

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
EM REDE NACIONAL**

**O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO
INTERNACIONAL NA REGIÃO FRONTEIRIÇA DE MATO GROSSO DO SUL**

SAMANTA FERNANDES VIEIRA MAIOLI

DOURADOS, MS

2019

SAMANTA FERNANDES VIEIRA MAIOLI

**O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO
INTERNACIONAL NA REGIÃO FRONTEIRIÇA DE MATO GROSSO DO SUL**

Trabalho de Conclusão Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional da Universidade Federal da Grande Dourados (PROFIAP/UFGD), como requisito à obtenção do título de Mestre em Administração Pública.

Orientador: Prof.^o Dr.^o Luan Carlos Santos Silva

DOURADOS, MS

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).

M227p	<p>Maioli, Samanta Fernandes Vieira.</p> <p>O processo de implantação do Parque Tecnológico Internacional na região fronteira de Mato Grosso do Sul. / Samanta Fernandes Vieira. – Dourados, MS : UFGD, 2019.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Luan Carlos Santos Silva.</p> <p>Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Universidade Federal da Grande Dourados.</p> <p>1. Parque Tecnológico. 2. Implantação. 3. Dificuldades. 4. Ações. I. Título.</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

©Direitos reservados. Permitido a reprodução parcial desde que citada a fonte.



UFGD

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

ATA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO FINAL DE Mestrado APRESENTADA POR SAMANTA FERNANDES VIEIRA MAIOLI, ALUNA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA EM REDE NACIONAL, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO "ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA".

Aos doze dias do mês de agosto de dois mil e dezenove, às 15 horas, em sessão pública, realizou-se na Universidade Federal da Grande Dourados, a Defesa de Trabalho de Conclusão Final de Mestrado intitulada "O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO INTERNACIONAL NA REGIÃO FRONTEIRIÇA DE MATO GROSSO DO SUL.", apresentada pela mestranda Samanta Fernandes Vieira Maioli, do Programa de Pós-Graduação em ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, à Banca Examinadora constituída pelos membros: Prof. Dr. Luan Carlos Santos Silva/UFGD (presidente - orientador), Prof. Dr. Pedro Rodrigues de Oliveira/UFGD (membro titular - interno), Prof. Dr. Jeovan de Carvalho Figueiredo/UFMS (membro titular - externo) e Prof.^a Dr.^a Cláudia Carreira da Rosa/UFMS (membro titular - externo). Iniciados os trabalhos, a presidência deu a conhecer o candidato e aos integrantes da Banca as normas a serem observadas na apresentação do Trabalho de Conclusão Final. Após o candidato ter apresentado o seu Trabalho de Conclusão Final, os componentes da Banca Examinadora fizeram suas arguições. Terminada a Defesa, a Banca Examinadora, em sessão secreta, passou aos trabalhos de julgamento, tendo sido a candidata considerada Aprovado, fazendo jus ao título de MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. Os membros da banca abaixo assinados atestam que o Prof. Dr. Jeovan de Carvalho Figueiredo participou de forma remota desta defesa de dissertação, considerando a candidata Aprovado. Nada mais havendo a tratar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Dourados, 12 de agosto de 2019.

Prof. Dr. Luan Carlos Santos Silva

Prof. Dr. Pedro Rodrigues de Oliveira

Prof.^a Dr.^a Cláudia Carreira da Rosa

(PARA USO EXCLUSIVO DA PROPP)

ATA HOMOLOGADA EM: __/__/__, PELA PROPP/ UFGD.

Pró-Reitoria de Ensino de Pós-Graduação e Pesquisa
Assinatura e Carimbo

*Dedico este trabalho a minha família,
minha filha Lívia, meu esposo Gustavo,
meus pais Laura e Donizeti, por todo
apoio incondicional, amor e carinho ao
longo dessa jornada.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela oportunidade de viver esse momento, pela força e determinação, principalmente nos momentos difíceis.

Agradeço a minha filha Lívia, por ser minha fonte de inspiração, principalmente na reta final deste trabalho.

Agradeço ao meu esposo Gustavo, por todo amor e apoio incondicional em realizar essa jornada.

Agradeço a minha mãe Laura, por sempre me incentivar a estudar e não desistir.

Agradeço ao meu pai Antonio Donizeti, por sempre me lembrar a ir atrás de meus sonhos.

Ao meu orientador, Professor Dr. Luan Carlos Santos Silva, pela paciência e tranquilidade na condução deste trabalho.

A todos os professores do mestrado, pela dedicação em sempre ensinar e buscar o melhor.

Aos meus colegas de mestrado, pelas horas de companheirismo e incentivo, em especial a Marília, que se tornou uma grande amiga.

Agradeço enfim, a todos que, de uma maneira especial contribuíram para a conclusão deste trabalho.

*“Om. Que a prosperidade seja glorificada.
Que os governantes governem com virtude e justiça.
Que a Divindade e a erudição sejam protegidas.
Que todos os seres do mundo sejam felizes e prósperos.
Om, paz, paz, paz.*

Mangala Mantra

RESUMO

Os Parques Científicos e Tecnológicos são instituições promotoras de desenvolvimento tecnológico, científico e socioeconômico regional através da interação entre empresas e instituições de ensino e pesquisa. No sentido de ampliar suas fronteiras, o Estado de Mato Grosso do Sul conta com o primeiro Parque Tecnológico Internacional (PTin), que está em fase de implantação na cidade de Ponta Porã-MS. Dessa maneira, o objetivo desse estudo foi identificar as principais dificuldades na implantação deste empreendimento, bem como as boas práticas aplicadas no PTin, visando propor sugestões de ações para a consolidação do parque. A metodologia utilizada foi qualitativa, caracterizando-se como documental e descritiva. Para identificar os procedimentos adotados foram realizadas entrevistas, aplicação questionário estruturado, além da participação observante em reuniões com instituições parceiras e diretoria do PTin. Os resultados apontam que uma das principais dificuldades enfrentadas foi uma manifestação política muito forte, o que resultou no delongamento da instalação de sua infraestrutura básica. Ainda, pode-se destacar a carência da participação da sociedade no seu processo prospectivo e a falta de incentivo ao investimento privado. Dessa forma, sugere-se o desenvolvimento de políticas públicas e diretrizes estratégicas para definições e implantação de Boas Práticas do PTin, realização de mecanismos de incentivo ao investimento privado, estruturação de uma equipe de trabalho engajada e comprometida, além de desenvolver programas e ações que atendam suas metas. Diante disso, espera-se que esta pesquisa contribua para o processo de implantação e consolidação do primeiro Parque Tecnológico Internacional na região de fronteira de Mato Grosso do Sul.

Palavras Chave: Parque Tecnológico, Implantação, Dificuldades, Ações.

ABSTRACT

The Science and Technology Parks are instances that promote regional technological, scientific and socioeconomic development through the interaction between companies and educational and research institutions. In order to expand its borders, the State of Mato Grosso do Sul has the first International Technology Park (PTin), which is being implemented in the city of Ponta Porã-MS. Thus, the objective of this study was to identify the main difficulties in the implementation of this project, as well as the good practices applied in PTin, with the purpose of proposing suggestions for actions to consolidate the park. The methodology used was qualitative, being characterized as documentary and descriptive. To identify the procedures adopted, interviews were conducted, structured questionnaire application, as well as observant participation in meetings with partner institutions and PTin's board. The results indicate that one of the main difficulties faced was a very strong political manifestation, which resulted in the delongation of the installation of its basic infrastructure. Still, it can be highlighted the lack of the participation of society in its prospective process and the lack of incentive to private investment. Thus, it is suggested the development of public policies and strategic guidelines for definitions and implementation of PTin's Good Practices, mechanisms to encourage private investment, structuring of an engaged and committed work team, as well as developing programs and actions that meet their goals. Given this, it is expected that this research will contribute to the process of implementation and consolidation of the first International Technological Park in the border region of Mato Grosso do Sul.

Keywords: Technological Park, Implantation, Difficulties, Actions.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Modelo de análise de melhores práticas de parques tecnológicos da Fundação

CERTI.....32**Erro!**

Indicador não definido.

Figura 2: Modelo de Avaliação Melhores Práticas PTin.....45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Principais dificuldades enfrentadas no processo de implantação do PTin.....43

Erro! Indicador não definido.

Tabela 2: Sugestões de propostas e seus benefícios no processo de implantação do PTin.....47

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

- AGRAER:** Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão
- ANPROTEC:** Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadoras
- CAPES:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- CNPq:** Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- CT&I:** Ciência, Tecnologia & Inovação
- EMBRAPA:** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- FAI:** Fundo de Apoio à Indústria
- FAMASUL:** Federação da Agricultura e Pecuária de Mato Grosso do Sul
- FAP:** Fundação de Amparo à Pesquisa
- FECOMERCIO:** Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo de Mato Grosso do Sul
- FIEMS:** Federação das Indústrias de MS
- FINEP:** Financiadora de Estudos e Projetos
- FUNDECT:** Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Científico do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul
- IAGRO:** Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal
- IASP:** International Association of Science Parks and Areas of Innovation
- IBGE:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- ICT:** Instituto de Ciência e Tecnologia
- IDH:** Índice de Desenvolvimento Humano
- IFMS:** Instituto Federal de Mato Grosso do Sul
- MCTI:** Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
- MCTIC:** Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações
- MG:** Minas Gerais
- MS:** Mato Grosso do Sul
- NUPROTEC:** Núcleo de Produção Tecnológica e Criativa Fronteiriça
- PA:** Pará
- PE:** Pernambuco
- P&D:** Pesquisa e Desenvolvimento
- PCT:** Parque Científico e Tecnológico

PE: Pernambuco

PF: Polícia Federal

PIB: Produto Interno Bruto

PP: Política Pública

PT: Parque Tecnológico

PTF-MS: Parque Tecnológico de Fronteira de Mato Grosso do Sul

PTin: Parque Tecnológico Internacional

SC: Santa Catarina

SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas

SP: São Paulo

SUDECO: Superintendência de Desenvolvimento do Centro Oeste

TT: Transferência de Tecnologia

RS: Rio Grande do Sul

UEMS: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

UFGD: Universidade Federal da Grande Dourados

UFMS: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

UFRJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	16
2.	OBJETIVOS	17
2.1.	Objetivo Geral	17
2.2.	Objetivos Específicos.....	18
3.	JUSTIFICATIVA DA PESQUISA	18
4.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	19
4.1.	Delineamento da pesquisa.....	19
4.2.	Etapas da investigação	20
4.3.	Coleta de dados e amostragem.....	21
4.4.	Pré-teste de questionário e categorização	22
4.5.	Aplicação do questionário e entrevistas	23
5.	REVISÃO DE LITERATURA.....	23
5.1.	Desenvolvimento Tecnológico e Região Fronteiriça.....	23
5.2.	Parques Científicos e Tecnológicos (PCTs).....	24
5.3.	Políticas Públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Brasil	27
5.3.1	Políticas Públicas de CT&I no Mato Grosso do Sul.....	29
5.4.	Melhores Práticas de Parques Tecnológicos Brasileiros	31
6.	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	36
6.1.	Município de Ponta Porã.....	Erro! Indicador não definido.

