, especificamente no Brasil, diversos mecanismos institucionais foram e estão sendo criados com o intuito de promover e facilitar as relações entre universidades, empresas e instituições governamentais. Entre essas iniciativas, destacam-se as incubadoras de empresas, as tecnópolis, os parques tecnológicos, entre outros.

De acordo com Puffal et al (2012), a partir da criação de parques científicos, incubadoras, suporte a empresas incubadas, disponibilização de capital de risco e outras formas de apoio, acarretam numa maior interação entre a inovação industrial e a universidade, desta forma, uma parcela significativa dessa interação ocasiona no impulsionamento do desenvolvimento econômico local.

A interação da universidade com a empresa traz benefícios significativos para a universidade, pois proporciona uma maior possibilidade de captar recursos adicionais para pesquisa básica e aplicada, possibilitando um ensino vinculado aos avanços tecnológicos (PUFFAL et al, 2012).

2.2. Parques tecnológicos

Parques tecnológicos são ambientes de inovação. Caracterizam-se como instrumentos implantados em países desenvolvidos e em desenvolvimento para dinamizar economias regionais e nacionais, agregando-lhes conteúdo de conhecimento e visando torna-las mais competitivas, fomentando a geração de empregos de qualidade, o bem-estar social e maior arrecadação de impostos (STEINER; CASSIM; ROBAZZI, 2008).

É típico que esses parques se localizem próximos a universidades e/ou centros de pesquisa, entidades consideradas como geradoras de conhecimento e recursos humanos altamente qualificados gerando sinergia e oportunidades para as empresas neles instaladas (STEINER; CASSIM; ROBAZZI, 2008). Neste contexto, Tondolo et al (2015) descrevem que os parques tecnológicos são vistos como ambientes que favorecem o desenvolvimento tecnológico, pois apresentam infraestrutura adequada e trabalham com programas que estimulam a interação entre o poder público, o meio empresarial e a universidade.

Os parques tecnológicos são considerados como locais privilegiados de estabelecimento de relações e de intercâmbios de conhecimentos entre os vários agentes e stakeholders do processo de inovação tecnológica, recebendo grande atenção das políticas públicas para ciência, tecnologia e indústria. Tal fato passou a se dar especialmente a partir do ano de 2000 quando os parques tecnológicos tornaram objeto de programas especiais de governo e foram incluídos nos Planos Plurianuais do Governo Federal (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006).

Este incentivo crescente aos parques suscita expectativas nos diversos agentes e stakeholders de que estes empreendimentos possam atuar como um instrumento de política pública para a promoção ao desenvolvimento tecnológico, bem como instrumento de intervenção urbana e regional, estimulando crescimento econômico e auto sustentabilidade nas localidades e regiões nas quais estariam sendo implementados (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006).

2.3. Fatores de impacto para implantação de parques tecnológicos

A implantação exitosa de um parque tecnológico necessita de cuidadoso planejamento, no qual diversos fatores devem ser analisados, a fim de viabilizar sua consecução.

Noveli e Segatto (2012) apontam fatores que são motivadores tanto para as universidades quanto para as empresas para fomentar a interação entre essas vias a implantação de um parque tecnológico. A universidade, segundo esses autores, pode vir a beneficiar-se pelo acesso a recursos adicionais que reduzam a escassez orçamentária; pela realização de sua função social no desenvolvimento econômico regional; pela incorporação de novas e reais informações aos processos de ensino e pesquisa; pela divulgação da imagem da Universidade; e por fim pelo maior acesso a equipamentos mais modernos para os laboratórios.

Para as empresas, Noveli e Segatto (2012) entendem que os fatores que acarretam a busca dessa interação através da implantação em um parque tecnológico são o acesso a recursos humanos altamente qualificados e a novos conhecimentos ambos fornecidos pela universidade; a redução de custos e riscos com pesquisa e desenvolvimentos; a resolução de problemas técnicos específicos ou o acesso à solução num ambiente mais próximo ao local onde estes conhecimentos são desenvolvidos; a crença no valor estratégico da inovação a curto e longo prazos; e a elevada complexidade e rapidez do desenvolvimento de novas tecnologias no contexto atual.

Quanto à viabilidade da implantação de um parque tecnológico, Rech et al (2011) assinalam alguns fatores como de grande importância para o efetivo sucesso desses complexos: o estabelecimento de uma infraestrutura capaz de oferecer serviços de relevância tecnológica, que apresentem viabilidade e sustentabilidade de suas atividades, bem como a absorção e o fomento às incubadoras de empresas. Os mesmos autores salientam que, tendo

por objetivo proporcionar o desenvolvimento regional do meio onde é instalado, a implantação do parque deverá considerar fatores referentes ao mercado e economia da região.

Sobre os fatores de mercado regional, Vedovello et al (2006) apresentam o que denominam de fatores-chave para que as operações de parques tecnológicos sejam bem sucedidas: existência de infraestrutura urbana mínima composta por áreas residenciais com saneamento, transporte, telecomunicações e oferta de serviços de valor agregado para atração dos agentes sociais; existência de universidades e/ou centros de pesquisa com elevado grau de excelência na região para a formação e treinamento de recursos humanos altamente qualificados; existência de micro, pequenas e médias empresas que tenham pesquisa e desenvolvimento como motor de suas atividades; empreendedorismo local; e, finalmente, disponibilidade de recursos tanto por parte do governo quanto do setor privado para os investimentos iniciais na estrutura do parque.

