

FATORES DE SUCESSO PARA A IMPLANTAÇÃO DE UM PARQUE TECNOLÓGICO NA PERCEPÇÃO DOS GESTORES DAS EMPRESAS INCUBADAS EM PONTA GROSSA: UM ESTUDO DE CASO

João Vitor Pinto Damasio (UTFPR) joao_damasio@terra.com.br

João Luiz Kovaleski (UTFPR) kovaleski@utfpr.edu.br

Pedro Paulo Andrade Junior (UTFPR) pedropaulo@utfpr.edu.br

Mathias Talevi Betim (UTFPR) pgmathiasbetim@gmail.com

Andréia Antunes da Luz (UTFPR) andreia-luz@hotmail.com

Resumo: O objetivo desse artigo é apresentar os resultados de um estudo acerca da percepção dos gestores das empresas incubadas em Ponta Grossa – PR em relação aos fatores de sucesso para a implantação do Parque Tecnológico de Ponta Grossa, determinando assim, a melhor infraestrutura possível para essas empresas. Para atingir o objetivo proposto foram utilizados como base para este estudo os fatores de sucesso para a implantação de um parque tecnológico citados no portfólio de parques tecnológicos 2008 da Anprotec. Nesse portfólio foram citados os fatores de sucesso como sendo: a localização, a presença da incubadora, foco do parque, natureza jurídica, critérios de admissão, posse do terreno e os setores presentes. Esse artigo, em sua abordagem metodológica caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, qualitativa, exploratória e quanto aos procedimentos técnicos um estudo de caso. Os dados foram coletados por meio de um questionário. No que se refere aos resultados observou-se que, na percepção dos gestores das empresas incubadas em Ponta Grossa - PR, o parque tecnológico deve estar próximo às universidades, à incubadora deve estar presente no parque tecnológico, o foco do parque tecnológico deve ser direcionado pelo mercado, as empresas admitidas no parque deverão ser de base tecnológica, o terreno deve ser incentivo do poder público para a implantação das empresas e a natureza jurídica da administração do parque deverá ter a colaboração entre o Estado e iniciativa privada, ambos reunindo recursos para a realização e sucesso do parque tecnológico.

Palavras-chave: Parque Tecnológico, incubadora tecnológica, transferência de tecnologia, estudo de caso.

SUCCESS FACTORS FOR THE DEPLOYMENT OF A TECHNOLOGY PARK IN THE PERCEPTION OF MANAGERS OF THE COMPANIES INCUBATED IN PONTA GROSSA: A STUDY CASE

Abstract: The goal of this paper is to present the results of a study on the perceptions of business managers incubated in Ponta Grossa - PR in relation to success factors for deployment of the Technological Park of Ponta Grossa determining the best infrastructure possible for these companies. To reach the proposed objective were used as the basis for this study the success factors for implementing a technology park mentioned in the portfolio of technology parks Anprotec 2008. In this portfolio were cited success factors as: the location, the presence of the incubator, the focus of the park, legal, admission criteria, ownership of land and these sectors. This article, in its methodological approach is characterized as an applied research, qualitative, exploratory and technical procedures as a case study. Data were collected through a questionnaire. Regarding the results showed that, in the perception of company managers incubated in Ponta Grossa - PR, the technology park should be near the universities, the incubator must be present at the technology park, the focus of the technology park should be directed by the market, companies should be allowed in the park with a technological basis, the ground should be encouraging the government to implement legal and corporate administration of the park will have the collaboration between the State and the private sector, both for gathering resources achievement and success of the technology park.

Keywords: Technology Park, Technology incubator, transfer of technology, case study.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos vinte anos, os parques tecnológicos vêm desempenhando um importante papel no desenvolvimento socioeconômico de diversos países. Tal fenômeno pode ser justificado pelas contribuições que estas organizações proporcionam às regiões atingidas pelo enfraquecimento de setores tradicionais da economia, constituindo-se em alternativa estratégica para redirecionar as respectivas economias aos padrões vigentes de competitividade, como a inovação tecnológica e a transferência de tecnologia.

Destaca-se que as inovações tecnológicas alteram a forma de geração de riquezas, renda e emprego, por meio da superação de estruturas tradicionais de financiamento, gestão, produção e comercialização, promovendo uma aceleração na competição empresarial, impulsionando, dessa forma, o desenvolvimento de um país.

Neste sentido, os Parques Tecnológicos podem ser classificados como empreendimentos imobiliários que possuem especialistas em sua gestão, esses especialistas são responsáveis por viabilizar um ambiente de cooperação e integração entre a realidade empresarial e a realidade acadêmica, criando um ambiente favorável para que ocorra, principalmente, a inovação tecnológica e a transferência de tecnologia. Um parque tecnológico deve contribuir para o desenvolvimento econômico da região em que está inserido.

Um parque tecnológico não deve ser comparado a um distrito industrial, pois, segundo Zammar (2010) um parque tecnológico não constitui apenas uma área física delimitada para empresas se instalarem, constitui também um ambiente de forte integração e cooperação entre universidades e empresas, funcionando como um elo entre clientes e recursos humanos e tecnológicos das universidades.