6.2. Contextualização do Parque Tecnológico Internacional (PTin)	37
6.2.1. Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Técnico e Científico de Mato Grosso do Sul (FUNDECT)	39
6.2.2. Superintendência do Desenvolvimento do Centro Oeste (SUDECO)	40
6.2.3. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS).....	41
6.2.4. Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD).....	42
6.2.5 Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)	42
6.3. Entrevistas	42
6.3.1. Principais dificuldades.....	42
6.3.3. Sugestões de Ações.....	47
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
REFERÊNCIAS.....	52
ANEXO A – MODELO DE AVALIAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE PARQUES TECNOLÓGICOS ELABORADO PELA FUNDAÇÃO CERTI E MCTI (2015)	56
APÊNDICE A – PROTOCOLO DE ENTREVISTA.....	60

1. INTRODUÇÃO

Para o desenvolvimento de um país as empresas locais devem se tornar competitivas para enfrentar mercado global. Uma das maneiras mais eficientes é através do desenvolvimento de produtos inovadores e geração de empregos altamente tecnológicos, prática que os países desenvolvidos já adotaram há muitos anos (FONSECA, 2017).

A importância do desenvolvimento de inovações está cada vez mais presente na realidade brasileira. Uma das maneiras que tem se destacado é a cooperação entre universidade-empresa, buscando uma possível solução para o aumento de investimento em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), e a tentativa de alinhar as pesquisas básicas e pesquisas aplicadas (NOVELI & SEGATTO, 2012).

Um dos principais mecanismos para atingir o ciclo virtuoso de desenvolvimento tecnológico e de inovação é os complexos conhecidos como Parques Científicos e Tecnológicos (PCTs) (MCTI, 2015).

Além de ser uma das maneiras de aumentar a capacidade de desenvolvimento científico e tecnológico do país através da P&D e cooperação entre universidade-empresa, o PCT tem fundamental importância, pois é um complexo que integra as universidades, instituições de pesquisa, empresas e pesquisadores de diversas áreas (NOCE, 2002).

Os PCTs são organizações cuja meta é a contribuição com a prosperidade e o desenvolvimento de comunidades, promovendo uma cultura de inovação dos projetos cooperativos e instituições técnicas e científicas que se associam a ele (IASP, 2017). A cooperação entre universidade-empresa, por meio do PCT, estimula a inovação e competitividade, induzindo a criação de empresas e a consolidação das já existentes em uma determinada região (NOCE, 2002).

Os PCTs se consolidam em ambientes favoráveis para o desenvolvimento de inovações e competitividade, se tornando instrumentos fundamentais de desenvolvimento além de geradores de emprego e renda (CDT/UnB & MCTI, 2014). O processo de implantação e operacionalização de um PCT leva, em média, dez anos, demonstrando a complexidade deste tipo de empreendimento (NOCE, 2002).

O Estado de Mato Grosso do Sul (MS), conta com o primeiro Parque Tecnológico Internacional (PTin), que está em fase de implantação na cidade de Ponta Porã, região de fronteira com Pedro Juan Caballero, Paraguai, sendo o objeto de análise deste estudo.

As regiões de fronteira, de maneira geral, apresentam integração territorial, complementaridade e cooperação técnica, além de serem espaços com fluxo contínuo de bens, serviços e pessoas (ARAUJO, 2018; FAGUNDES, NOGUEIRA, KREUTZ, 2018). Esse espaço fronteiriço possui algumas particularidades, como o fato de se constituírem com a dualidade, coexistência de sistemas políticos, monetários, de segurança e proteção, devido a isso, geram algumas tensões e vulnerabilidade no ponto de vista de segurança (FAGUNDES, NOGUEIRA, KREUTZ, 2018; NUNES, 2017).

Entretanto, apesar do aperfeiçoamento e controle do Estado com foco na segurança e defesa, há a necessidade de promover outras ações que possibilitem maiores oportunidades de trabalho para a população (NUNES, 2017). Nessa perspectiva de desenvolvimento econômico, científico e tecnológico da região fronteiriça, nasceu à iniciativa do Parque Tecnológico Internacional, ainda em processo de implantação.

A presente pesquisa traz algumas reflexões sobre o processo de implantação do Parque Tecnológico Internacional que será instalado na cidade de Ponta Porã, MS, região fronteiriça com Paraguai. Dessa maneira, surgiu a seguinte questão de pesquisa “Como se dá o processo de implantação do Parque Tecnológico Internacional em uma região fronteiriça?”.

Neste estudo o conceito de Parque Científico e Tecnológico é tratado como sinônimo de Parque Tecnológico (PT).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Propor ações que auxiliem no processo de implantação do Parque Tecnológico Internacional, que será instalado na cidade de Ponta Porã, MS, região de fronteira.

2.2. Objetivos Específicos

- I.Descrever os requisitos sugeridos na literatura para a implantação de PCTs;
- II.Detectar as principais dificuldades para a implantação do PTin no município de Ponta Porã;
- III.Identificar as boas práticas realizadas pelo PTin;
- IV.Elaborar sugestões de ações que visam proporcionar a consolidação do parque.

3. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

O principal objetivo dos PCTs é promover o desenvolvimento regional através da disponibilização de consultorias, oferecimento de cursos na área de gestão tecnológica e empresarial, facilidade de interação entre empresas e instituições de ensino e pesquisa, equipamentos e laboratórios de uso compartilhado, uso de recursos humanos, entre outros (NOCE, 2002).

Nos últimos anos, o Brasil tem buscado ampliar suas fronteiras no que se refere à Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). As regiões fronteiriças facilitam estrategicamente a cooperação internacional, a integração em redes e instituições de pesquisa, estabelecendo trocas e avanços no conhecimento, produzindo impactos positivos para o desenvolvimento regional (SANTOS, 2017).

As temáticas fronteiriças com foco em segurança e defesa, geralmente são destaque nos discursos políticos, devido à violência alarmante e as dinâmicas de redes criminosas transnacionais, como fluxos de ilícitos, tráfico de drogas, armas e munições e a dificuldade em monitoramento, principalmente em cidades juntadas (NUNES, 2017).

Vale ressaltar, que ações de políticas públicas devem ser voltadas as especificidades das regiões fronteiriças, possibilitando a criação de oportunidades de trabalho nos dois lados, principalmente para jovens, o grupo mais vulnerável nas redes criminosas transnacionais, além de promoção de bem-estar social, educação, saúde, lazer (NUNES, 2017; BATISTA, RIBEIRO 2017).

Diante deste contexto, em meados de 2011, com o Plano Estratégico de Fronteiras, que visava implementar projetos estruturantes para regiões fronteiriças e atuação integrada com órgãos públicos em conjunto com as Forças

Armadas do Brasil, surgiu o SISFRON (Sistema Integrado de Sensoriamento das Fronteiras), que atua na defesa, monitoramento, controle, mobilidade e presença nas fronteiras do país, impulsionando a capacidade da indústria brasileira conquistando autonomia para tecnologias à defesa e segurança (DCT,2018).

Após criação do SISFRON, em meados de 2013, iniciaram-se as discussões entre governo, Forças Armadas, universidades da região de Mato Grosso do Sul, para projeto de implantação do Parque Tecnológico Internacional, a ser instalado na cidade de Ponta Porã, Mato Grosso do Sul, fronteira seca com Pedro Juan Cabellero, cidade que possui um batalhão das Forças Armadas.

O projeto do PTin propõe um espaço de desenvolvimento de CT&I, proporcionando um ambiente de interação social e política entre as comunidades locais, buscando o desenvolvimento para a fronteira Brasil e Paraguai, com a geração de emprego e renda e formação de profissionais altamente qualificados (NUPROTECC, 2017).

Todavia, devido ao projeto do PTin se perpetuar desde meados de 2013, e sem contar com infraestrutura física para início de suas atividades operacionais, demonstra as dificuldades na implantação deste tipo de empreendimento.

Dessa maneira, um estudo sobre o processo de implantação do PTin, identificando práticas aplicadas no parque e em parques já consolidados no Brasil, bem como as principais dificuldades na implantação deste empreendimento, visa propor sugestões de ações para minimizar problemas existentes e futuros no processo de implantação e consolidação do parque.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Um trabalho de pesquisa requer do pesquisador um processo contínuo de olhar investigativo, coleta de informações e revisão de manuscritos durante toda a produção (CRESWELL, 2010). Essa seção tem o objetivo de apresentar os procedimentos metodológicos que foram utilizados do presente trabalho.

4.1. Delineamento da pesquisa

A metodologia adotada neste estudo será de abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa possui algumas particularidades e características específicas como: a pesquisa deve ocorrer em ambiente natural, o pesquisador tem um papel fundamental, a coleta de dados pode ser de diversas maneiras

(observação, entrevista, documental), indutiva baseada nos participantes, emergente, utiliza-se de uma lente teórica, interpretativa e holística (CRESWELL, 2010).

Com o intuito de atingir os objetivos propostos, a classificação dos objetivos da pesquisa caracteriza-se como descritiva. Segundo Gil (2002), a pesquisa descritiva tem como objetivo caracterizar determinada população ou fenômeno por meio de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionários e a observação sistemática.

A coleta de dados se contribuiu por meio de uma pesquisa documental, observação e entrevista. Por se tratar de uma pesquisa aplicada, o resultado do estudo busca soluções por demanda de problemas de instituições, clientes ou atores sociais (THIOLLENT, 2009).

4.2. Etapas da investigação

Foi realizada a análise de fontes secundárias, as quais foram utilizadas na revisão de literatura para estrutura das demais etapas da pesquisa, tais como: teses, dissertações, artigos em periódicos internacionais e nacionais, anais de eventos internacionais e nacionais, sites institucionais de organizações ligadas a temática.

Foram realizadas consultas de algumas palavras como: Parque Tecnológico, Parque Científico e Tecnológico, Inovação, Regiões de Fronteira, Implantação de Parque Tecnológico; Políticas Públicas de Inovação, Transferência de Tecnologia, Cooperação universidade-empresa, Tríplice Hélice, nas bases do Google Acadêmico, Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadoras (ANPROTEC), por serem bases de dados representativas de diversas áreas de conhecimento, a pesquisa foi realizada no período de setembro de 2017 a outubro de 2018, e como uma delimitação temporal entre anos 2002-2018.

Para verificação do contexto de legislações e políticas públicas envolvendo inovação e parques científicos e tecnológicos, seguiu-se com a pesquisa documental na busca de legislações e normativos vigentes disponíveis nos sítios eletrônicos governamentais.

Após uma busca de dados primários nos estudos disponíveis pela ANPROTEC, realizados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), pretendeu-se reconhecer as especificidades dos parques tecnológicos,

como estudos de práticas, propostas políticas públicas, indicadores de parques científicos e tecnológicos no Brasil, disponíveis no sítio eletrônico da ANPROTEC.

E para dar foco a construção de proposições que efetivem a busca de soluções para auxiliar o processo de implantação do PTin, foram realizadas entrevistas com diretoria do PTin, além da observação em reuniões da diretoria, formada por membros das instituições envolvidos no processo de implantação do mesmo, e uma análise qualitativa a partir dos dados obtidos.

4.3. Coleta de dados e amostragem

Para a coleta de dados, inicialmente, foram identificados os membros da Associação do Parque Tecnológico Internacional de Fronteira do Mato Grosso do Sul, através do estatuto realizado no ano de 2015, após contato com alguns membros da Associação, em abril de 2018, foi identificado que algumas instituições assim como membros não estavam mais envolvidas com o projeto da implantação do PTin, após a formação na nova diretoria realizada em outubro de 2018, foram definidos os membros que seriam entrevistados.