Exposto este panorama, infere-se ser desejável que um parque tecnológico se instale em um ambiente proativo, com estabilidade política e estrutura regulatória favorável à atividade empresarial, para que não apenas possa ser implantado, mas, principalmente, possua auto sustentabilidade.

3. METODOLOGIA

O design metodológico da presente pesquisa segue a classificação proposta por Roesch (2012) quanto ao propósito, método, técnica de coleta e técnica de análise dos dados. A figura 1 a seguir expõe essa classificação.

Propósitos do projeto	Método	Técnicas de coleta	Técnicas de análise
Pesquisa Aplicada (Gerar soluções potenciais para problemas humanos) Avaliação de resultados (Julgar a efetividade de um plano ou programa) Avaliação formativa (Melhorar um programa ou plano; acompanhar sua implementação)	PESQUISA QUANTITATIVA		
	- Experimento de campo - Pesquisa descritiva - Pesquisa exploratória	- Entrevistas - Questionários - Observação - Teses - Índices e relatórios escritos	- Métodos estatísticos (frequência, correlação, associação,...)
Pesquisa-diagnóstico (Explorar o ambiente; levantar e definir problemas) Proposição de planos (Apresentar soluções para os problemas já diagnosticados)	PESQUISA QUALITATIVA		
	- Estudo de Caso - Pesquisa-ação - Pesquisa participante	-Entrevistas - Uso de diários - Observação participante - Entrevistas em grupo - Textos, documentos - Técnicas projetivas - Histórias de vida	- Análise de conteúdo - Construção de teoria (<i>grounded theory</i>) - Análise de discurso

Figura 1 – Tipos de projetos, métodos e técnicas de pesquisa.

Fonte: Roesch, 2012

No que tange ao seu propósito, este estudo pode ser classificado como uma pesquisa aplicada, que, segundo Roesch (2012) visa gerar soluções potenciais aos problemas humanos e organizacionais.

Quanto ao método, delinea-se como uma pesquisa exploratória, realizada através de estudo de caso, estratégia de pesquisa que examina fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto, adequado ao estudo de processos e exploração de fenômenos em vários ângulos (ROESCH, 2012).

Segundo Gil (1995), o estudo de caso não aceita um roteiro rígido para a sua delimitação, mas é possível definir quatro fases que mostram o seu delineamento: limitação da unidade-caso em estudo; coleta de dados; seleção, análise e interpretação dos dados; e elaboração de relatório.

Nesse sentido, a unidade de análise deste trabalho caracteriza-se como um parque tecnológico localizado em uma universidade federal do sul do Estado do Rio Grande do Sul. Para a coleta de dados, fez-se uso de observação in loco e documental sobre aspectos de mercado e da própria universidade, possibilitando estudar o processo de implantação e as análises de mercado e econômico-financeira.

A análise dos dados teve caráter quali-quantitativo. Qualitativo pela observação in loco e pela análise documental, empregadas na elaboração da análise de mercado. Quantitativa, para a execução da análise e quantificação dos dados econômico-financeiros do estudo de viabilidade de implantação do parque.

4. O Estudo de caso proposto

Nesta seção, descrevem-se os procedimentos adotados para elaboração do plano de negócios do parque tecnológico para a universidade federal objeto de estudo. A construção do plano de negócios foi composta das etapas de análise de mercado e análise econômico-financeira, bem como de seus desdobramentos (custos, receitas, investimentos).

4.1. Análise de mercado

Localizada no extremo sul do Brasil, no Rio Grande do Sul, a cidade em que se situa a universidade onde será implantado o parque tecnológico possui um território total de 2.709,522 km², sendo 131 km² composto de área urbana. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2014) a população estimada é de 206 mil habitantes, o município apresenta estrutura produtiva diversificada, destacando-se pela atividade portuária, uma vez que o porto é o segundo em importância no Brasil. A cidade distingue-se, ainda, por ser polo de investimentos da Indústria Naval Brasileira.

Segundo dados do IBGE (2014), o Produto Interno Bruto - PIB do município foi o 4º no Estado em 2012 e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi 0,744 em 2010, sendo que a dimensão educação foi a que apresentou maior crescimento em termos absolutos no município.

Considerando o objetivo do parque tecnológico da universidade como o de fomentar o desenvolvimento da economia através do conhecimento científico e tecnológico, identificou-se 10 segmentos econômicos locais com potenciais de desenvolvimento:

1. *Indústria Naval e Offshore*: O município conta com a presença de um polo naval que revitalizou a indústria de bens e serviços da cidade gerando emprego e renda. Este polo

permite a construção em série de cascos para plataformas onde a Petrobrás tem direito exclusivo de uso por 10 anos conforme contrato de locação estabelecido. (Portal Fator Brasil, 2010).

2. *Energia Eólica*: o Rio Grande do Sul é o segundo estado do Brasil em energia eólica com 22% de participação e com 15 parques eólicos em operação, possui uma capacidade instalada de 460 megawatts. O estado deverá ter 78 parques de energia eólica instalados e em funcionamento até 2017 com uma capacidade instalada de 1.826,9 megawatts. Quanto ao município em questão o parque eólico instalado tem potência de 55MW e gera 640 empregos diretos, dados apresentados pela Associação Brasileira de Energia Eólica - ABEEólica (2015).