Parques tecnológicos são instituições que se localizam em duas realidades diferentes, pois pretendem disponibilizar espaços que abrigam simultaneamente empresas de bases tecnológicas e inovadoras, reguladas pela lógica de mercado e instituições de fomento, pesquisa, ciência e tecnologia que possuem políticas relacionadas à educação e produção do conhecimento científico. São experiências distintas, com culturas e hábitos diferentes que irão conviver no mesmo espaço de desenvolvimento, mas deverão estabelecer um ambiente de integração e cooperação. Superar este paradigma de conflitos entre o acadêmico e o empresarial é o primeiro desafio para a implantação de Parques Tecnológicos (OLIVEIRA, 2008).

O Brasil como outros países em vias de desenvolvimento despertou nas últimas décadas para a importância da inovação tecnológica. O governo federal criou, nos últimos anos, mecanismos de apoio nesse sentido como: Fundos Setoriais, Leis de Inovação e Incentivos Fiscais. (STEINER; CASSIM; ROBAZZI, 2008) e (GARGIONE; PLONSKI; LOURENÇÃO, 2005). Alguns estudos têm sido desenvolvidos nesse sentido, aliados ao desenvolvimento de empresas de base tecnológica e parque tecnológicos, tais como: Zammar (2010), Noce (2002), Zen (2005) e Vedovello; Judice; Maculan (2006).

Aliando-se a essas novas formas de apoio à inovação, parques tecnológicos são ambientes de inovação tecnológica e de transferência de tecnologia, Ceia e Spritzer (2005) discorre que a inovação tecnológica é o principal fator de competitividade entre as empresas e Prysthon e Shimidt (2002) define transferência de tecnologia como sendo um processo em que o receptor absorve um conjunto de conhecimentos que lhe permite inovar. Assim, um parque

tecnológico é um instrumento que visa transformar conhecimento em riqueza; ele deve ser constituído e estruturado com essa clara e específica missão. (ZAMMAR; KOVALESKI; GAIA, 2010)

Segundo Vedovello; Judice; Maculan (2006) a incorporação de parques tecnológicos ao quadro de planos de desenvolvimento industrial e tecnológico no Brasil desperta expectativas de que os parques tecnológicos possam atuar como um instrumento de política pública de promoção à inovação tecnológica e como instrumento de intervenção urbana, dinamizando economias regionais e nacionais tornando-as mais competitivas no cenário internacional, gerando empregos de qualidade e impostos.

Segundo Zammar (2010) é importante que se estabeleça uma infraestrutura para a implantação e consolidação de Parques Tecnológicos visando à implementação de serviços que deverão apresentar caráter inovador, viabilidade e sustentabilidade econômica nas atividades industriais. Estes parques devem ser projetados para absorver as incubadoras de empresas de base tecnológica, bem definidas pela inovação tecnológica, pela tecnologia de seus produtos, processos e serviços, assim como a utilização de modernos métodos de gestão. Diante desse contexto esta pesquisa procura responder a seguinte pergunta: Qual a infraestrutura necessária para o sucesso de um parque tecnológico na percepção de gestores de empresas incubadas?

Para responder essa pergunta baseou-se nos fatores de sucesso para a implantação de parques tecnológicos citados no portfólio de parques tecnológicos 2008 da Anprotec (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores). O estudo teve como objetivo determinar a percepção dos gestores das empresas incubadas em Ponta Grossa – PR em relação a esses fatores, buscando encontrar assim a melhor combinação dos fatores de sucesso para a implantação do parque tecnológico de Ponta Grossa. Segundo Zammar (2010), esta decisão configura-se como necessária no período de projeto e implantação do parque tecnológico, pois após a implantação e operacionalização do parque tecnológico fica muito difícil a mudança de rumos.

Este trabalho se justifica, pois, segundo Zouain (2003) o processo de globalização dos mercados gera novos desafios em relação a políticas e a mecanismos que promovam a geração e a disseminação do conhecimento como base para o desenvolvimento tecnológico, a competitividade empresarial e o desenvolvimento econômico. Segundo Zammar (2010) o processo de incubação é um dos mecanismos mais eficientes na formação de empresas sólidas. Nesse contexto a implantação de um parque tecnológico representa uma importante iniciativa de apoio às incubadoras e ao processo de transferência de tecnologia e de inovação tecnológica.

Justifica-se também pelo fato da cidade de Ponta Grossa atualmente possuir o maior PIB, maior poder de exportação e importação dos Campos Gerais, sendo uma das poucas cidades do Paraná a contar com duas universidades públicas, sendo uma federal e outra estadual, respectivamente a Universidade Tecnológica Federal do Paraná e a Universidade Estadual de Ponta Grossa, contando também com programas de mestrado e doutorado o que será indispensável para o fornecimento de mão de obra especializada para o futuro parque tecnológico (ZAMMAR, 2010). Outra motivação não menos importante desta investigação é a ausência de estudos sistematizados no que se refere aos fatores de sucesso em um parque tecnológico na percepção dos gestores das empresas incubadas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo Giugliani *et al* (2006) na literatura científica encontram-se muitas definições para o termo Parque Tecnológicos, inerentes aos seus autores, porém, a análise de seu foco remete a considerá-los amplamente convergentes. Segundo Noce (2002), um parque tecnológico é um empreendimento que busca estimular a transferência de tecnologia para as micro e pequenas empresas, englobando espaços de inovação como incubadoras de empresas e centros de modernização. Para Fukugawa (2006) parques tecnológicos agem como catalisadores dos desenvolvimentos científicos e das inovações tecnológicas.