Em junho de 2018, foi realizada a primeira entrevista com o membro representante da Prefeitura de Ponta Porã, para entender o contexto e andamento do projeto PTin. Em outubro de 2018, foi realizada uma assembleia para definir a nova diretoria do parque, e quais instituições iriam permanecer no projeto do PTin, assim como os próximos passos.

Diante disso, foi definido em outubro de 2018, entrevistar um membro de cada instituição parceira ativa no projeto de implantação do PTin. Sendo as instituições: Prefeitura de Ponta Porã, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS), Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO) e Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT).

Devido a serem apenas seis representantes de cada instituição, foi definido entrevistar todos, sendo a amostra da pesquisa se apresentar por acessibilidade, não probabilística.

Para sistematizar as informações coletadas, foi necessária a elaboração de gráficos e quadros no *Microsoft Excel* com os dados obtidos nas entrevistas.

4.4. Pré-teste de questionário e categorização

Para realizar as entrevistas, foi utilizado uma entrevista semiestruturada e um questionário estruturado, que estão em anexo.

A ferramenta entrevista semiestruturada foi construída com 12 perguntas abertas, com objetivo de compreender o contexto investigado, visão de cada gestor e quais as principais dificuldades enfrentadas no processo de implantação do parque, além de constatar se o PTin se encontra com base nas condições recomendadas por diversos autores presente na revisão teórica.

A segunda parte da entrevista foi realizada com o auxílio do questionário estruturado, elaborado pela Fundação CERTI em parceria com o MCTI (2015), intitulado como o “Modelo de Análise das Boas Práticas Aplicadas a Parques Tecnológicos”, composto por 11 vertentes: Conceito, Infraestrutura, Capital, Inserção Local, Talentos, Mercado, Clusters, Parceiros, Governança e Gestão, Mecanismos e Serviços, Conhecimento, dividido 35 questões fechadas.

Cada uma das 11 vertentes é composta por quatro variáveis diferentes, as quais foram representadas graficamente na forma de “gráfica aranha”, elaboradas através do *Microsoft Excel*, permitindo uma visão clara sobre pontos desenvolvidos e pontos a desenvolver.

Apesar do parque ainda estar em processo de implantação, o objetivo em aplicar essa ferramenta de maneira completa, é uma base para comparações futuras, e visualizar de maneira clara as práticas já estruturadas e as que necessitam serem desenvolvidas para finalização da implantação e consolidação do PTin.

Segundo Gil (2002), a categorização dos dados obtidos é necessária para facilitar o processo de análise e conclusões das entrevistas. Dessa maneira, a categorização se deu através de três momentos: transcrever aspectos de contextualização do PTin, sobre seu contexto histórico e membros, através de informações obtidas em observação nas reuniões com membros das instituições e entrevistas; transcrever as principais dificuldades apontadas e por fim, transcrever as respostas do questionário estrutura “Modelo Boas Práticas” afim de obter o gráfico “aranha”.

Foram fonte de dados para a contextualização da realidade os documentos: Estatuto do PTin 2015, Projeto Núcleo de Produção Tecnológica e

Criativa Fronteira (NUPROTECC) (2017), por serem documentos de planejamento e gestão do parque.

4.5. Aplicação do questionário e entrevistas

Os questionários foram submetidos aos representantes do PTin, duas entrevistas realizadas de maneira presencial, e as outras quatro através da ferramenta Google Docs Formulário, tendo como suporte ligações e e-mail para eventuais dúvidas.

Em junho de 2018, foi realizada uma primeira entrevista com o representante da Prefeitura de Ponta Porã, a fim de obter informações sobre contextualização e contatos dos representantes ativos envolvidos no projeto, assim como aplicação dos questionários. Na sequência, foi permitida a participação das próximas reuniões, dessa maneira, os outros contatos foram obtidos pela autora através da participação da assembleia para definir a nova diretoria do PTin, realizada em outubro de 2018.

Após a reunião, houve uma entrevista presencial com o representante da UEMS, e as posteriores foram encaminhadas por e-mail (via link Google Docs Formulário) e respondidos efetivamente por todos os representantes: SUDECO, UFMS, UFGD, FUNDECT, no período de outubro de 2018 a dezembro de 2018. As respostas foram analisadas minuciosamente e tratadas em planilha do *Microsoft Excel*, para filtragem de dados e construção de tabelas e gráficos. As tabelas e gráficos foram construídos com o intuito de facilitar à análise dos dados obtidos.

5. REVISÃO DE LITERATURA

5.1. Desenvolvimento Tecnológico e Região Fronteira

Diante dos grandes desafios econômicos de um mundo cada vez mais globalizado, onde os orçamentos públicos e privados sofrem pressão, os investimentos em CT&I são fontes importantes de desenvolvimento para o Brasil, onde se pretende elevar padrão de vida da população e consolidar a economia (SANTOS, 2017).

Sendo assim, o aumento de investimento em CT&I direcionados para a P&D sustenta a economia de um país, em conjunto com o aumento da produtividade e requer a combinação de esforços públicos e privados (SANTOS, 2017).

As regiões fronteiriças são consideradas espaços estratégicos para o desenvolvimento regional, pois facilitam a cooperação internacional (SANTOS, 2017). No entanto, o espaço fronteiriço se constitui com a coexistência de sistemas políticos, monetários, segurança e proteção, gerando certa vulnerabilidade sobre segurança, com as dinâmicas de contrabando, tráfico de drogas e armas de fogo, o que ocasiona um aumento de violência como um fenômeno desta região (FAGUNDES, NOGUEIRA, KREUTZ, 2018; NUNES, 2017).

Além de aspectos de segurança e defesa, os municípios fronteiriços não são delimitados pela demarcação de propriedade fria com limite entre nações, mas sim um espaço de transformação, que resulta da interação de indivíduos com o ambiente, incorporando características culturais, econômicas e sociais, caracterizando o dinamismo nessas regiões (BATISTA & RIBEIRO, 2017).

O detentor de geração de emprego e renda, geralmente é o detentor do poder de uma determinada região, por isso o Estado deve promover ações que visam o desenvolvimento regional e econômico através de geração de emprego e renda, assim como a qualificação profissional, principalmente em regiões de fronteira que são vulneráveis pela marginalização de empregos em tráfico, violência e contrabando (BATISTA & RIBEIRO, 2017).

Desse modo é fato que a região de fronteira é marcada pela má fama de violência devido às dificuldades de controle aduaneiro, contrabando e efetividade de defesa e segurança, mostrando a necessidade do Estado investir em ações de desenvolvimento econômico e inclusão social promovendo oportunidades para a população desta região (NUNES, 2017).

Dessa maneira, é importante que o Estado tenha um papel fundamental na criação de oportunidades para jovens e adultos, alcançando assim o almejado desenvolvimento econômico da região fronteiriça.

Um complexo como o PCT instalado nesta região auxiliaria de maneira eficaz, além do desenvolvimento tecnológico, socioeconômico e educação, sendo fundamental para uma região marcada pela fama de violência, contrabando e tráfico.

5.2. Parques Científicos e Tecnológicos (PCTs)

Os primeiros PCTs nasceram na década de 50, diante da necessidade de integração universidade-empresa, procurando estabelecer um apoio as

empresas de base tecnológica e promoção da Transferência de Tecnologia (TT). Foi realizado através da iniciativa da Universidade de Stanford, nos Estados Unidos (EUA), surgindo assim, o Vale do Silício, considerada uma das regiões mais inovadoras do mundo, que fomentou o surgimento de grandes empresas atuais como: *Google, Yahoo, Java, Facebook*, entre outras (ANPROTEC, 2007).

Os PCTs, são segmentados em 3 gerações, a 1ª geração considerada como os “Parques Pioneiros”, pois foram criados através de iniciativas de universidades fortes e dinâmicas com objetivo de cultura de inovação e integração universidade-empresa (ANPROTEC, 2007).

Com o sucesso da 1ª geração, surgiu a 2ª geração de PCTs que são considerados os “Parques Seguidores”, criados de forma planejada, sendo a essência de uma explosão de parques pelos EUA e outros países da Europa (ANPROTEC, 2007).

Por fim, a 3ª geração de PCTs, conhecidos como “Parques Estruturantes” que são responsáveis pelo crescimento tecnológico de países em desenvolvimento, com objetivo de criar políticas regionais e nacionais promovendo o desenvolvimento socioeconômico influenciados pela globalização e velocidade da tecnologia (ANPROTEC, 2007).

Os parques podem ser definidos com um empreendimento imobiliário complexo, que normalmente, está instalado próximo a universidades e/ou centros de pesquisa, que possui interações com diversos atores, estimulando a inovação tecnológica por meio de projetos e empresas que investem em CT&I (NOCE, 2002).

Os PCTs são complexos que acolhem e integram dois ambientes distintos: o primeiro é o acadêmico, onde as instituições de ensino e pesquisa estão alinhadas com a produção do conhecimento científico; o segundo ambiente é o setor produtivo, que geralmente são empresas de base tecnológica e inovadoras (ZAMMAR, KOVALESKI, & ZANETTI, 2010).

De acordo com Abreu et al. (2016, p. 101), os parques são instituições criadas com o intuito de promover fluxos de conhecimento e integração entre empresas e instituições científicas, promovendo desenvolvimento econômico e tecnológico.

Segundo o International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP) (2017), um Parque Tecnológico é um complexo administrado

por profissionais de diversas áreas, cujo objetivo é aumentar a competitividade e cultura de inovação da comunidade no qual o mesmo está inserido. Estimulando a criação de empresas *spin-off*, *startups*, incubadoras, transferência de conhecimento entre instituições de ensino e pesquisa, com infraestrutura de alta qualidade.

No Brasil, a partir de 1984, o termo “Parque Tecnológico” começou a ser tratado, devido à falta de cultura de inovação e baixo número de empreendimentos inovadores. Após esse movimento houve um crescimento no número de incubadoras e empresas inovadoras criadas a partir de universidades e centros de pesquisa, porém apenas nos anos 2000 que o tema PCTs voltou a se fortalecer como mecanismo de promoção de desenvolvimento tecnológico, econômico e social (BRASIL, 2016).

Um importante marco para o Brasil é a Lei número 10.973/2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, apoiando o desenvolvimento tecnológico para o país, ocorrendo uma atualização com a Lei da Inovação nº 13.243/2016.

Dentre as definições presentes na Lei da Inovação nº 13.243 (2016) parque tecnológico é considerado:

“Um complexo planejado de desenvolvimento empresarial e tecnológico, promotor da cultura de inovação, da competitividade industrial, da capacitação empresarial e da promoção de sinergias em atividades de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de inovação, entre empresas e uma ou mais Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), com ou sem vínculo entre si”.

Os parques são espaços legítimos para desenvolver os novos empreendimentos, são plataformas institucionais, estratégicas e operacionais para a promoção da inovação e empreendedorismo (ANPROTEC, 2007).

Em 2014, o número de empregos altamente qualificados e de formação básica entre os parques brasileiros totalizava mais 30.000 mil. Neste contexto os parques são importantes instrumentos de desenvolvimento-gerador de emprego e renda (CDT/UnB & MCTI, 2014).

No Brasil, os PCTs se tornaram verdadeiras referências físicas no processo de desenvolvimento de novos polos tecnológicos brasileiros. De maneira geral, os parques estão relacionados a programas de desenvolvimento econômico e tecnológico de uma determinada região, suas infraestruturas físicas

geralmente são cedidas de órgãos públicos ou universidades, tendo forte vínculo com a Tríplice-Hélice (ANPROTEC, 2007).