3. *Fertilizantes*: o mercado de fertilizantes brasileiro foi de 32,2 milhões de toneladas em 2014, sendo o Rio Grande do Sul responsável por 12% desta produção. O Estado possui 15 empresas de adubos produzindo 4,5 milhões de toneladas anuais, utilizadas principalmente nas lavouras de soja, milho, trigo, arroz e fumo. (ANDA, 2015).

4. *Alimentação*: Segundo pesquisa de orçamentos familiares (IBGE, 2009), 1/4 das refeições no Brasil são consumidas fora do lar, passando para 1/3 nos grandes centros urbanos. Colaboram para o crescimento deste setor: a maior participação das mulheres na população economicamente ativa, o aumento de pessoas morando sozinhas e a diminuição do número médio de habitantes por residência. O crescimento acumulado do setor da alimentação fora do lar no período 1995/2004 foi de 190,6% contra 104,2% das vendas da indústria para o canal varejo (supermercados e afins), uma taxa de crescimento anual de 12,6% para o setor alimentação e 8,4% para o varejo. O município em estudo apresenta uma renda média familiar de aproximadamente R\$ 1.100,00 e o crescimento deste setor se dá pela grande massa de trabalhadores que migraram para a cidade em busca de emprego no polo naval. (IBGE, 2009)

5. *Hoteleria*: De acordo com dados do Banco Nacional do Desenvolvimento - BNDES (2010) o setor hoteleiro brasileiro exigirá investimentos de R\$ 40 bilhões nos próximos anos. O número de novos quartos em operação por ano deve passar de 7,7 mil, em 2010, para 36,6 mil em 2020, um crescimento de mais de 375% somente no estado do Rio Grande do Sul. Este mercado no município tende ao crescimento devido à instalação do Polo Naval que já atraiu investimentos de importantes redes de hotéis.

6. *Transporte rodoviário de carga*: centro estratégico do Mercosul, o Rio Grande do Sul conta com uma ampla infraestrutura rodoviária, hidroviária e ferroviária conectando-se aos principais portos e aeroportos do estado. Possui um dos portos mais importantes do continente em produtividade, sendo este situado no município em estudo e responsável pelo escoamento da produção de soja, trigo, arroz, frango, fumo e máquinas agrícolas, logo o transporte rodoviário de carga é segmento relevante para a região. A cidade é servida pela BR-392, que se interliga com a BR-471 e também com a BR-116 (FEE, 1995).

7. *Transporte Portuário*: o porto deste município é o porto de mar mais meridional do Brasil, localizado na margem oeste do Canal do Norte, que é o escoadouro natural de toda a bacia hidrográfica da Laguna dos Patos. É o porto mais importante do estado por sua capacidade de atender à navegação de longo curso que exige profundidades. A multimodalidade do porto é importante fator na redução de custos e aumento da eficiência logística, agregando valor às mercadorias que passam por suas instalações. Com a

movimentação recorde de 17.991.160 toneladas de cargas, no primeiro semestre de 2014, o porto alcançou o melhor resultado desde 2006 (STM, 2015).

8. *Atividades Imobiliárias*: os investimentos no porto do polo naval do município geraram grande oferta de empregos diretos e indiretos, entretanto a baixa qualificação da mão de obra local ocasionou a migração de trabalhadores a fim de preencher os cargos disponíveis, resultando em aumento da demanda por residências na região. A baixa oferta de imóveis causou impacto nos preços, tanto para locação como para venda. A cidade já ocupa o segundo lugar na lista de cidades com maior concentração populacional do estado, ficando atrás apenas de Porto Alegre e região metropolitana. Em consequência disto, os preços dos imóveis na cidade, no período entre 2000 e 2012, aumentou em mais de 500% (SILVA et al., 2012).

9. *Pesca*: O porto pesqueiro da cidade, situado no extremo sul do Brasil, na saída da Laguna dos Patos, é o maior centro pesqueiro do Estado. Recebe os produtos das pescarias provenientes dos ambientes estuarino, lacunar, costeiro e alto-mar. O desembarque proveniente dos sistemas de produção típicos da região alimenta não só o parque de indústrias da cidade, bem como o setor de exportação de pescado para outros estados e países. A atividade pesqueira desenvolvida no estado pode ser caracterizada como: artesanal, realizada com embarcações e métodos de pesca tradicionais, sendo estuarina ou costeira, realizada principalmente na região sul da Laguna dos Patos, seu estuário e orla litorânea e continental registrando as atividades na Lagoa Mirim e Mangueira, bem como nos rios Jaguarão, Uruguai, Vacaraí e outros; Industrial: na zona pelágica ou costeira marítima é praticada a extração econômica sobre variadas espécies podendo ser encontradas diversas frotas e artes pesqueiras; e Importados: matéria-prima e produtos elaborados (filés, empanados, etc.) desembarcados na fronteira, compõem as atividades de importação de pescado nacional e internacional, somente no ano de 2011 foram realizados 947 desembarques no estado com um número total de 266 barcos, 34.535.637 kg de peixe. (BNDES, 2012)

10. *Comércio Internacional*: O Brasil apresentou no período compreendido entre os anos de 2010 a 2014 um superávit de aproximadamente US\$ 320 bilhões. O estado do Rio Grande do Sul possui grande participação nesse contexto, segundo dados da Fundação de Economia e Estatística - FEE (2015), o estado ocupa a 4ª posição no ranking de exportação dos Estados brasileiros.