Parques tecnológicos caracterizam-se por propiciar locais de excelência para a transferência de tecnologia, capacitado da infraestrutura adequada, acesso planejado, possuem terrenos com valores atraentes (VIEIRA e HAUSER, 2002). Pode-se dizer que os parques tecnológicos facilitam a correlação entre a oferta e a demanda de conhecimento e inovação tecnológica (ZOUAIN, 2003).

Segundo a IASP- International Association of Science Parks, um parque tecnológico é uma organização gerida por profissionais especializados, cujo objetivo fundamental é incrementar a riqueza de sua comunidade, promovendo a inovação, a cooperação e a competitividade das empresas e das instituições geradoras de conhecimento instaladas no parque ou parceiras dele. Com este objetivo, um parque tecnológico promove e gera o fluxo de conhecimento e de tecnologia entre universidades, instituições de pesquisa, empresas e mercados, promove a criação e o crescimento de empresas inovadoras mediante mecanismos de incubação e de “*spin-off*” e proporciona outros serviços de valor agregado, assim como local e instalações de alta qualidade.

Segundo a ANPROTEC- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores, parques tecnológicos são complexos industriais planejados de base científico-tecnológica com o objetivo de: agregar empresas cuja produção se baseia em pesquisa tecnológica desenvolvida em centros de P&D vinculados ao parque; promover a cultura da inovação, da competitividade, do aumento da capacidade empresarial fundamentado na transferência de tecnologia, com objetivo de incrementar a produção de riqueza.

Os Parques Tecnológicos tiveram sua origem na universidade de Stanford, em Palo Alto, Vale de Santa Clara, Estado da Califórnia, Estados Unidos, graças aos ideais inovadores de seu fundador, Leland Stanford, que defendia a idéia de uma educação prática, valorizando a literatura geral para o engrandecimento da mente e para a capacitação nos negócios. Como consequência do incentivo ao empreendedorismo e sucesso do modelo de relacionamento entre universidade e empresa foi criado em 1951, nos terrenos do próprio campus, o Stanford Industrial Park, mais tarde conhecido como Stanford Research Park. Devido ao grande número de indústrias de semicondutores e relacionadas à computação a região ficou conhecida como Vale do Silício (BARROSO, 2007).

No Brasil, segundo Steiner; Cassim; Robazzi (2008) as primeiras incubadoras surgiram de uma iniciativa do Governo Federal, mais precisamente do CNPq em 1984/1985. Estabeleceram-se embriões de algumas incubadoras espalhados pelo País (em Campina Grande - Paraíba, em Santa Maria-Rio Grande do Sul, em São Carlos e no Rio de Janeiro) todos financiados com recursos públicos e apoiados no conhecimento gerado em universidades públicas. Devido a difusão dessas iniciativas por outras cidades surgiu em 1987, a Anprotec que tem por objetivo apoiar a instituição e a articulação entre Parques Tecnológicos e Incubadoras.

Conforme dados do portfólio de parques tecnológicos 2008 da Anprotec, atualmente no Brasil existem 74 parques tecnológicos, presentes em todas as regiões do país, na região Norte existem 4 parques tecnológicos, na região Nordeste existem 7 parques tecnológicos, já na região Centro – Oeste existem 5 parques tecnológicos, na região Sudeste existem 35 parques tecnológicos, sendo a região que mais possui parques tecnológicos, a região Sul possui 23 parques tecnológicos. As regiões Sul e Sudeste possuem um maior número de parques tecnológicos, provavelmente, devido à concentração da produção técnico-científica dessas regiões (ANPROTEC, 2008). Os parques tecnológicos estão divididos em três fases, implantação, projeto e operação.

No Paraná existem parques tecnológicos em Curitiba, Londrina, Maringá, Cascavel, Foz do Iguaçu e Pato Branco. A região dos Campos Gerais ainda não possui esta estrutura que deverá ser num futuro próximo um celeiro de novas empresas, onde idéias inovadoras oriundas dos cursos de doutorado, mestrado, engenharia e demais cursos da área tecnológica possam ser desenvolvidas com apoio e financiamento para pesquisas. Ponta Grossa, possuindo o maior poder de exportação, importação e PIB dos Campos Gerais, não pode perder a oportunidade para implantar o seu Parque Tecnológico (ZAMMAR, 2010).

Segundo Anprotec (2008), grande parte dos parques tecnológicos brasileiros encontra-se nas fases de projeto (43%) e implantação (23%), que são justamente as fases focadas neste projeto. O projeto do Parque Tecnológico de Ponta Grossa é um importante passo para a consolidação do desenvolvimento da cidade de Ponta Grossa, promovendo o desenvolvimento econômico da região, contribuindo para a competitividade das empresas, aumento na arrecadação de impostos e gerando empregos de qualidade. Devido a importância deste projeto, se faz necessário analisar cada fator que pode contribuir para o sucesso do parque tecnológico, trazendo assim, benefícios para toda a comunidade.

2.1 Fatores decisivos para o sucesso do parque tecnológico

Como citado anteriormente o objetivo desse estudo é analisar a percepção das empresas incubadas em Ponta Grossa em relação aos fatores de sucesso para a implantação de um parque tecnológico e para isso utilizaremos as definições de fatores de sucesso do portfólio de parques tecnológicos 2008 da Anprotec.

Para os fatores de sucesso para implantação do parque tecnológico são considerados fatores decisivos os critérios, tais como: Localização do Parque; Presença da Incubadora; Foco do Parque; Natureza Jurídica; Critérios de Admissão; Posse do Terreno; e Setores Presentes detalhadas a seguir.