O modelo Tríplice Hélice mostra as interações entre universidade-empresa-governo, pois se constrói sobre a convergência de objetivos das instituições, sobreposição de papéis e relacionamento ativo. Geralmente este é o modelo de governança utilizado nos PCTs em países em desenvolvimento (NOVELI & SEGATTO, 2012).

Com base no estudo da CDT/UnB & MCTI (2014) existem 94 iniciativas de PCTs no Brasil, um crescimento de quase 30% em relação aos dados de 2008, onde gera-se aproximadamente 30.000 empregos altamente qualificados. Apesar da disseminação do conceito de PCTs e diversas iniciativas em fases de projeto e/ou implantação, a grande maioria dos parques do Brasil estão presentes na região Sul e Sudeste do país.

Uma análise realizada pelo MCTI em 2014 apontou que dos noventa e quatro PCTs no país, o Estado de Mato Grosso do Sul, possui apenas duas iniciativas em fase de implantação (CDT/UnB & MCTI, 2014).

De maneira geral, os PCT podem ser definidos como importantes mecanismos de desenvolvimento tecnológico, pois esse complexo estrutural gera a integração entre universidade-empresa-governo, estimulam inovação tecnológica e geração de empregos altamente tecnológicos, além de trazer inúmeros benefícios para região aonde o mesmo se encontra instalado.

5.3. Políticas Públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Brasil

A CT&I tornou-se algo complexo e interconectado. Conforme o conhecimento científico de uma nação se amplia, conseqüentemente amplia-se sua capacidade de inovação tecnológica, aumenta-se a capacidade de produção e a competitividade, tornando a nação detentora do conhecimento e inovação líder no seu mercado de atuação (NEGRI & LEMOS, 2009).

O estímulo a inovação, é um dos fatores determinantes para a competitividade, os governos de países desenvolvidos, como EUA, Reino Unido, cada vez mais promovendo ações e políticas públicas específicas para estimular o desenvolvimento de inovação e conseqüentemente econômico e social (NOCE, 2002).

As Políticas Públicas (PPs) de inovação nos países desenvolvidos, como os EUA, foram criadas na década de 1980, com o objetivo de acelerar a transferência de tecnologia de instituições científicas para o setor produtivo, estimulando a comercialização e proteção intelectual, visando superar falhas de mercado da inovação e promover o desenvolvimento CT&I e socioeconômico (LOCKETT, SIEGEL, WRIGHT, & ENSLEY, 2005).

No Reino Unido as políticas de incentivo a TT são consideradas fortes estimulando a relação universidade-empresa. As políticas nacionais e fundos de investimentos a pesquisa são geridos através de conselhos regionais. A política regional de TT é adaptada de acordo com as universidades regionais, sendo de alta ou baixa intensidade em pesquisa, porém de maneira geral são consideradas eficazes (HEWITT-DUNDAS, 2012).

Na China, o governo possui um programa de incentivo para construção, suporte ações, financiamento de projetos e implementação de políticas de incentivos para empresas de inovação e parques tecnológicos e realiza uma avaliação anual com um *ranking* dos parques (CDT/UnB & MCTI, 2014).

No ano de 2014 identificou-se, que os PCTs chineses contribuíram com cerca de 10% do produto interno bruto (PIB) nacional. Alguns parques tinham uma contribuição maior que 20% do PIB de suas regiões, apontando a importância do governo incentivar as políticas de inovação e como são importantes os ambientes de PCTs, incubadoras e empresas de alta tecnologia (MCTI, 2015).

No Brasil o investimento em CT&I, é realizado principalmente com articulações das agências federais – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) – e com as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs) através de financiamento de projetos ligados a CT&I (SANTOS, 2017).

No ano de 1985, foi criado o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Porém, sua área de competência foi estabelecida apenas através do Decreto nº 5.886, de 6 de setembro de 2006 e suas principais competências são: Política Nacional de Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação; Planejamento, Coordenação, Supervisão e Controle das Atividades de Ciência e Tecnologia (MCTIC, 2017). Em 2016, o MCTI integrou o Ministério das

Comunicações, através Decreto nº 726, transformando em Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicações (MCTIC) (MCTIC, 2017).

A Lei nº 8.661 de 02 de junho de 1993, pode ser considerada a primeira legislação brasileira sobre inovação. Ela dispõe os incentivos fiscais para a capacitação tecnológica da indústria e da agropecuária nacional (GRIZENDI, 2011). A Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996, regulariza direitos e obrigações à propriedade industrial, como concessão de patentes de invenção e modelos, desenho industrial, registro de marca, repressão de concorrência desleal, sendo um marco para o desenvolvimento tecnológico e econômico do Brasil (BRASIL, 1996).

Apesar das iniciativas até os anos 2000, o sistema brasileiro de inovação era considerado robusto, comparado a outros países da América Latina, e houve avanços relevantes na política de inovação tecnológica a partir de 2003 (NEGRI & LEMOS, 2009).

Devido a isso, o marco legal para a inovação no Brasil é considerado, a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, atualizada pela Lei da Inovação nº 13.243, em 11 de janeiro de 2016, que estabelece medidas de incentivo à inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo (BRASIL, 2016).

Outro marco regulatório legal importante para o setor produtivo é a Lei do Bem nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, onde estabelece medidas de incentivos fiscais às pessoas jurídicas que realizarem pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica (BRASIL, 2005).

A Lei da Inovação e Lei do Bem, dispõe basicamente de incentivos fiscais à P&D sem exigências burocráticas; possibilidade de subvenção a projetos considerados importantes para o desenvolvimento tecnológico; subsídio para a fixação de pesquisadores nas empresas; programas de financiamento à inovação de capital empreendedor; arcabouço legal mais propício para interação universidade/empresa.

5.3.1. Políticas Públicas de CT&I no Mato Grosso do Sul

O Estado de Mato Grosso do Sul, apesar de ser considerado um Estado relativamente novo com apenas 40 anos, possui importantes instituições relacionados à CT&I, como universidades federais, estaduais, fundação de apoio

a pesquisa, entre algumas leis estaduais de incentivo ao desenvolvimento de CT&I.

As FAPs são importantes instituições estaduais que visam o desenvolvimento econômico através da CT&I, e no ano de 1998 foi criada a FUNDECT, através da Lei Estadual nº 1.860 (FUNDECT, 2018). A FUNDECT está vinculada à Secretaria de Estado de Cultura, Turismo, Empreendedorismo e Inovação (SECTEI) e possui como missão o fomento e incentivo a projetos de pesquisa de CT&I, relevantes para o desenvolvimento socioeconômico do estado de MS (FUNDECT, 2018).

Desde sua criação, a FUNDECT, possui direito a repasse de 0,50% da receita tributária do MS, conforme relatórios de gestão da mesma. Mas, nos últimos anos, não chegou a receber a totalidade, do que lhe é devido (FUNDECT, 2018).

Além das citadas, o Mato Grosso do Sul também possui outras importantes instituições de ensino e CT&I, como a UEMS, Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural (AGRAER); Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal (IAGRO); Escola de Saúde Pública de MS, além instituições de ensino federal, como a UFMS, UFGD e Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Fiocruz e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA).

O Estado também possui uma Rede de Inovação sul-mato-grossense, uma organização sem fins lucrativos que foi criada nos anos 2000, com o objetivo de promover ações visando à integração, ampliação e desenvolvimento do empreendedorismo inovador de MS, conectando os principais agentes inovadores (REDEMS, 2018).

No Estado de MS foi criado o Fundo Estadual de Apoio à Industrialização (FAI/MS), através do artigo 25, da Lei Complementar nº 93 de 05 de novembro de 2001 e é vinculado à Secretaria de Estado de Produção que administra a gestão de seus recursos (MS, 2001).

O FAI/MS tem sua natureza contábil e financeira proveniente de valores relativo ao percentual de contribuição fixado sobre o ICMS, de empresas que dispõe de benefícios e incentivos fiscais, ficando condicionados recolham ao FAI o valor correspondente a 2% do montante no período de apuração do imposto (MS, 2001).

Os recursos do FAI/MS são destinados a empreendimentos econômicos produtivos de interesse de empresas de pequeno porte, cooperativas, associações: à implantação de infraestrutura ao funcionamento de unidades produtivas, preferencialmente em áreas administradas pelo Poder Público ou cedidas para permissão de uso, entre outras regras específicas (MS, 2001).

Vale ressaltar que o Estado de Mato Grosso do Sul, apesar de possuir seis universidades/institutos federais, mais de oito mil mestres/doutores e pesquisadores, o volume em dispêndio destinado a C&T é um dos menores do Brasil, sendo apenas de R\$ 40,23 milhões de reais (CDT/UnB & MCTI, 2014).

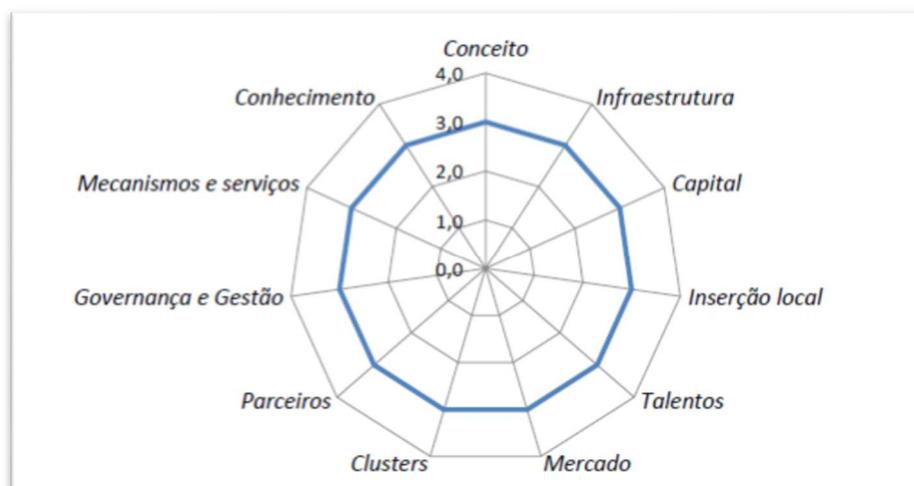
Apesar de o Estado ser um dos menores volumes de dispêndio em investimentos federais em CT&I, Mato Grosso do Sul possui boas iniciativas que visam o ensino, a pesquisa e a extensão entre as universidades e instituições presentes, crescendo a cada ano o número de pesquisas, mestres e doutores. Suas principais iniciativas são dispostas pela FUNDECT, mas também vemos presente as iniciativas do governo, principalmente através do FAI/MS em incentivar o desenvolvimento de espaços industriais importantes para o desenvolvimento.

5.4. Melhores Práticas de Parques Tecnológicos Brasileiros

O estudo do MCTI (2015) sobre as boas práticas identificadas em parques brasileiros e internacionais visou trazer *insights* de modelos de sucesso de parques em período de implantação e já consolidados. A metodologia utilizada "Modelo de Análise de Melhores Práticas para Parques Tecnológicos", foi desenvolvida pela Fundação CERTI em parceria com o MCTI (2015), baseadas em diversos estudos nacionais e internacionais.

O modelo foi estruturado em forma de radar sendo composto por 11 vertentes, cada uma é composta por variáveis que são utilizadas para avaliar o grau de maturidade do Parque, em cada área de análise (MCTI, 2015).