Tendo em vista este panorama mercadológico local e seu potencial e atual crescimentos é possível afirmar que a região apresenta plenas condições, conforme os fatores elencados por Vedovello et al (2006) na revisão da bibliografia, para a implantação de um parque tecnológico junto à universidade federal localizada neste município, uma vez que apresenta todos os fatores apontados como chave para o sucesso dos parques tecnológicos. A cidade possui áreas residenciais com saneamento, transporte, telecomunicações e oferta de serviços de valor agregado para atração dos agentes sociais; possui uma universidade federal de qualidade e excelência reconhecida no âmbito nacional por seu foco no meio costeiro e marítimo; possui conforme os dados mercadológicos apresentados, micro, pequenas e médias empresas com foco em pesquisa e desenvolvimento bem como o desenvolvimento de pesquisas e tecnologias no âmbito da própria universidade; e, possui interesse do Estado e da universidade em disponibilizar recursos para os investimentos iniciais na estrutura do parque.

Além disso, a presença do parque tecnológico no município irá fortalecer a economia local e regional através do investimento em tecnologia nos produtos desenvolvidos na cidade e arredores e atrair novos investidores para a cidade e região.

4.2. Análise de viabilidade econômico-financeira

A análise de viabilidade econômica e financeira integra o rol de atividades desenvolvidas para identificar quais os benefícios esperados em dado investimento a fim de verificar a sua viabilidade de implantação. Casarotto Filho e Kopittke (1994) explicam que a decisão da implementação de um projeto deve considerar: critérios econômicos de rentabilidade do investimento e critérios financeiros, principalmente a disponibilidade de recursos para o investimento em questão.

4.2.1. Investimentos

A análise de investimentos, também chamada de orçamento de capital ou orçamento de investimentos, é definida por Hoji (2003) como um conjunto de procedimentos, métodos e técnicas para avaliar e selecionar um investimento permanente de longo prazo.

Torna-se de extrema importância a análise do tempo que será necessário para que os recursos investidos pelos agentes investidores retornem ou para que o investimento em estudo torne-se autossustentável.

Gitman (2004) denomina este período de *payback*, comumente utilizado na avaliação de investimentos, é o tempo necessário para que a empresa recupere seu investimento inicial em um projeto. Caso este período seja menor que período máximo aceitável de recuperação, o projeto será aceito, e se o período de *payback* for maior que o período máximo aceitável de recuperação, o projeto não será aceito. Este período de recuperação máximo aceitável deverá ser determinante pelo investidor ou stakeholders interessados no investimento.

Estima-se que o investimento inicial do Parque Tecnológico em estudo será de R\$ 13.110.942,65 em infraestrutura predial e de R\$ 137.080,00 em imobilizado, totalizando um investimento inicial no valor de R\$ 13.248.022,65.

De acordo com a Resolução 20/2010 do Conselho Universitário estão destinados cinco hectares para a construção do parque tecnológico e sua estrutura inicial será composta de um prédio sede com 992,78 m² e um prédio secundário com 1.459,39 m² com tendência a expansão futura.

O Imobilizado foi estimado considerando a aquisição de móveis e utensílios para o funcionamento dos escritórios, parte do maquinário e equipamentos necessários totalizando R\$ 137.080,00 em investimento. Outros equipamentos e maquinários específicos para as empresas que venham a instalar-se no parque deverão ser adquiridos pelas mesmas e serão de sua responsabilidade.

4.2.2. Custos fixos

Conforme definição de Maher (2001), os custos fixos são aqueles que não se alteram quando o volume de produção ou atividade é alterado, dentro de um intervalo de tempo significativo.

Os custos fixos do parque tecnológico em estudo serão formados por custos de: manutenção de equipamentos e predial, folha de pagamento, material de expediente, água, energia elétrica, telecomunicações, serviço de vigilância e zeladoria, serviço de limpeza,

jardinagem, marketing, assessoria contábil, assinatura de jornais e revistas, condomínio do escritório e condomínio da incubadora, totalizando R\$ 1.277.703,00 ao ano. Cada um destes custos, sua composição e estimativas foram estabelecidos conforme segue:

Custos de Manutenção Predial e de Equipamentos: Caracterizam-se por atividades de manutenção predial, elétrica, mecânica, hidráulica, de informática, entre outros de manutenção do prédio sede, dos espaços ocupados pelas empresas instaladas no parque e espaços comuns a todos. Os equipamentos de informática do prédio sede que são de responsabilidade da universidade terão contrato de manutenção, estimado em R\$ 12.000,00/ano. Já os custos de manutenção predial serão compartilhados entre todas as empresas instaladas, e terão um custo anual estimado em R\$ 50.400,00.

Folha de Pagamento: A equipe de trabalho do parque será composta por um coordenador executivo, um gerente, uma secretária bilingue e três estagiários. Os custos com a folha de pagamento serão compostos por salários, gratificação natalina, férias, auxílio-alimentação, auxílio-transporte, e encargos sociais totalizando anualmente um valor de R\$ 362.281,34.

Material de Expediente: Considerando as necessidades administrativas, estima-se que o gasto com material de expediente seja de R\$ 23.424,00 anuais.

Água: Estima-se um valor referente aos gastos com água e saneamento em torno de R\$ 24.000,00 ao ano para ambos os prédios. Este custo será rateado entre as empresas instaladas no parque e será pago através do condomínio.