Localização do parque tecnológico

Segundo Oliveira (2008), na discussão de questões estritamente físicas dos parques tecnológicos, a primeira e mais fundamental decisão é a localização. Quanto mais próxima da “instituição base”, geralmente uma universidade pública, maiores são as vantagens decorrentes da convivência entre o empresarial e os alunos, facilitando a integração e cooperação. Para a IASP - Associação Internacional de Parques Tecnológicos, o segundo fator mais importante para o sucesso de um parque tecnológico é a localização. Segundo Zammar (2010) o parque tecnológico estar localizado próximo às universidades facilita o

intercâmbio entre as instituições de ensino e pesquisa com as indústrias instaladas no parque. Nota-se, portanto, a importância da decisão do local onde o parque tecnológico será instalado.

Segundo a Anprotec (2008), 71% dos parques tecnológicos brasileiros encontram-se nos centros urbanos, enquanto apenas 29% se encontram próximos as cidades.

Presença da incubadora

Segundo a Anprotec (2008), em 76% dos parques tecnológicos existem atividades de incubação de empresas, apenas 24% dos parques tecnológicos não possuem incubadoras. Para Zammar (2010) a presença das incubadoras é essencial para o sucesso do parque, pois a idéia de novos produtos e novas empresas de base tecnológica deve ser desenvolvida nas universidades, melhorada e amadurecida nas incubadoras e depois desse período instalada no parque.

Foco do parque tecnológico

Segundo Oliveira (2008) grande parte dos parques tecnológicos brasileiros são relativamente especializados, priorizando no máximo três setores. Segundo a Anprotec (2008) essa especialização ocorre em 61% dos parques tecnológicos. Esse fato pode ser entendido como um fator de escolha para o industrial e o investidor na definição da região e do Parque que irá abrigar seu investimento. Segundo Zammar (2010) um parque focado possui mecanismos de fomento bem estruturados no foco, possibilitando maiores oportunidades sucesso, devido às experiências serem continuamente aprimoradas e compartilhadas pelas empresas instaladas, criando um “*Know How*” neste foco.

Natureza jurídica

Dados da Anprotec (2008) indicam que 58% dos parques tecnológicos possuem uma natureza jurídica privada, 34% dos parques tecnológicos possuem uma natureza jurídica pública e apenas 8% possuem outro tipo de natureza jurídica. Porém com uma análise mais profunda, constatou-se que nos 58% de natureza jurídica privada estão presentes as Fundações e as Agências de Fomento, que apesar de terem natureza jurídica privada, possuem como principais acionistas, ou seja, com poder de decisão, as Prefeituras Municipais. Assim, esses dados estão dentro da realidade instalada atualmente no Brasil, onde quase a totalidade dos parques tecnológicos surgiu de uma iniciativa pública. Para Zammar (2010) é importante ressaltar que a natureza jurídica feita em forma de Fundação e agência de Fomento torna a administração do parque mais ágil e menos burocrática, e ainda assim possui seus mecanismos de controle, visando uma boa administração.

Critérios de admissão

Segundo a Anprotec (2008) 64% dos parques tecnológicos possuem como critérios de admissão, empresas que tenham atividades de inovação tecnológica e desenvolvimento próprio e os outros 36% restantes proíbem a produção manufatureira. Ainda segundo a Anprotec existem alternativas para esse modelo de admissão, como ocorre no PTI- Parque Tecnológico de Itaipu, onde empresas que pretendem se instalar no parque deve ter atividades

relacionadas à inovação tecnológica, mas também deve mostrar toda a rede de interação que manterá com as outras empresas já instaladas no parque, alavancando o desenvolvimento de suas afiliadas. Para Zammar (2010) o critério de admissão é muito importante para o sucesso de um parque tecnológico, pelo fato de diferenciar o parque de um distrito industrial.

Posse do terreno

Neste fator existe uma divisão equilibrada dentre as 3 formas de posse do terreno. Segundo a International Association of Science Parks (IASP) 40% dos parques tecnológicos com a posse do terreno sendo do setor público, 38% dos parques com a posse do terreno do setor privado e os 22% restantes dos parques com a posse do terreno sendo de uma propriedade mista entre pública e privada. Para Zammar (2010) o fato da posse do terreno pertencer ao setor público é benéfico, pois evita a doação da área e uma futura má utilização do parque, uma vez feita à doação do terreno torna-se muito difícil a recuperação da quantia não utilizada, assim a melhor alternativa se torna a locação do terreno, pois se o locatário decidir não utilizar ou retirar-se do local a recuperação da área é automática.

Setores presentes

O gráfico 3 ilustra os principais setores presentes em um parque tecnológico. Para Zammar (2010) a escolha dos setores presentes deve levar em consideração a região em que o parque tecnológico está inserido.