Figura 2: Modelo de análise de melhores práticas de parques tecnológicos da Fundação CERTI



Fonte: MCTI, 2015.

As vertentes serão descritas a seguir, com base no documento elaborado pelo MCTI (2015):

- **Conceito:** Qual objetivo, finalidade, modelagem jurídica, modelo de negócio e qual motivo que o parque foi criado?
- **Infraestrutura:** O parque possui infraestrutura básica, como saneamento, transporte público, rodovias, facilidades de acesso, telefone móvel e Internet de alta velocidade? E com relação a parte imobiliária, está de acordo com relatórios de impacto ambiental, licenças, alinhamento com plano diretor do município?
- **Capital:** O parque desenvolve e aplica estratégias de recursos públicos e privados para empresa? A captação de recursos para infraestrutura básica e imobiliária está relacionada a instalação de empresas?
- **Inserção Local:** O parque interage com o seu local de instalação, contribui para o desenvolvimento socioeconômico onde está inserido, como geração de empregos, empresas, recolhimento de tributos? E com relação a questões sociais e culturais, o parque demonstra interação?
- **Talentos:** Qual estratégia utilizada para atrair e reter talentos nas empresas instaladas no parque?
- **Mercado:** Quais estratégias para divulgação da marca do parque, promover, atrair seus produtos e serviços?

- Clusters: Qual capacidade do parque de estruturar redes de cooperação, entre instituições e empresas, e o desenvolvimento de novos clusters para a região?
- Parceiros: Como o parque estabelece parcerias nacionais e internacionais, e qual a efetividade dessas parcerias para gerar resultados que geram impacto?
- Governança e Gestão: Quais mecanismos os gestores do parque utilizam para estabelecer governança, realizar seu planejamento, acompanhamento e ações? São estruturas formais, existe envolvimento da tríplice hélice? Qual estratégia para envolvimento da sociedade e redução dos fatores de risco?
- Mecanismos e Serviços: Quais serviços básicos condominiais e de alto valor agregado atraem empresas para o parque?
- Conhecimento: Quais estratégias do parque para promover a interação entre instituições de conhecimento e empresas, e os resultados dessas interações?

Cada variável possui quatro opções de respostas, com peso de 1 a 4, sendo 1 o peso de práticas menos desenvolvidas e 4 práticas mais desenvolvidas, as respostas geram o gráfico em formato de “aranha” (MCTI, 2015). Dessa forma pretende-se obter a visão clara das vertentes a serem desenvolvidas e práticas já estruturadas, considerando todas de fundamental importância para a consolidação do complexo.

Os PCTs são mecanismos de desenvolvimento de uma determinada região e quando bem conduzidos, facilitam o processo de inovação para o país, como mostram as experiências internacionais (NOCE, 2002).

O estudo de Noce (2002) defende que alguns quesitos são primordiais para o sucesso da implantação e consolidação de um parque tecnológico, como: proximidade física com universidades, infraestrutura de serviços e localização que está inserido, comprometimento de todos os atores envolvidos, qualificação da gerencia e visão de direção.

Para os países em desenvolvimento, considera-se que os parques de terceira geração são primordiais para o processo de desenvolvimento econômico e tecnológico, devido à necessidade de uma organização responsável pelas

ações de políticas públicas do município e região ao qual o empreendimento está instalado (AULICINO & PETRONI, 2012).

O estudo de Aulicino e Petroni (2012) demonstrou que apesar de ser clara que um PCT instalado é primordial para o desenvolvimento tecnológico, econômico e social de determinada região, verificou-se que no Brasil todos os parques instalados estão em municípios que possuem Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) acima de 0,701, ou seja, municípios que estão próximos de grandes centros desenvolvidos, universidades e complexos empresariais, e não existem PCTs onde o PIB per capita é menor que R\$ 5.000,00.

Com relação as melhores práticas aplicadas por cada parque no estudo do MCTI (2015), se destacam:

No Parque Tecnosinos, localizado em São Leopoldo, Rio Grande do Sul (RS), o programa TALENTOS tem o objetivo de fomentar o empreendedorismo e inovação por meio da atração, formação e qualificação de recursos humanos para atuar nas empresas instaladas no parque; programa de aproximar escolas técnicas e de ensino médio, calouros da universidade através de programas de estágio e empregos desde anos iniciais de formação; outro ponto em destaque é atender a mão de obra técnica qualificada por meio de cursos específicos para jovens; para a formação continuada as empresas oferecem bolsas parciais de mestrado e doutorado para áreas de Tecnologia da Informação (TI) e Engenharia Mecânica; além de cursos de extensão de curta duração e curso de idiomas.

No Sapiens Parque, localizado em Florianópolis, Santa Catarina (SC), a melhor prática que se destaca é a diretriz estratégica em se tornar um Polo Regional de Inovação, que foi estabelecida desde anos iniciais do parque, permitindo a formação de relacionamento entre os sistemas de inovação.

No TecnoPUC, localizado em Porto Alegre, RS, o parque atrai empresas com projetos de P&D em parceria com a universidade; promove a criação e desenvolvimento de empresas de base tecnológica; estimula a inovação e interação com Tríplice Hélice; gera sinergia com meio acadêmico e empresarial; atua de forma coordenada com várias esferas governamentais; atrai parcerias nacionais e internacionais em redes de cooperação; abrangência multisetorial com foco em quatro áreas (Tecnologia da Informação

e Comunicação; Energia e Meio Ambiente; Ciências da Vida; Indústria Criativa) definidas com base na capacidade acadêmica da universidade.

Parque da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), localizado no Rio de Janeiro, possui exigência um investimento mínimo anual em atividades de cooperação com a UFRJ. Os valores são estipulados no início da concessão dos terrenos do parque e o aluguel de salas de compartilhadas, com base no faturamento das empresas.

Parque de Sorocaba, localizado em Sorocaba, São Paulo (SP), possui forte relacionamento universidade-empresa por ser multiuniversitário, a governança da Agência Inova que é envolvida em todos os aspectos e centros de pesquisa, plataformas de interação via parque, estudo e parceria com outras universidades.

Parque EcoTecDamha, localizado em São Carlos (SP), possui um modelo de parque privado que possibilita desenvolvimento de inúmeras parcerias públicas e privadas. Centros de Inovação envolvendo tríplice hélice são implantados vários núcleos de inovação, incubadora e aceleradora de empresas.

Parque de Ciência e Tecnologia de Guamá, localizado em Belém no Pará (PA), possui como melhor prática a unidade de negócios Guamá Business, com serviços de Inteligência Competitiva, Captação de Recursos, Elaboração de Projetos, Atendimento Empresarial e Difusão Tecnológica.

O PCTec-UnB, localizado em Brasília no Distrito Federal, possui um forte relacionamento universidade-empresa, promove a integração de iniciativas empresariais com pesquisas universitárias, fomentando a solução de problemas reais da sociedade.

Parque Porto Digital localizado em Recife PE, possui um programa com foco na gestão da qualidade desde 2012 e atualmente obedece a Norma ABNT. NBR ISO 9001:2008 (Organização Internacional para Padronização), rege os princípios de qualidade, atualmente apresenta um importante ativo de captação de recursos e facilitador com cliente devido a confiança nas relações com a certificação de qualidade.

O Parque Tecnológico de Viçosa, localizado em Viçosa, Minas Gerais (MG), tem ações em conjunto com a incubadora e universidade, conquistando criação de empresas e retenção das competências locais, fortalecendo clusters de tecnologia. A universidade forma talentos para atuar no parque, parque possui

um programa de atração de talentos. Além disso, o parque possui um acompanhamento empresarial que realiza pesquisas duas vezes por ano com as empresas instaladas sobre os serviços oferecidos, promoção de vínculos de cooperação, compartilhamento de laboratórios e grupos de pesquisa, e gerência de marketing.

O Parque de Viçosa também possui forte interação universidade-empresa, com instalação de laboratórios, equipamentos, prospecção tecnológica, consultoria empresarial, elaboração de estudos de viabilidade econômica, implantação de sistemas de gestão de qualidade, manual de qualidade e gestão por processos, utilização de ferramentas de gestão de desenvolvimento de produtos e inovação, elaboração de planos de negócios, consultorias nas áreas jurídicas, financeira, mercadológica, administrativa, entre outras. Consultoria de apoio a propriedade industrial.

O Parque Tecnológico de Itaipu, localizado em Foz do Iguaçu, no Paraná, fomenta a economia baseada em conhecimento e inovação, buscando atender demandas da realidade do território da realidade fronteiriça, integração pesquisa científica-tecnológica, negócios-empresas, organizações governamentais e sociedade.

Vale ressaltar que apesar do MS possuir uma base de conhecimento de pesquisadores e importantes instituições de ensino e pesquisa estadual e federal, ou seja, um dos pilares da tríplice hélice e dos principais meios para a inovação, o Estado não possui nenhum PCT em operação, apenas duas iniciativas em fase de implantação, um na capital Campo Grande, e outro na cidade fronteiriça de Ponta Porã.

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

6.1. Requisitos sugeridos para a implantação de Parque

A seguir serão apresentados os principais requisitos sugeridos por autores no referencial teórico, como sendo primordiais para o sucesso da implantação de um PCT, vale ressaltar que apesar do parque ser considerado um parque internacional, informamos apenas dados do município de Ponta Porã (MS), cidade no qual o PTin será instalado.

O município de Ponta Porã está localizado no Sudoeste de Mato Grosso do Sul, com população de aproximadamente noventa e dois mil habitantes (IBGE, 2018). Porém esse número não reflete a realidade da região, pois a

cidade paraguaia de Pedro Juan Cabellero, com população próxima também aos cem mil habitantes, promove uma circulação de economia condizente com uma cidade de duzentos mil habitantes (NUPROTECC, 2017).

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2010, o município atingiu o valor de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,701, ou seja, conforme o estudo de Aulicino, Petroni (2012), condizem com todos os parques instalados no Brasil, onde municípios possuem o IDH acima de 0,701, quanto mais próximo de um, mais a região é desenvolvida.

O município de Ponta Porã possui boa infraestrutura de comunicação, transporte e acesso e ampla rede de hotelaria. Na área de ensino, além da educação básica, a cidade conta com dois polos de universidades, a UEMS e a UFMS, e mais quatro faculdades, Faculdades Integradas de Ponta Porã/Magsul, Faculdade de Ponta Porã/Uniesp, Faculdade Anhanguera de Ponta Porã, e um polo do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS).

O município também conta com alguns fatores que contribuem para a instalação de empreendimentos, como: aspectos físicos e naturais - o município apresenta três tipos de solo, e pertence a bacia hidrográfica do Paraná, cercada por grande quantidade de nascentes e cursos d'água e, possui empreendimentos geradores de energia elétrica no entrono do município.

Na área de segurança pública, além de contar com polícia estadual, também tem à disposição a Polícia Federal (PF) e um batalhão das forças armadas brasileiras, devido ao fato da cidade ser uma fronteira seca entre dois países Brasil - Paraguai (IBGE, 2018).

Devido sua localização estratégica, de fronteira seca com o Paraguai, o município agrega valor ao comércio, serviços e agronegócio local, e está em esforço contínuo para criação de um ambiente favorável ao desenvolvimento de novos empreendimentos, através de iniciativas que favoreçam a abertura de novas empresas, e criando oportunidades para empresas do município, gerando um ciclo virtuoso de desenvolvimento econômico (SEBRAE, 2017).