Energia Elétrica: Considerando-se o rol de equipamentos elétricos instalados no prédio sede, em funcionamento por um período de oito horas por dia, de segunda a sexta, estima-se um valor anual de R\$ 66.480,00 para esta rubrica. O gasto com energia elétrica referente às empresas instaladas no parque será de responsabilidade das mesmas, visto que cada empresa tem necessidades diferentes e utilizará maquinários distintos. Além disso, serão gastos R\$ 1.000,00/mês com a iluminação externa do parque tecnológico e este custo será dividido proporcionalmente entre as empresas instaladas e será pago através do condomínio.

Telecomunicações: Estes gastos incluem telefonia fixa, móvel e internet, foi realizada cotação com três prestadoras de serviço e a empresa que apresentou o melhor custo/benefício oferece uma assinatura no valor de R\$ 22.320,00 anuais. Qualquer consumo que ultrapasse o previsto na assinatura será alocado nos custos variáveis.

Serviços de Vigilância e Zeladoria: Considerando que cada prédio necessite de dois vigilantes cujo regime atual de trabalho determina que para cada 12 horas de trabalho o funcionário tenha direito a 36 horas de descanso, logo, cada prédio precisará de quatro vigilantes, totalizando oito vigilantes para os dois prédios. Estima-se que o gasto para esta rubrica seja de R\$ 181.900,00 ao ano. Este valor será igualmente dividido entre as empresas instaladas no parque e deverá ser incluído no condomínio.

Serviços de Limpeza: considerando a necessidade de nove pessoas por dia trabalhando na limpeza do parque, a empresa que apresentou a melhor proposta para prestação do serviço estimou-o em R\$ R\$ 241.800,00 anuais, valor que será igualmente rateado entre as empresas instaladas através do condomínio.

Jardinagem: Estima-se para a área inicial do Parque, de 2.452,17m², a necessidade de uma equipe com quatro funcionários, trabalhando 8 horas/dia de segunda à sexta, o que acarretará um gasto anual de R\$ 65.952,00 com este serviço.

Marketing: Estes custos serão compostos por material de divulgação em feiras, congressos e seminários de inovação tecnológica, manutenção do site institucional e realização de eventos para captação de empresas. Estima-se um valor anual de R\$ 122.004,00 para esta rubrica.

Assessoria Contábil: Tomando-se por base a previsão de faturamento anual do parque e os preços praticados pelos escritórios de contabilidade, estima-se um valor de R\$ 30.000,00 ao ano com o serviço.

Assinaturas de Jornais e Revistas: A previsão para este gasto é de R\$ 1.500,00 anuais considerando-se as assinaturas do jornal local e jornais de grande circulação no Estado.

Condomínio do Escritório e Incubadora: Estes custos estão estimados em R\$ 61.561,00 anuais.

Depreciação: Para os primeiros três anos do parque, a depreciação deve ser de R\$ 374.480,65/ano, no quarto e quinto ano deve reduzir para R\$ 355.147,31, do sexto ao décimo ano R\$ 347.147,31, e R\$ 344.139,31 até o vigésimo quinto ano.

A Tabela 1 a seguir apresenta um resumo dos custos fixos anuais apresentados acima e previstos para o parque tecnológico:

Tabela 1: Custos fixos do Parque.

Custos fixos	Total anual (R\$)
Manutenção Equipamentos	12.000
Manutenção Predial	50.400
Folha de Pagamento	362.281
Material de Expediente	23.424
Água	24.000
Energia Elétrica	78.480
Telecomunicações	22.320
Vigilância e Zeladoria	181.980
Serviço de Limpeza	241.800
Jardinagem	65.952
Marketing	122.004
Assessoria Contábil	30.000
Jornais e Revistas	1.500
Condomínio Escritório	32.818
Condomínio Incubadora	28.743
Depreciação	-
Total	1.277.703

Fonte: Os autores.

4.2.3. Custos variáveis

Segundo Sanvicente (1997) custos variáveis são aqueles que se alteram em relação direta como as modificações no volume e nível de atividades. Para o parque tecnológico em estudo os custos variáveis incluem: custos com viagens e diárias mensais para dentro do Brasil e trimestrais para o exterior, combustível, Imposto sobre Propriedade de Veículos Automotores - IPVA, seguro de veículo e serviços extra de telecomunicações. A tabela 2 a seguir demonstra resumidamente os custos variáveis anuais para o parque tecnológico.

Tabela 2: Custos variáveis do Parque.

Custos variáveis anuais (em R\$)	
Viagens	60.000,00
Diárias	60.000,00
Combustível do veículo	7.200,00
IPVA + Seguro obrigatório	2.500,00
Seguro do veículo	5.200,00
Telecomunicações	14.400,00
Total	149.300,00

Fonte: Os autores.

4.2.4. Receitas

Assaf Neto (1998, 2008) define receita bruta como o valor total das vendas de bens ou dos serviços prestados por uma empresa, no exercício social considerado, antes de qualquer dedução.

As Receitas do Parque Tecnológico serão compostas pelo aluguel, condomínio e um percentual arrecadado em forma de taxa para pesquisa e desenvolvimento. Estima-se que o parque gere uma receita anual de R\$ 1.520.791,61. Os andares 1 e 2 do prédio sede não serão locados, pois estão destinados à instalação do escritório do parque e da incubadora da universidade, respectivamente. Este valor compreende a locação total do restante da capacidade dos prédios.

4.2.5. Fontes e aplicações de recursos

Sanvicente (1997) ressalta que é de suma importância o estudo da movimentação dos recursos por constituírem a matéria-prima com a qual trabalha a administração financeira, podendo ser estudado em termos do ocorrido até um dado momento ou aplicar-se ao futuro projetado para a empresa.