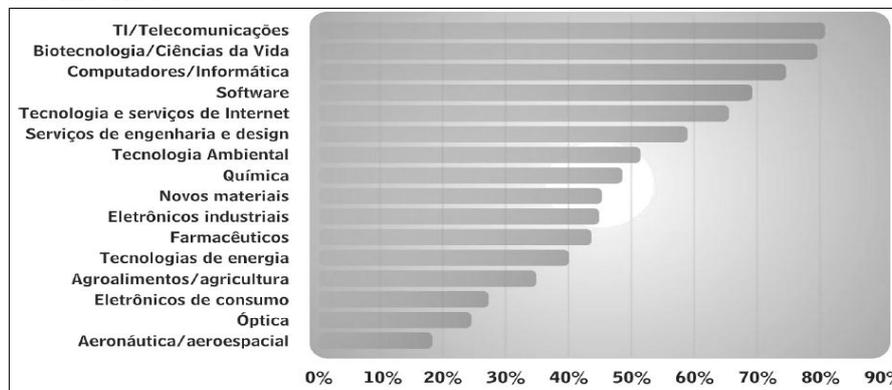


Gráfico 1 - Setores presentes nos parques tecnológicos

Fonte: IASP- Associação Internacional de Parques científicos e tecnológicos

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Do ponto de vista da sua natureza, constitui-se uma pesquisa aplicada, a forma de abordagem é qualitativa, segundo os objetivos caracteriza-se uma pesquisa exploratória. Do ponto de vista dos procedimentos técnicos constitui-se um estudo de caso.

O estudo é de natureza aplicada porque propõem determinar quais são as melhores opções dentre os fatores de sucesso para a implantação de um parque tecnológico na cidade de Ponta Grossa. O estudo se classifica como qualitativo em relação à abordagem, pois os resultados representam a visão dos pesquisados e não podem simplesmente ser analisados através de números.

Este estudo se classifica como exploratório porque pretende aumentar a experiência em torno dos fatores de sucesso para a implantação de um parque tecnológico. Para que esta pesquisa atingisse seu objetivo, foi determinado como universo de estudo as empresas incubadas em Ponta Grossa - PR, caracterizando o estudo de caso. Atualmente, a cidade de Ponta Grossa possui duas incubadoras, uma delas denominada Hotel Tecnológico, do Programa de Empreendedorismo e Inovação - PROEM da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR Campus Ponta Grossa e outra incubadora denominada Incubadora Tecnológica de Ponta Grossa – INTECPONTA. As incubadoras ao todo possuem sete empresas, destas, cinco participaram da pesquisa.

O instrumento de coletas de dados foi um questionário constituído de perguntas abertas e fechadas. Este questionário foi elaborado por Zammar (2010) e foi adaptado para ser aplicado nos gestores das empresas incubadas, visando determinar a melhor alternativa para cada um dos fatores de sucesso levantados no referencial teórico. Os resultados obtidos foram comparados com os resultados encontrados por Zammar (2010) em seu estudo com o grupo gestor do parque tecnológico de Ponta Grossa. Para atingir o objetivo da pesquisa o questionário foi enviado via e-mail aos gestores de duas empresas incubadas, nos outros três gestores o questionário foi aplicado presencialmente. A partir das respostas oriundas do questionário foi elaborada a melhor combinação entre os fatores de sucesso para a tomada de decisão no momento da implantação do parque tecnológico em relação aos fatores de sucesso.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a realização da pesquisa através do questionário, obteve-se a percepção de 5 gestores de empresas incubadas na cidade de Ponta Grossa. De acordo com a análise dos resultados nota-se que houve respostas convergentes e divergentes em relação aos fatores de sucesso para a implantação do parque tecnológico.

4.1 Localização do parque tecnológico

Para a pergunta relacionada á localização do parque tecnológico obteve-se respostas conforme exposto no gráfico 4.

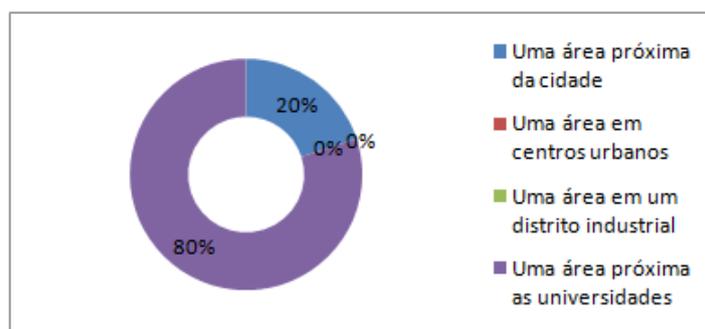


Gráfico 2 - Localização do Parque Tecnológico
Fonte: Pesquisa de campo

Em termos de resultados, observou-se que em relação a esse fator a percepção dos gestores das empresas incubadas em Ponta Grossa está totalmente alinhada com os resultados encontrados por Zammar (2010) em seu estudo realizado no grupo gestor do parque tecnológico de Ponta Grossa, pois 80% dos gestores das empresas incubadas responderam que

o parque deve estar próximo as universidades, no grupo gestor essa percepção corresponde a 95% das opiniões.

4.2 Presença da incubadora

Para a pergunta relacionada á presença da incubadora obtiveram-se respostas conforme exposto no gráfico 5.