Conforme Noce (2002) referente como alguns dos principais requisitos para sucesso na consolidação de um PCT, a questão da proximidade física com universidades e infraestrutura de serviços.

6.2. Contextualização do Parque Tecnológico Internacional (PTin)

Com o Plano Estratégico de Fronteiras, criado pelo governo federal, em 2011, que visava implementar projetos para regiões de fronteira, foi criado o SISFRON (Sistema Integrado de Sensoriamento das Fronteiras), pelo departamento de Ciência e Tecnologia do Exército, atuando na defesa e monitoramento, impulsionando a capacidade da indústria brasileira, conquistando autonomia de tecnologia para defesa e segurança do Brasil.

Diante desse avanço, em meados de 2013, iniciaram-se as discussões entre Prefeitura Municipal de Ponta Porã, Forças Armadas, universidades da região e outros órgãos governamentais sobre a implantação do primeiro Parque Tecnológico Internacional, com intenção em ter uma de suas áreas de atuação Defesa e Segurança, porém apenas no ano de 2015 foi criado como personalidade jurídica.

O PTin tem como objetivo o desenvolvimento territorial sustentável, tecnológico, econômico, social e cultural, baseado na educação, ciência e tecnologia, geração de empregos e renda além da integração dos povos da América Latina (PTin, 2015).

O PTin é voltado à ciência, conhecimento e a geração de emprego altamente qualificado, como uma alternativa de desenvolvimento econômico da cidade de Ponta Porã e sua região. O objetivo do parque seria concentrar atividades de ensino, pesquisa e extensão, através de cooperação de conhecimento entre as instituições de ensino superior do Brasil e Paraguai, além de capacitação profissional, incubadoras tecnológicas e condomínio empresarial de referência.

Dentre seus fundadores e associados envolvidos no processo de implementação e presentes na Associação, realizada em 2015 estão presentes além da Prefeitura Municipal de Ponta Porã, estão as instituições de ensino superior: UFGD, UFMS, UEMS, outros órgãos governamentais como: SUDECO, FUNDECT, EMBRAPA, Federação das Indústrias de MS (FIEMS), Federação da Agricultura e Pecuária de MS (FAMASUL), Federação do Comércio de Bens, Serviços, Turismo de MS (FECOMERCIO), Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE-MS), Bancada Federal de MS da 54^a Legislatura.

A associação do Parque Tecnológico de Fronteira de Mato Grosso do Sul (PTF-MS), é uma personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos,

essencialmente de caráter educacional, com autonomia administrativa e financeira, caracterizada como uma Instituição Científica e Tecnológica (ICT).

Todavia, após alguns anos com projeto apenas no papel, aguardando as negociações entre as entidades e o repasse de um terreno das Forças Armadas para instalação da infraestrutura do PTin, no ano de 2017, a Prefeitura Municipal de Ponta Porã, resolveu retomar a frente do projeto de implantação, tendo como primeiro passo a cedência em conjunto ao Governo Federal de um prédio antigo no centro da cidade, para reforma e instalação NUPROTECC, destinado as primeiras operações do Parque Tecnológico Internacional.

Devido a esse novo fato histórico, no ano de 2018, o representante da Prefeitura de Ponta Porã convocou todos membros presentes na Associação para uma nova assembleia e eleição de nova diretoria do PTin.

As instituições envolvidas na continuidade do processo de implantação e novos membros diretoria, eleitos em outubro de 2018, são as instituições: Prefeitura de Ponta Porã, UFMS, UEMS, UFGD, SUDECO, FUNDECT. Os representantes dessas instituições foram eleitos como membros do conselho superior de administração, do conselho fiscal, do conselho técnico-científico, e da diretoria executiva do parque.

As outras instituições e órgãos governamentais, assim como Forças Armadas, não compareceram na reunião de 2018, porém a nova diretoria pretende convida-los para voltarem a participar do PTin.

O espaço físico será destinado para qualificação profissional intermediária e de alta-qualificação, laboratórios de pesquisa, sistemas de incubação e aceleração de empresas, com objetivo de criar um ambiente inovador e empreendedor.

A pretensão é se estabelecer governança do PTin no formato tríplice hélice (empresas privadas, universidades e exército), ou seja, a Prefeitura não teria envolvimento na governança - até para evitar mudanças governamentais, que após a entrega da reforma do NUPROTECC, a governança seja estabelecida entre as universidades, empresas privadas, e do Forças Armadas do Brasil, através das áreas de tecnologia de Segurança e Defesa.

6.2.1. Fundação de Apoio ao Desenvolvimento Técnico e Científico de Mato Grosso do Sul (FUNDECT)

As principais instituições fomentadoras de apoio à pesquisa científica e tecnológica e promotoras regionais de desenvolvimento de inovação, são, as Fundações de Apoio à Pesquisa, são responsáveis pelo apoio, fomento e formação de pesquisadores, desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação de uma determinada região (MCTIC, 2017).

A FUNDECT foi criada em 1998 no Estado, e alterada através da Lei nº 2.046 de 15 de dezembro de 1999, tem como objetivo conceder o apoio financeiro incentivo a projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação ao desenvolvimento estadual, executados por pesquisadores vinculados a instituições de ensino e pesquisa do Estado.

Além disso, a FUNDECT está vinculada à Secretaria Estadual de Cultura, Turismo, Empreendedorismo e Inovação de MS, é uma personalidade jurídica de direito público, sem fins lucrativos, com patrimônio próprio, autonomia administrativa e financeira.

Conforme determinação em Lei, suas receitas são através de tesouro estadual, rendimentos de prestação de serviços, aplicações financeiras e rendas patrimoniais, convênios e acordos, participação de propriedade industrial e intelectual decorrentes de pesquisas apoiadas por ela, e mínimo de 0,5% (meio por cento) da receita tributária do Estado de MS em parcelas mensais.

Devido a ser uma instituição extremamente importante para o desenvolvimento socioeconômico, científico, tecnológico e de inovação para o Estado de Mato Grosso do Sul, é fundamental a participação e apoio da FUNDECT dentro da diretoria e ações do PTIn.

6.2.2. Superintendência do Desenvolvimento do Centro Oeste (SUDECO)

A SUDECO foi recriada em 2009 através da Lei nº 129, decreto presidencial nº 7.471, vinculada ao Ministério da Integração Nacional, é um órgão do governo federal que tem como objetivo promover o desenvolvimento regional da região Centro Oeste, de maneira sustentável com integração na economia nacional e internacional.

A SUDECO possui funções de elaboração de planos e políticas de desenvolvimento, formulação de ações com ministérios, e entidades públicas, fomento a cooperação entre entes representativos da região, também promove a cooperação de consórcios públicos para o desenvolvimento econômico e

social, estimulam patentes e apoio ao patrimônio em detrimento dos interesses regionais e de todo país.

Essa instituição realiza a gestão de projetos e planos especiais de própria autarquia, dentre os projetos presentes no Mato Grosso do Sul, está em execução em 2019 o Estudo de Diagnóstico de viabilidade técnica e econômica da implantação do PTin, região fronteira Brasil-Paraguai, município de Ponta Porã, como parceiro a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, com valor destinado de R\$ 315.789,47.

Um órgão federal que busca pelo desenvolvimento territorial, socioeconômico, que tem apoio projetos e no caso do PTin o estudo de viabilidade é uma importante instituição a estar envolvida no processo de implantação do PTin.

6.2.3. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

A UEMS foi criada pela Lei Estadual nº 1461 no ano de 1993, busca a promoção do conhecimento, desenvolvimento do homem, através do ensino, pesquisa e extensão, com espírito democrático e objetivo de liberdade de pensamento e expressão e exercício da cidadania.

Pode-se dizer que a UEMS exerce um papel de fundamental importância no desenvolvimento do Estado, devido a sua premissa de inclusão social na educação, fortalecendo as especificidades de cada região do Estado.

A UEMS possui unidades em diversas cidades de Mato Grosso do Sul, nos municípios de Amambai, Aquidauana, Campo Grande, Mundo Novo, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Ponta Porã, Cassilândia, Coxim, Dourados, Glória de Dourados, Ivinhema, Jardim e Maracaju, além de algumas unidades de apoio aos cursos a distância, como: Água Clara, Bataguassu, Bela Vista, Camapuã, Miranda, São Gabriel. Contando com uma grade de diversas áreas de cursos de graduação, especialização *lato sensu*, mestrado acadêmico e profissional e doutorado, além de diversos cursos de extensão.

O campus da unidade do município de Ponta Porã, possui cursos de graduação em Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas e mestrado acadêmico em Desenvolvimento Regional e de Sistemas Produtivos.

Como o PTin, busca o desenvolvimento além das fronteiras da cidade de Ponta Porã, uma Universidade presente em todo o Estado, em diversos cursos de ensino, pesquisa e extensão, com uma gama de profissionais e

pesquisadores como a UEMS, é fundamental para nível de recursos e experiência na área de Ensino e Pesquisa.

6.2.4. Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

A UFGD foi criada a partir da Lei nº 11.153, em julho de 2005, desmembrada da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, porém em sua concepção histórica mais ampla, tem sua origem desde anos 1970-1971, com cursos de Letras e Estudos Sociais, e Núcleo Experimental de Ciências Agrárias.

A universidade está localizada na cidade de Dourados, Mato Grosso do Sul, aproximadamente cem quilômetros da cidade de Ponta Porã.

A instituição possui uma política de educação inclusiva, com ofertas de ensinios diferenciados para comunidades indígenas e de assentamentos rurais da região, além dos cursos presenciais, também possui cursos a distância e polos de apoio em outras cidades da região.

6.2.5 Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

A UFMS teve sua origem em 1962, em Campo Grande, porém foi no ano de 1966 que teve a Lei Estadual nº 2.620.

Possui unidades em todo o Estado de Mato Grosso do Sul, presencias e polos de apoio a educação a distância, nos municípios de: Campo Grande, Aquidauana, Naviraí, Nova Andradina, Paranaíba, Três Lagoas, Corumbá, Chapadão do Sul, Ponta Porã, Coxim, com objetivo de descentralizar o ensino e atender especificidades de todas regiões e desenvolvimento do Estado.

A UFMS possui uma grade extensa de cursos presenciais e a distância, de graduação, pós-graduação, além de programas de especialização, mestrado e doutorado. Além do Ensino e Pesquisa, visa participar de atividades de extensão, participando ativamente na preservação de recursos naturais de Mato Grosso do Sul.

No campus do município de Ponta Porã, conta com os cursos de graduação presenciais de Matemática, Pedagogia, Sistemas de Informação e Ciências da Computação.

6.3. Entrevistas

6.3.1. Principais dificuldades

Dentre as dificuldades, destaca-se o risco político com as mudanças governamentais e investimento público, prolongou a implantação de infraestrutura básica do PTIn.

Outro ponto em destaque, foi observado que a dificuldade em reunir todos membros pertencentes a universidades, governo, órgãos governamentais, envolvidos no projeto de implantação, ocasiona esse delongamento da instalação do Parque, muitos dos membros representantes das entidades não residem em Ponta Porã (MS), e dificulta o processo de agendamento de reuniões.

O Parque também não possui uma equipe administrativa, que dificulta a elaboração e execução do plano estratégico, pesquisa de investimentos alternativos, divulgação para empresários e sociedade, cobrança de prazos, elaboração de projetos.