Os recursos que possibilitarão a construção do prédio sede e do prédio 1 do parque tecnológico são oriundos de parceria realizada entre a universidade, a prefeitura do município e o governo do Estado, através do Programa Gaúcho de Parques Científicos e Tecnológicos – PGTEC, que tem por objetivo viabilizar o apoio à implantação, consolidação e expansão de parques científicos e tecnológicos, envolvendo ações voltadas a dar suporte ao desenvolvimento de atividades intensivas em conhecimento. Os demais recursos necessários para a implantação do parque serão oriundos da universidade. Logo, não serão exigidos por parte destes agentes investidores o retorno dos investimentos efetuados, mas este retorno dar-se-á em forma de benefícios à sociedade e a indústria e economia local e regional.

Em virtude disso e tendo-se em vista que o objetivo do parque tecnológico é o fomento à economia local através do conhecimento técnico, tecnológico e científico e não a geração de lucros a curto e médio prazo, optou-se por realizar uma análise econômico-financeira simplificada através da demonstração de resultado de alguns anos de funcionamento do Parque a fim de verificar a sua capacidade de auto sustentabilidade.

4.2.6. Tabela da análise econômica

A tabela 3 a seguir apresenta a análise econômica do parque tecnológico através da demonstração de resultados que indica num período especificado os resultados das atividades da empresa. Segundo Braga (1992), esta demonstração evidencia a formação do lucro ou prejuízo do exercício social, mediante a confrontação das receitas realizadas e das despesas incorridas. Dessa forma, objetiva-se analisar o tempo para a capacidade de o Parque de auto sustentar suas atividades.

Foram consideradas a construção dos prédios sede e prédio 1 e as receitas que os mesmos gerariam com a utilização total dos espaços (aluguel de salas), receitas e despesas destas jpa descritas detalhadamente no item anterior. No ano denominado “Ano 0” foi considerado o período de construção do parque tecnológico, contabilizando-se apenas o investimento inicial de R\$ 9.231.553,08. Destes, R\$ 8.603.482,86 serão financiados com recursos do programa de desenvolvimento de parques tecnológicos do Estado do Rio Grande do Sul e o restante totalizando R\$ 628.070,22 será financiado pela Universidade.

Conforme anteriormente explicado, tendo em vista que o parque tecnológico não tem como objetivo o lucro e sim o desenvolvimento intelectual, estes recursos não serão exigidos como retorno do investimento.

No ano denominado “Ano 01” o parque inicia efetivamente o seu funcionamento, gerando receitas e despesas operacionais. Neste primeiro ano, foram considerados apenas onze meses de receita, pois as empresas trabalham durante o mês de janeiro, porém o primeiro aluguel, ou seja, a primeira receita do parque, será recebida apenas no mês seguinte, ou seja, o mês de fevereiro. Sendo as despesas e receitas contabilizadas para fins desta análise por regime de caixa e não de competência o que favorece as análises gerenciais e a tomada de decisão. Sendo assim, estima-se que o primeiro ano encerre com prejuízo de R\$ 18.543,74, valor este que será financiado pela Universidade, porém o retorno se dará no “Ano 02”, como pode ser observado na tabela em questão, quando o parque começara a operar no positivo.

A partir do segundo ano de funcionamento é possível observar que o parque tecnológico já apresenta plenas condições de funcionamento e manutenção de suas instalações com recursos próprios gerados por suas atividades comprovando-se desta forma a viabilidade econômico financeira de sua implantação.

Tabela 3: Análise econômico-financeira de implantação do Parque Tecnológico –
Demonstração de resultados.

Recebimentos	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 5	Ano 10	Ano 20
Receita total bruta		1.394.058,98	1.520.791,61	1.520.791,61	1.520.791,61	1.520.791,61
Aluguel		657.939,14	717.751,79	717.751,79	717.751,79	717.751,79
Condomínio		600.18,09	654.744,10	654.744,10	654.744,10	654.744,10
P&D		135.937,75	148.295,73	148.295,73	148.295,73	148.295,73
Deduções da receita bruta		50.883,15	55.508,89	55.508,89	55.508,89	55.508,89
PIS (0,65%)		9.061,38	9.885,15	9.885,15	9.885,15	9.885,15
COFINS (3%)		41.821,77	41.821,77	41.821,77	41.821,77	41.821,77
Receita total líquida		1.343.175,83	1.465.282,72	1.465.282,72	1.465.282,72	1.465.282,72
Custos totais		1.412.602,72	1.412.602,72	1.412.602,72	1.412.602,72	1.412.602,72
Custos fixos		1.277.702,72	1.277.702,72	1.277.702,72	1.277.702,72	1.277.702,72
Manutenção equipamentos		12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00
Manutenção predial		50.400,00	50.400,00	50.400,00	50.400,00	50.400,00
Folha de pagamento		362.2811,44	362.2811,44	362.2811,44	362.2811,44	362.2811,44
Material de expediente		23.424,00	23.424,00	23.424,00	23.424,00	23.424,00
Água		24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
Energia elétrica		78.480,00	78.480,00	78.480,00	78.480,00	78.480,00
Telecomunicações		22.320,00	22.320,00	22.320,00	22.320,00	22.320,00
Vigilância e zeladoria		181.980,00	181.980,00	181.980,00	181.980,00	181.980,00
Serviço de limpeza		241.800,00	241.800,00	241.800,00	241.800,00	241.800,00
Jardinagem		65.952,10	65.952,10	65.952,10	65.952,10	65.952,10
Marketing		122.004,00	122.004,00	122.004,00	122.004,00	122.004,00
Assessoria contábil		30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
Jornais e revistas		1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Condomínio escritório		32.818,48	32.818,48	32.818,48	32.818,48	32.818,48
Condomínio incubadora		28.742,70	28.742,70	28.742,70	28.742,70	28.742,70
Depreciação						
Custos variáveis		134.900,00	134.900,00	134.900,00	134.900,00	134.900,00
Viagens		60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
Diárias		60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00