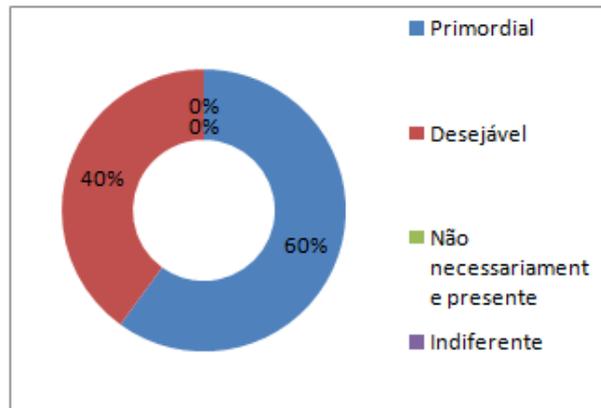


Gráfico 3 - Presença da incubadora

Fonte: Pesquisa de campo

Em relação á presença da incubadora, 60% dos gestores responderam que a presença da incubadora é primordial, outros 40% responderam que a presença da incubadora é desejável. Pode-se observar que 100 % dos gestores são favoráveis a presença da incubadora, pois o desejável mostra uma aceitação em relação à presença da incubadora no parque tecnológico. No estudo realizado por Zammar (2010) 95% dos integrantes do grupo gestor responderam que a presença da incubadora é primordial, outros 5% responderam que a presença da incubadora é desejável. Pode-se analisar que a opinião dos gestores das empresas incubadas em Ponta Grossa está alinhada com os estudos realizados por Zammar (2010).

4.3 Foco do parque tecnológico

Para a pergunta relacionada ao foco do parque tecnológico obtiveram-se respostas conforme exposto no gráfico 6.

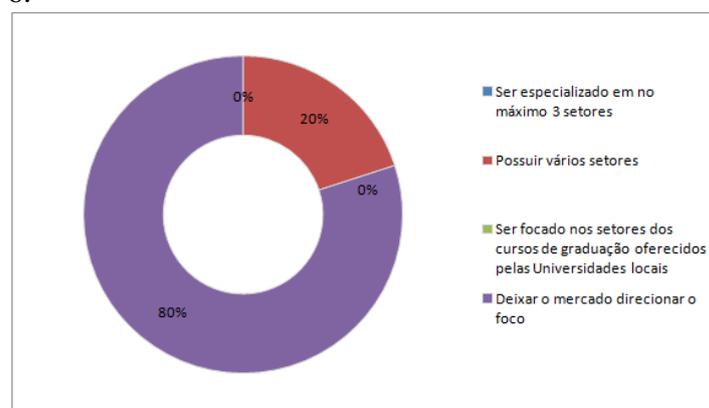


Gráfico 4 - Foco do Parque Tecnológico

Fonte: Pesquisa de campo

Em termos de resultados, 80% dos gestores responderam que o foco do parque deve ser direcionado pelo mercado, 20% dos gestores responderam que o parque deve possuir vários

setores. Os resultados encontrados por Zammar (2010) revelam que na percepção de 55% dos integrantes do grupo gestor o foco do parque tecnológico deve ser baseado nos cursos de graduação e pós-graduação do município de Ponta Grossa, 20% acreditam que o foco deve ser direcionado pelo mercado, outros 20% acreditam que o parque deve possuir vários setores e 5% acreditam que o parque deve ser especializado em 3 setores. Em relação a esse aspecto houve divergência com os estudos realizados por Zammar (2010).

4.4 Natureza jurídica

Para a pergunta relacionada à natureza jurídica do parque tecnológico obtiveram-se respostas conforme exposto no gráfico 7.

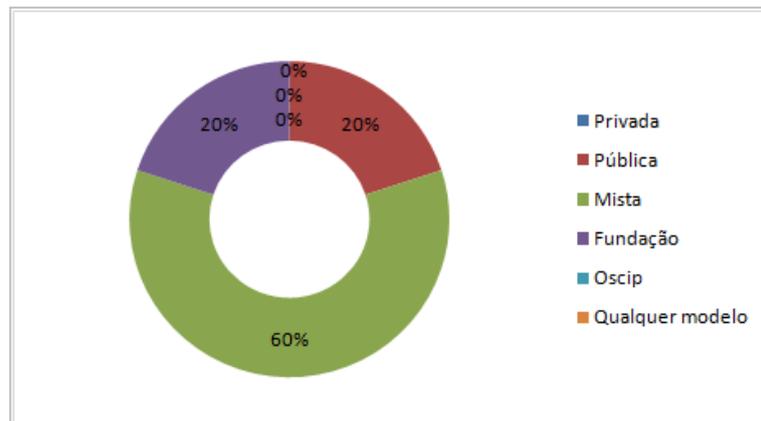


Gráfico 5 - Natureza jurídica
Fonte: Pesquisa de campo

Em termos de resultado, observou-se que 60% dos gestores responderam que a natureza jurídica do parque tecnológico deve ser mista, 20% dos gestores responderam que a natureza jurídica deve ser pública, outros 20% responderam que a natureza jurídica do parque deve ser de fundação. No estudo realizado por Zammar (2010) nota-se que na percepção de 70% do grupo gestor a natureza jurídica do parque tecnológico deve ser mista. Nota-se, portanto, que esse estudo é convergente aos estudos realizados por Zammar (2010).

4.5 Critérios de admissão

No que se refere ao critério de admissão do parque tecnológico obtiveram-se respostas conforme exposto no gráfico 6.