Esses fatores ocasionaram o afastamento de órgãos públicas que poderiam auxiliar no projeto de implantação, assim como a sensação de falta de comprometimento, ocasiona a desconfiança, fazendo com que não tenha investimentos privados, conhecimento da sociedade, de empresários e até mesmo as próprias universidades, que, todavia, poderiam auxiliar para ceder laboratórios, pesquisadores e ter uma participação mais ativa no processo de implantação.

Um outro aspecto que podemos considerar é a necessidade de apresentar aos empresários locais as vantagens de uma empresa que se instala em um parque tecnológico, como vantagens fiscais, acesso ao conhecimento técnico-científico, acesso a laboratórios de alta tecnologia compartilhados a baixo custo, acesso a pesquisadores, cooperação universidade-empresa, e compartilhamento de informações com outras empresas do setor.

Visto isso, é nítido que parque tecnológico é um empreendimento de alta complexidade por lidar com atores do sistema privado, público e educacional.

A seguir serão apresentadas as principais dificuldades enfrentadas no processo de implantação do PTIn, com vista da diretoria do parque.

Tabela 1: Principais dificuldades enfrentadas no processo de implantação do PTIn

Instituição	Dificuldade
FUNDECT	Implementar a ideia e fazer com que as instituições envolvidas façam sua parte, para o desenvolvimento do Parque.

SUDECO	Encontrar uma empresa âncora que de fato se instale no Parque.
UFGD	Necessidade de ações e apoio político para sair da estratégia de planejamento para a real implementação e operação, tornando-se mais atrativo para a consolidação de novas parcerias com o setor privado. Outro fator é a consolidação da participação das IES para otimizar a interação entre o setor público-privado e buscar novas atividades de P&D .
UFMS	Politicagem existente dificultou a implementação do Parque e no presente momento a nova diretoria precisa se alinhar novamente e tentar (re) adequar o funcionamento do mesmo (re) conquistando credibilidade de forma a conseguir implementá-lo de fato.
Prefeitura de Ponta Porã	Requerem forças políticas para obtenção do prédio no município para dar início as licitações para reforma, construção e contratação. Necessita dos encaminhamentos burocráticos necessários para a plena realização institucional do Parque.
UEMS	Falta de orçamento e divulgação dos objetivos do Parque para a sociedade entender sua importância, se fazer presente e ter o sentimento de pertencimento do Parque.

Pode-se destacar uma manifestação política muito forte como uma das principais dificuldades enfrentadas no processo de implantação do PTin, o que acabou prejudicando sua instalação, visto que o projeto demonstra dependência de recursos públicos para o início da implantação.

Ainda, o Parque enfrentou dificuldades relativas a mudanças de governo, gerando condições para que a organização gestora adiasse sua operacionalização. Nesse caso, o risco político e a dependência de fundos públicos dificultaram sua execução.

Uma das dificuldades a serem superadas para o crescimento do Parque é a participação da iniciativa privada diretamente em seu desenvolvimento, para tal, estratégias estão sendo formuladas com a intenção de atrair o interesse de investidores. A consolidação da parceira institucional e financeira governamental demonstra segurança às empresas investidoras, gerando fortalecimento para o Parque.

Além disso, as universidades e instituições de pesquisa também têm um papel relevante no desenvolvimento do PTin, sendo fundamental o apoio de projetos ou serviços de instituições de pesquisa ou tecnologia, compondo sua estrutura e se relacionando formalmente com o parque.

Dentre as necessidades de investimento, destaca-se a implantação de sua infraestrutura básica, instalações, equipamentos, entre outros. Além disso, faz-se necessário investimento em *marketing* e articulação para ancoragem de

empresas investidoras, posto que os investimentos no Parque não acontecem de maneira espontânea.

A participação da sociedade no processo prospectivo é reconhecido primordial no desenvolvimento do PTin, o que demonstra necessidade de divulgação para que a sociedade tenha conhecimento e atente-se que a região de fronteira Sul-Mato-Grossense, bem como o país são dela, e por isso motivo ela também é responsável pela implantação do Parque.

A condução da comunidade no processo prospectivo pode tornar a participação do governo como agente social parceiro, e não como tomador de decisões, dessa forma, as ações do PTin podem ser executadas independente das mudanças de governo, que acontecem de 4 em 4 anos.

Apesar das dificuldades citadas, o processo prospectivo e o desenvolvimento do Parque Tecnológico estão em progresso, gerando motivação na estrutura administrativa envolvida. Foi possível observar que a equipe trabalha com um foco atual através dos recursos disponíveis. No entanto, esse processo manifesta-se lentamente principalmente em virtude das interferências políticas e orçamentárias.

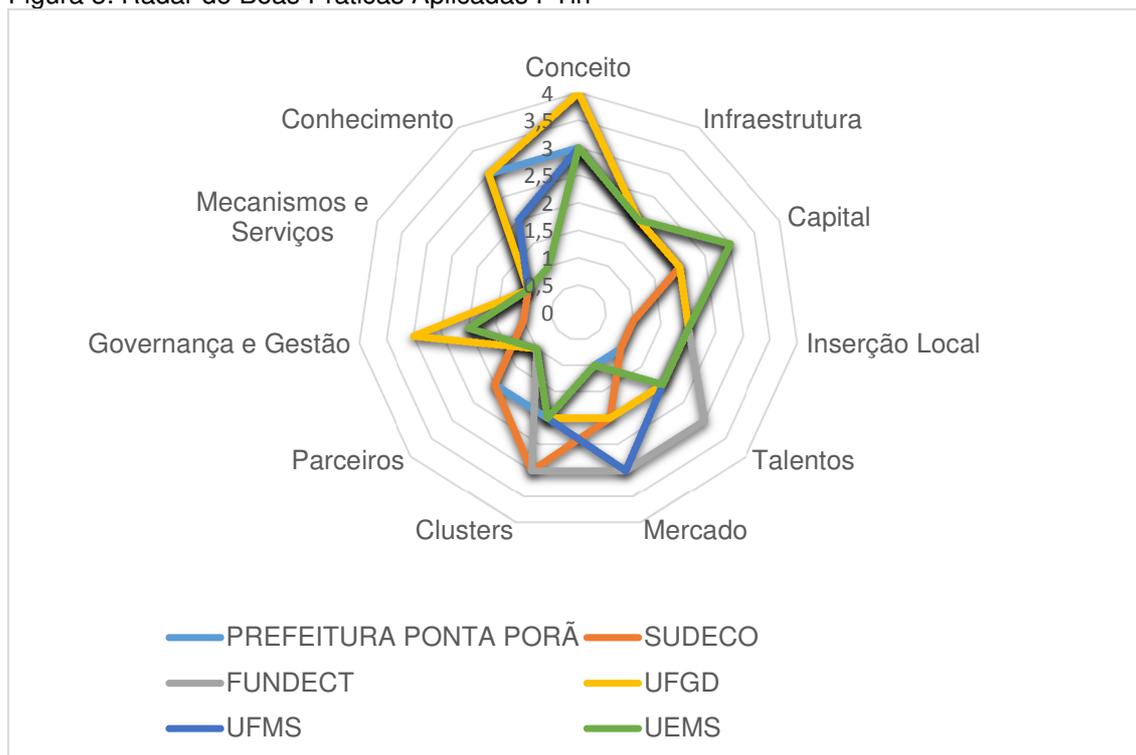
Em geral, os diferentes posicionamentos de cada membro da associação do Parque Tecnológico Internacional de Fronteira do Mato Grosso do Sul demonstrou impacto na avaliação das dificuldades enfrentadas, visto que cada membro envolvido tem um ponto de vista sobre o processo de implantação do PTin e sua influência sob a instituição representante.

6.3.2. Modelo de Avaliação das Boas Práticas de PCTs

As respostas obtidas por meio do questionário estruturado foram realizadas com o intuito de obter dados detalhados das 11 vertentes integrantes do modelo CERTI para avaliação das boas práticas do Parque. Os resultados apresentados na Figura 2, demonstram a concepção dos os membros da Associação do Parque Tecnológico Internacional de Fronteira do Mato Grosso do Sul.

O PTin se destacou principalmente na vertente conceito. Apesar de existir iniciativas, ainda há dificuldades de sistematização de resultados nas demais vertentes.

Figura 3: Radar de Boas Práticas Aplicadas PTIn



Fonte: elaborado pelos autores, 2019.

Pode-se notar que o ponto forte do Parque é o seu conceito de integração das áreas de atuação, possuindo finalidade e objetivos definidos, porém pouco conhecidos. Percebe-se que o PTIn está alinhado às vocações e potencialidades locais. Nesse sentido, a vertente Conhecimento também se destacou, demonstrando que o PTIn possui estratégias de colaboração e interação com empresas residentes e as instituições de ensino superior, além do interesse do governo Paraguaio e outros setores em atuar no Parque.

Em relação à infraestrutura, a princípio o parque seria implantado em uma área de 55 hectares, terreno pertencente ao Exército. No entanto, após a mudança de governo, o governo Federal cedeu à prefeitura o antigo prédio da Ravane (3.750 m²) no centro da cidade para instalação do primeiro NUPROTECC do PTIn. A reforma do prédio ainda não teve início, devido ao aguardo dos recursos do Fundo de Apoio à Indústria de Mato Grosso do Sul.

Em termos de capital, o PTIn desenvolve estratégias de forma esporádica para captação de recursos públicos e privados para o parque e ações para captação de recursos iniciais para a infraestrutura básica ou imobiliária e para geração e dinamização das empresas. A vertente inserção local demonstrou que

o Parque ainda está em processo de implantação, não apresentando impacto na economia local, pois ainda não há geração de empregos e empresas.

Em relação a talentos, existe uma estratégia de inserção de núcleos de universidades e institutos de pesquisa no Parque com o intuito de fortalecer o processo de atração de empresas, tal como a concessão de bolsas de estudos para pesquisadores atuarem como consultores de *start up* e *spin off* assim que o PTin estiver efetivamente em funcionamento. Observou-se que na vertente mercado que o PTin possui estratégia de atração de empresas e que há um reconhecimento da marca do parque pela população ainda não consolidada com empresas residentes.

No que concerne consolidação de *cluster* o Parque promove poucas ações cooperadas entre empresas e instituições, não consolidando *clusters*. Notou-se que os esforços do PTin na implantação de parceiras estruturadas externas são deficientes, estando ainda na fase inicial de parcerias nacionais ou internacionais.

Em termos de gestão e governança, observou-se que o PTin, motivado por questões políticas, estabeleceu uma nova governança no quarto trimestre de 2018. A intenção dessa liderança é manter o envolvimento da tríplice hélice, bem como da sociedade na gestão do Parque, no entanto esses instrumentos ainda estão em início de implementação. Os mecanismos e serviços também estão em fase de implantação ou licitação.

É possível observar algumas distinções no ponto de vista de alguns membros entrevistados, porém, na maioria das vertentes analisadas houve conformidade no padrão de resposta. Dessa forma, pode-se demonstrar que o do PTin sofre com interferências de interesse político, o que resultou no delongamento de sua implantação e instalação, a qual teve início em 2011 e até o presente momento encontra-se em fase de planejamento.

6.3.3. Sugestões de Ações

Apresenta-se a seguir as proposições que visam colaborar com o processo prospectivo do PTin considerando as deficiências existentes, bem como as experiências de outros parques tecnológicos brasileiros, na busca de consolidar seu funcionamento mediante o cenário local.