Combustível		7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00
IPVA		2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
Seguro de veículo		5.200,00	5.200,00	5.200,00	5.200,00	5.200,00
Saldo Inicial	-	-	-18.543,74	306.022,94	846.967,42	1.928.856,36
Diferença (R-D)	-	-18.543,74	108.188,89	108.188,89	108.188,89	108.188,89
Disponível	-	-18.543,74	89.645,15	414.211,84	955.156,31	2.037.045,26

Fonte: Os autores.

Os dados levantados na análise mercadológica demonstram que o município em estudo apresenta forte tendência de crescimento e desenvolvimento com inúmeras possibilidades de investimentos em futuros. Além disso, apresenta plenas condições, conforme os fatores elencados por Vedovello et al (2006) na revisão da bibliografia como chaves para o sucesso na implantação de parques tecnológicos respondendo de forma positiva à presença destes fatores no âmbito do Município.

Com referência à análise econômico-financeira, conclui-se que a viabilidade do parque tecnológico, foi testada de forma simplificada, apenas demonstrando a capacidade de automanutenção do parque e não o retorno dos valores investidos, conforme tradicionalmente é apresentado quando da elaboração de planos de negócios, pois sua principal importância está em ser um órgão de fomento intelectual, visando alavancar a economia através do incentivo à inovação e tecnologia, sem objetivo de lucro a curto e médio prazo e sem exigência de retorno dos investimentos realizados pelo governo e pela universidade, uma vez que este retorno deverá dar-se em forma de fomento à economia local e regional.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve por objetivo estudar uma proposta de plano de negócios para implantação de um parque tecnológico em uma universidade federal localizada no sul do estado do Rio Grande do Sul. Para tanto a revisão bibliográfica abordou temas como a interação universidade e empresas, a conceituação de parques tecnológicos, bem como os fatores de impacto para a implantação de parques tecnológicos.

Dessa forma, ficou exposto que os parques tecnológicos são definidos como ambientes favoráveis de integração entre a universidade e as empresas (VEDOVELLO; JUDICE; MACULAN, 2006; TONDOLO et al, 2015). Essa interação, segundo Puffal et al (2012), acarreta em um maior benefício para a universidade pois possibilita captar recursos adicionais para a pesquisa básica e aplicada na universidade.

Quanto aos procedimentos metodológicos, foi realizada uma pesquisa exploratória empregando o método de estudo de caso. A abordagem quali-quantitativa fez uso de documentos e dados mercadológicos elaborando-se uma análise de mercado e uma análise simplificada de viabilidade econômico-financeira.

Como resultado da análise mercadológica verificou-se o reflexo de uma cidade em pleno desenvolvimento, com inúmeras possibilidades de investimentos futuros e respondendo de forma positiva quanto à presença de fatores denominados chave para o sucesso da implantação de parques tecnológicos.

Quanto à análise econômico-financeira, verificou-se que a viabilidade do parque tecnológico, demonstrou a capacidade de automanutenção do parque e não o retorno dos valores investidos. O parque tecnológico em exame tem por objetivo fomentar a economia através do incentivo à inovação e tecnologia. Não há, portanto, objetivo de lucro a curto e médio prazo, bem como a necessidade do retorno do investimento aos órgãos investidores, uma vez que este retorno deverá dar-se na forma de fomento à indústria e economia local e regional.

As limitações da pesquisa referem-se à utilização de dados secundários para a pesquisa mercadológica, bem como a utilização de uma forma simplificada para a análise de viabilidade econômico-financeira do parque.

Sugere-se, a título de estudos futuros, a pesquisa em campo para coleta dos dados de mercado referentes a empresas interessadas em atuar no parque tecnológico, bem como a utilização de outras técnicas mais precisas e complexas para a análise da viabilidade econômico-financeira de sua instalação no município.

REFERÊNCIAS

ABEEólica. **Associação Brasileira de Energia Eólica**. Investimentos de R\$ 1,51 bi consolidam polo de energia eólica no RS: 78 parques até 2017. Disponível em: <<http://www.portalabeeolica.org.br/index.php/noticias/1306-investimentos-de-r-1,51-bi-consolidam-polo-de-energia-e-c3%B3lica-no-rs-78-parques-at-c3%A9-2017.html>>.

Acesso em: 16 jul. 2015.

ANDA. **Associação Nacional para Difusão de Adubos** - Principais Indicadores do Setor de Fertilizantes. Disponível em: <<http://www.anda.org.br/index.php?mpg=03.00.00&ver=por>>.

Acesso em: 16 jul. 2015.

BNDES. **Banco Nacional do Desenvolvimento**. Perspectivas da Hotelaria no Brasil. Disponível em:

<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/bnset/set3301.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2015

_____. Análise e avaliação da organização institucional e da eficiência de gestão do setor portuário brasileiro. Disponível em:

<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produ%20tos/download/chamada_publica_FEP0110_resultado_vol_2.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2015.