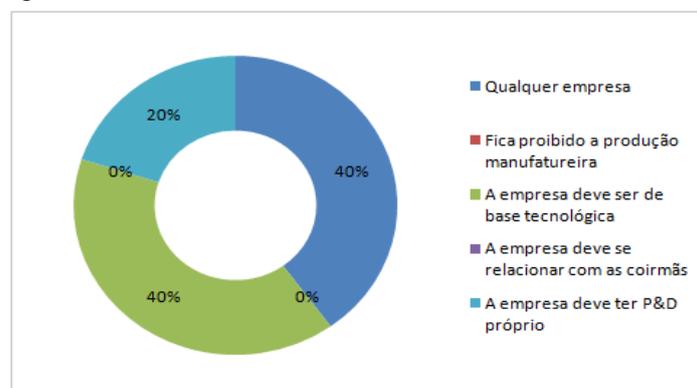


Gráfico 6 - Critérios de admissão
Fonte: Pesquisa de campo

Em termos de resultados, 40% dos gestores responderam que o critério de admissão deve ser a base tecnológica da empresa, outros 40% responderam que qualquer empresa pode se instalar no parque e apenas 20% dos gestores responderam que a empresa deve ter P&D próprio. Em relação ao critério de admissão, a percepção de 70% dos integrantes do grupo gestor do parque tecnológico aponta para a base tecnológica da empresa que pretende se instalar no parque.

Segundo Zammar (2010) o parque admitindo qualquer empresa desqualifica a própria definição de um parque tecnológico, para empresas em geral existem os distritos industriais, onde são oferecidos incentivos e a estrutura necessária.

Restringir a entrada no parque para empresas que possuem P&D próprio iria prejudicar as pequenas empresas oriundas das incubadoras, que é a proposta do parque, apenas médias e grandes empresas possuem P&D próprio.

A percepção de 40% dos gestores de que a empresa que desejar se instalar no parque tecnológico deve ser de base tecnológica é a mais adequada, pois segundo Zammar (2010) pela própria definição de um parque tecnológico já se observa que este é um empreendimento que abriga empresas de base tecnológica.

4.6 Posse do terreno

Para a pergunta relacionada à posse do terreno do parque tecnológico obtiveram-se respostas conforme exposto no gráfico 9.

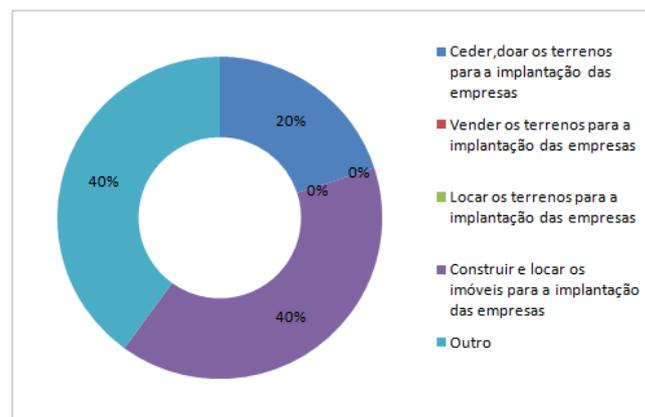


Gráfico 7 - Posse do terreno

Fonte: Pesquisa de campo

Para 40% dos gestores o imóvel deve ser construído e locado para a implantação das empresas, 20% dos gestores responderam que o terreno deve ser doado para a implantação das empresas, dois gestores acrescentaram duas respostas que não estavam entre as opções de respostas, sendo que para um gestor o terreno deve ser construído e deve ser proposta uma condição para que este terreno possa ser vendido para a implantação das empresas, outro gestor respondeu que cada projeto deve ser avaliado individualmente e deve-se levar em conta o retorno que esse empreendimento trará à comunidade.

No estudo realizado por Zammar (2010) a percepção de 55% do grupo gestor é que o terreno seja alugado para a implantação das empresas, 20% acreditam que o terreno deve ser vendido para as empresas, 15% responderam que o terreno deve ser construído e locado para a

implantação das empresas e 10% responderam que o terreno deve ser doado para a implantação das empresas.

Analisando o resultado encontrado em relação à posse do terreno nota-se que, em relação a esse fator a percepção dos gestores das empresas incubadas é divergente em relação aos estudos realizados por Zammar (2010)

4.7 Setores presentes

Para a pergunta relacionada aos setores presentes no parque tecnológico obtiveram-se respostas conforme exposto no gráfico 10.

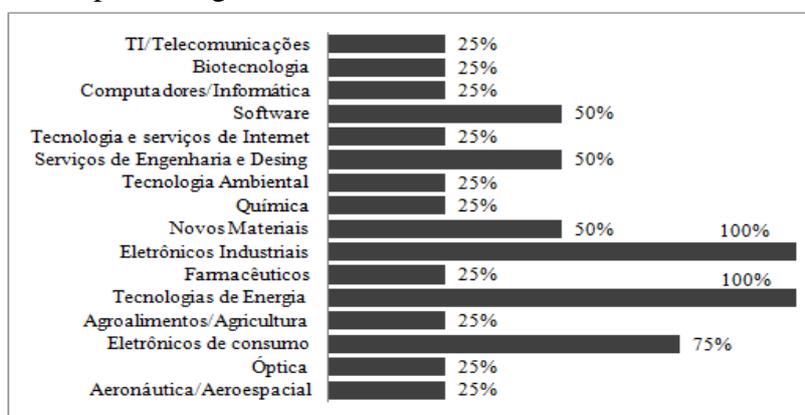


Gráfico 10- Setores presentes

Fonte: Pesquisa de campo

Dos cinco questionários respondidos, um questionário não pode ser aproveitado, pois não foi respondido. Analisando os resultados encontrados observa-se que os setores de eletrônicos industriais (100%), área de tecnologias de energia (100%) e eletrônicos de consumo (75%) receberam as maiores porcentagens de respostas. No estudo realizado por Zammar (2010), os principais setores, na percepção do grupo gestor do parque tecnológico de Ponta Grossa, foi o setor de biotecnologia (75%), telecomunicações (70%) e o setor de agricultura (70%).