BRAGA, R. **Fundamentos e técnicas de Administração Financeira**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1992.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Política de Desenvolvimento Produtivo. Disponível em:

<<http://www.desenvolvimento.gov.br/pdp/index.php/sitio/inicial>>. Acesso em: 28 jul. 2015.

CASAROTTO FILHO, N.; KOPITKE, B. H. **Análise de investimentos**: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão e estratégia empresarial. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1994.

ETZKOWITZ, H. Technology transfer: the second academic revolution. **Technology Access Report**, n. 6, p. 7-9, 1993.

ETZKOWITZ, H.; BRISOLLA, S. N. Failure and success: the fate of industrial policy in Latin America and South East Asia. **Research Policy**, n. 28, p. 337-350, 1999.

FEE. Fundação de Economia e Estatística. Transporte interno de cargas: situação atual e perspectivas. **Revista Eletrônica**, v. 22, n. 4, 1995. Disponível em: <<http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores/article/view/900/1180>>. Acesso em 16 jul. 2015.

_____. Índice das Exportações. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/indicadores/indice-das-exportacoes/serie-historica/>>. Acesso em 16 jul. 2015.

Gil, A. C. **Como elaborar projetos e pesquisa**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GITMAN, L. J. **Princípios de Administração Financeira**. 10ª ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

HOJI, M. **Administração Financeira**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431560&search=rio-grande-do-sullrio-grande>>. Acesso em 16 jul. 2015

_____. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009/POFco mentario.pdf>. Acesso em 16 jul. 2015.

MAHER, M. **Contabilidade de custos**: criando valor para a administração. São Paulo: Atlas, 2001.

NETO, A. A. **Mercado financeiro**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

NOVELI, M.; SEGATTO, A. Processo de cooperação universidade empresa para a inovação tecnológica em um parque tecnológico: evidências empíricas e proposição de um modelo conceitual. **RAI: revista de administração e inovação**, v. 9, n. 1, p. 81-105, 2012.

PLONSKI, G. Cooperação empresa-universidade: antigos dilemas, novos desafios. **Revista USP**, n. 25, p.32-41, mar/maio, 1995.

Portal Fator Brasil. Presidente Lula Inaugura Polo Naval de Rio Grande. Disponível em: <http://www.revistafatorbrasil.com.br/ver_noticia.php?not=135344>. Acesso em 16 jul. 2015.

Porto do Rio Grande. Localização e acessos. Disponível em: <http://www.portoriogrande.com.br/site/sobre_porto_localizacao.php>. Acesso em: 16 jul. 2015.

PUFFAL, D. P.; TONDOLO, V. A. G.; SCHREIBER, D.; BESSI, V. G. Interação universidade-empresa: uma análise de empresas da indústria de software no Rio Grande do Sul. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 5, n. 2, p. 200-228, 2012.

RECH, A. et al. Fatores de sucesso de Parques Tecnológicos sob a percepção de pesquisadores na área de engenharias III: Um estudo de caso. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18, 2011. Bauru. **Anais eletrônicos...** Bauru, 2011. Disponível em:

<http://www.simpep.feb.unesp.br/abrir_arquivo_pdf.php?tipo=artigo&evento=6&art=1123&cad=13450&opcao=com_id>. Acesso em: 17 jul. 2015.

RIO GRANDE DO SUL (Estado). Decreto N° 49.354, de 10 de julho de 2012. Regulamenta o Capítulo VII da Lei n° 13.196, de 13 de julho de 2009. Disponível em: <<http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/DEC%2049.354.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2015.

- ROESCH, S. M. A. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3ª ed. São Paulo. Atlas, 2012.
- SANVINCENTE, A. Z. **Administração financeira**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- SDECT. **Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do estado do Rio Grande do Sul**. Desenvolvimento divulga ações prioritárias e indicadores de desempenho. Disponível em: <<http://www.sct.rs.gov.br/?model=conteudo&menu=169&id=3613>>. Acesso em 17 jul. 2015.
- SILVA, R. P. et al. O impacto do polo naval no setor imobiliário da cidade do Rio Grande – RS. In: VI ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA, 6, 2012, Porto Alegre. **Anais eletrônicos...** Porto Alegre, 2012. Disponível em: <[http://www.pucrs.br/eventos/eeg/download/Mesa3/O Impacto do Polo Naval no Setor Imobiliario da cidade de RioGrande RS.pdf](http://www.pucrs.br/eventos/eeg/download/Mesa3/O%20Impacto%20do%20Polo%20Naval%20no%20Setor%20Imobiliario%20da%20cidade%20de%20RioGrande%20RS.pdf)> Acesso em 16 jul. 2015.
- STEINER, J. E.; CASSIM, M. B.; ROBAZZI, A. C. Parques tecnológicos: ambientes de inovação. **Revista IEA. USP**. São Paulo, 2008.
- TONDOLO, V. A. G.; TONDOLO, R. R. P.; PUFFAL, D. P.; BITENCOURT, C. C. Capacidades Dinâmicas e Capital Social Organizacional: um Estudo Exploratório em Ambiente de Incubadora e Parque Tecnológico. **Revista de Administração da UFSM**, v. 8, n. 4, p. 666-684, 2015.
- VEDOVELLO, C.; JUDICE, V.; MACULAN, A. Revisão crítica às abordagens a Parques Tecnológicos: Alternativas interpretadas às experiências brasileiras recentes. **RAI: revista de administração e inovação**, v. 3, n. 2, p. 103-118, 2006.