Observa-se, portanto, que nesse critério a percepção dos gestores das empresas incubadas diferem do que foi observado no estudo realizado por Zammar (2010).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta investigação era determinar a percepção dos gestores das empresas incubadas em Ponta Grossa em relação aos fatores de sucesso para a implantação do parque tecnológico de Ponta Grossa, determinando assim a melhor combinação entre esses fatores.

Pode-se afirmar que um parque tecnológico é um ambiente diferenciado, por esta razão, é importante estimular as relações existentes entre os atores envolvidos. Somente com uma relação consistente será possível alcançar a sua consolidação como entidade e atender o interesse dos envolvidos, como a transferência de tecnologia para a inovação tecnológica, o desenvolvimento sustentável da região em que o parque está inserido e o aumento de pesquisa acadêmica.

Em termos de resultados observaram-se que, na percepção dos gestores das empresas incubadas em Ponta Grossa, o parque tecnológico deve estar próximo às universidades, à

incubadora deve estar presente no parque tecnológico, o foco do parque tecnológico deve ser direcionado pelo mercado, as empresas admitidas no parque deverão ser de base tecnológica, o terreno deve ser construído e doado para a implantação das empresas e a natureza jurídica da administração do parque deverá ser feita por uma agência de economia mista.

Pode-se notar que em relação à localização do parque tecnológico, a presença da incubadora, a natureza jurídica e o critério de admissão do parque tecnológico a percepção das empresas incubadas em Ponta Grossa está alinhada com o que diz os estudos realizados por Zammar (2010). Porém, em relação aos setores presentes, a posse do terreno e ao foco do parque tecnológico houve divergência com os estudos realizados por Zammar (2010), o que já era esperado, pois, em seu estudo foi pesquisado a percepção do grupo gestor em relação aos fatores de sucesso de um parque tecnológico.

REFERÊNCIAS

- ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas.** *Portfólio de parques tecnológicos do Brasil*. Brasília: Anprotec. 2008. 78p. Disponível em: <www.anprotec.org.br>. Acesso em: 20 abr. de 2011.
- BARROSO, Filipe Ramos.** *Missão Ibérica Tecnológica: relatório final*. Campo bom: Valetec, 2007.
- CEIA A. M; SPRITZER, I. M. P. A.** *Análise de gestão da Incubadora de Empresas de Teleinformática do CEFET/RJ: um estudo de caso*. Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2005. Porto Alegre. Enegep, 2005. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2005_Enegep0803_1032.pdf>. Acesso em: 04 de abr. 2011.
- GARGIONE, L. A.; PLONSKI, G. A.; LOURENÇÃO, P. T. M.** *Elementos críticos para modelagem de parques tecnológicos privados no Brasil*. Disponível em: <www.iaspworld.org.br>. Acesso em: 04 de abr. 2011.
- FUKUGAWA, N.** *Science Park in Japan and their value-added contributions to new technology –based firms*. *International Journal of Industrial Organization* .2006.Vol24.381-400.
- GIUGLIANI, E. et al.** *Gestão do Conhecimento no contexto de organizações Universitárias e Parques Tecnológicos*. In: XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2006, Fortaleza. ENEGEP 2006. Fortaleza: ABEPRO, 2006.
- IASP- International Association of Science Parks**. Disponível em <<http://www.iaspworld.org.br>> Acesso em: 04 de abr. 2011.
- NOCE, Adriana F. R.** *O processo de implantação e operacionalização de um parque tecnológico: Um estudo de caso*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.
- OLIVEIRA, F. H. P.** *O desafio de implantar parques tecnológicos*. Instituto Inovação, Belo Horizonte, 2008.
- STEINER, J. E; CASSIM, M. B; ROBAZZI, A. C.** *Parques Tecnológicos: Ambientes de inovação*. 2008, 41p.
- STEINER, João E.** *Parques Tecnológicos: Ambientes de inovação*. 2008, 41p.
- VEDOVELLO, C; JUDICE, C; MACULAN. A.** *Revisão crítica às abordagens a parques tecnológicos: alternativas interpretativas as experiências brasileiras recentes*. RAI- Revista Administração e Inovação, São Paulo, V.3, N.2, p.103-118, 2006.
- VIEIRA, C. R. B.; HAUSER, G.** *Porto Alegre – a construção de um habitat de inovação*. In: XII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 2002, São Paulo, SP. Anais... São Paulo: 2002.
- ZOUAIN, D.M.** *Parques Tecnológicos propondo um modelo conceitual para regiões urbanas- O Parque Tecnológico de São Paulo*. Tese de Doutorado. São Paulo, USP, 2003.
- ZAMMAR, G; KOVALESKI; J. L. ZANETTI, S. G.** *Parque tecnológico de Ponta Grossa: Um ambiente que necessita de qualidade na gestão*. *Revista Gestão Industrial*, Ponta Grossa, V.6, N.2, p.196-212, 2010.

ZAMMAR, GILBERTO. *Infraestrutura para a implantação de empresas de base tecnológica-Parque Tecnológico de Ponta Grossa.* Dissertação de Mestrado (Engenharia de produção). Universidade Tecnológica Federal do Paraná- Ponta Grossa, 2010.

ZEN, Aurora Carneiro. *A articulação e o desenvolvimento dos parques tecnológicos: O caso do Programa Porto Alegre Tecnópolis – Brasil.* Altec 2005.