As propostas de intervenção foram elencadas com o intuito de estruturar os primeiros passos do processo de implantação, que visam à finalização deste

questo e partir para a consolidação do primeiro Parque Tecnológico Internacional na região de fronteira de Mato Grosso do Sul.

Tabela 2: Sugestões de propostas e seus benefícios no processo de implantação do PTin

Ação proposta	Benefícios
Incentivo ao investimento privado, com atrativos de linhas de financiamento e estímulo à indústria, imobiliária, entre outros.	Consolidar um processo pragmático e efetivo com definição de medidas concretas de estímulo e fomento de apoio ao PTin.
Obter envolvimento da concessão de incentivos fiscais para ancoragem de empresas junto ao PTin.	Redução do imposto de renda ou isenção do imposto sobre produtos industrializados para empresas que investirem parte de seu faturamento em pesquisa no PTin.

Desenvolvimento de políticas públicas	Interação entre universidade e empresa, implantação de sistemas de gestão da qualidade, sistemas de gestão da inovação e elos de comunicação interinstitucional.
Implantação de Boas Práticas	Aplicar o modelo de negócios CANVAS, facilita o processo de visualização do planejamento estratégico do parque, iniciando processo de boas práticas.
Equipe de trabalho administrativa engajada e comprometida.	Pontuar ações de caráter operacional, que cumpra os objetivos da Política Pública, além do monitoramento contínuo das atividades de interesse e demonstrando suas contribuições para o desenvolvimento e implantação do PTin.
Estrutura organizacional com conselhos e diretorias.	Acompanhamento dos prazos estabelecidos através de reuniões regulares. Desenvolvimento de programas e ações para atingir suas metas e atuar de forma colaborativa com a sociedade e instituições, otimizando esforços para o alcance de objetivos comuns.

As ações propostas visam auxiliar a consolidação da implantação do parque para início de suas atividades e novos desafios. Vale ressaltar, que o trabalho em equipe é fundamental para as atividades prévias ao parque, e atingir o ciclo de desenvolvimento virtuoso.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do presente trabalho, conclui-se que o processo de implantação de um Parque Tecnológico Internacional em uma região fronteiriça, é de alta complexidade, são muitas instituições envolvidas, o que gera alguns pontos de

dificuldades nesse processo, como risco político alto devido as mudanças governamentais, comprometimento dos gestores, dificuldade de repasse do investimento público.

Para esse empreendimento complexo, é importante que a equipe tenha seja comprometida, possua uma equipe administrativa envolvida diariamente com pesquisa de alternativas de investimentos, elaboração clara de um planejamento estratégico, elaboração de projetos com universidades e prefeituras, incentivos a empresas a se instalarem e a divulgação do parque para a sociedade.

Pode-se verificar que os fundos públicos são os grandes financiadores do parque. No entanto destaca-se que a utilização de incentivos públicos para o funcionamento do Parque em longo prazo pode representar uma ameaça, visto que existe o risco de alterações no cenário político que podem afetar o empreendimento.

Foi possível observar uma situação na qual o PTin esta sendo implantado dentro de uma a definição de estratégias e objetivos, os quais direcionaram sua gestão, bem como sua infraestrutura. Em contrapartida, é necessário avaliar os elementos que participam do capital social, além de pesquisas e investimentos direcionados a realidade local, para que o Parque possa contribuir fortemente para o desenvolvimento regional.

Quanto aos principais problemas citados, pode-se destacar a influência do interesse político, o que refletiu em todo o processo de implantação. Dessa forma, para projetar um empreendimento da dimensão de um parque tecnológico é necessário criar vínculos com entidades públicas dispostas a participar e investir nos estudos iniciais para conceber esse projeto. Além, disso, é indispensável o capital social além de outros atrativos para a sociedade e empresas investidoras.

Embora haja Instituições de Ensino Superior nos arredores da região, percebeu-se a falta de incentivo público e privado local para atraí-las e desenvolvê-las, como demonstrar o impacto positivo de sua implantação e sua capacidade de desenvolvimento tecnológico e econômico na região.

É necessário a mobilização da população e sua participação consciente no processo de implementação do PTin no sentido de reforçar as ações de educação e divulgação em Ciência, Tecnologia e Inovação, abrindo canais de

participação da sociedade nos debates e discussão da política, promovendo fatores de qualidade de vida positivos para a sociedade. Mas para que isso aconteça, é necessário que a equipe do PTIn divulgue os benefícios que um parque trará a sociedade, conhecer o objetivo do mesmo.

A implantação de Boas Práticas, tais como aplicação Modelo de Negócios CANVAS, facilitando a visualização do planejamento estratégico, um programa de intercâmbio entre os estudantes da universidade, parceria da propriedade intelectual dos pesquisadores com as empresas, incentivo ao empreendedorismo, atuação ativa do governo, entre outros, a fim de assegurar a aplicação de recursos, definição de projetos relevantes de investimento.

Por fim, o PTIn necessita do desenvolvimento de políticas públicas em prol da região e diretrizes estratégicas, visando o fortalecimento da tecnologia e a capacidade inovadora das empresas residentes. Ainda, o desenvolvimento do Parque com uma Tríplice-Hélice bem estabelecida é essencial para consolidação de a sua efetivação atender as prioridades estratégicas da região de fronteira do Mato Grosso do Sul e do Paraguai.

Como sugestão de pesquisas futuras, sugere-se o desenho de um modelo de transferência de tecnologia, entre universidade-parque-empresa, como as universidades poderão contribuir de maneira efetiva ao parque.

REFERÊNCIAS

ABREU, I. B., VALE, F. D., CAPANEMA, L., & GARCIA, R. C. (2016). Parques Tecnológicos: panorama brasileiro e o desafio de seu financiamento. Revista do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) nº 45, 99-154.

ANPROTEC. (2007). Parques Científicos e Tecnológicos - Modelos e Programas de apoio bem sucedidos no exterior. Brasília: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial.

ARAUJO, B. G. (2018). Arranjo populacional de fronteira entre Foz do Iguaçu/Brasil e Ciudad del Este/Paraguai. Revista de Geopolítica, v.9, nº 1., 52-67.

AULICINO, A. L., & PETRONI, L. M. (2012). As dificuldades de Implantação do Parque Tecnológico de Ribeirão Branco e a Apropriação da Sociedade numa Região Pobre do Sudoeste de São Paulo. IASP 30ª WORLD CONFERENCE OF SCIENCE PARKS. ANPROTEC XXIII SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS.

BATISTA, W. D., & RIBEIRO, M. A. (2017). Capacitação Profissional na Fronteira Brasil-Bolívia: O caso de Corumbá - MS. Revista GeoPantanal, UFMS/AGB, 297-306.

BRASIL. (20 de dezembro de 1994). Fonte: Lei nº 8.958: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8958.htm

BRASIL. (1996). Lei nº 9.279. Fonte: Planalto: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9279.htm

BRASIL. (21 de novembro de 2005). Fonte: LEI Nº 11.196: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm

BRASIL. (11 de janeiro de 2016). Fonte: Lei da Inovação nº 13.243: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm

CDT/UnB, & MCTI. (2014). Estudos de Projetos de Alta Complexidade: Indicadores de Parques Tecnológicos. Brasília: ANPROTEC.

CRESWELL, J. W. (2010). Projetos de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3ª Edição. Porto Alegre: Artmed.

DCT. (2019). Fonte: Departamento da Ciência e Tecnologia. Disponível em: <<http://www.dct.eb.mil.br/index.php/termo-de-fomento-a-ser-firmado-entre-o-exercito-brasileiro-e-a-fundacao-parque-tecnologico-de-itaipu-br/35-programas-e-parceiros/97-sisfron>>

FAGUNDES, H. S., NOGUEIRA, V. M., & KREUTZ, I. T. (2018). Políticas de saúde no Mercosul: relevância e funcionalidade de dimensão jurídico-normativa. *Argum*, v.10, nº1., 133-149.

FONSECA, M. D. (2017). Dissertação. Parque Tecnológico de Santa Maria-RS: do sonho à (dura) realidade. Santa Cruz do Sul, RS: Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC).

FUNDECT. (2018). Fonte: Portal da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul: <http://www.fundect.ms.gov.br/>

GIL, A. C. (2002). Como elaborar Projetos de Pesquisa. 4ª Edição. São Paulo: Atlas.

GRIZENDI, E. (2011). Manual de Orientações Gerais sobre Inovação. Brasília: Ministério das Relações Exteriores. Departamento de Promoção Comercial e Investimentos. Divisão de Programas de Promoção Comercial.

HEWITT-DUNDAS, N. (2012). Research intensity and knowledge transfer activity in UK universities. *Research Policy* nº 41, 262-275.

HUMPHREY, A. (2005). SWOT Analysis for Management consulting. SRI Alumni Newsletter. SRI International.

IASP. (30 de setembro de 2017). Fonte: International Association of Science Parks and Areas of Innovation: <https://www.iasp.ws/>

IBGE. (2018). Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Cidades: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html>

LOCKETT, A., SIEGEL, D., WRIGHT, M., & ENSLEY, M. D. (2005). The creation of spin-off firms at public research institutions: Managerial and policy implications. *Research Policy* 34, 981-993.

MCTI. (2015). Parques & Incubadoras para o desenvolvimento do Brasil : Estudo de Práticas de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Brasília: Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação.

MCTIC. (03 de Novembro de 2017). Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações: <http://www.mctic.gov.br/portal>

MS. (03 de julho de 1998). Lei nº 1.860. Lei de criação da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul. Mato Grosso do Sul, Brasil.

MS. (05 de 11 de 2001). LEI COMPLEMENTAR Nº 93. Fonte: http://www.legiscenter.com.br/minha_conta/bj_plus/direito_tributario/atos_legais_estaduais/mato_grosso_do_sul/leis_complementares/2001/lei_complementar_93_de_06-11-01.htm

MS. (2018). Portal do Mato Grosso do Sul. Fonte: <http://www.ms.gov.br/>

NEGRI, J. A., & LEMOS, M. B. (2009). Avaliação das Políticas de Incentivo à P&D e Inovação Tecnológica no Brasil. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

NOCE, A. F. (2002). O Processo de Implantação e Operacionalização de um Parque Tecnológico: Um estudo de caso. Florianópolis, SC, Brasil: Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

NOVELI, M., & SEGATTO, A. P. (2012). 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, 81-105.

NUNES, M. (2017). Dinâmicas Transfronteiriças e o Avanço da Violência na Fronteira Sul-Mato-Grossense. IPEA - Boletim Regional, Urbano e Ambiental, 32-38.

NUPROTECC. (2017). Núcleo de Produção Tecnológica e Criativa Fronteiriça. Ponta Porã, MS, Brasil: Prefeitura de Ponta Porã e Governo do Estado de Mato Grosso do Sul.

PTin. (2015). Estatuto Parque Tecnológico Internacional de Ponta Porã. Ponta Porã, Mato Grosso do Sul, Brasil.

REDEMS. (2018). Pantanal Incubadora Mista de Empresas. Fonte: Rede MS de Inovação: <https://pime.ufms.br/o-que-e-a-redems-de-inovacao/>

SANTOS, F. K. (2017). Dissertação. Impacto das Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação no Desenvolvimento Econômico de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil: Universidade Católica Dom Bosco.

SEBRAE. (2017). Desenvolvimento Econômico Territorial Mato Grosso do Sul - Ponta Porã - Centro Sul. Ponta Porã, MS, Brasil: SEBRAE. Programa Estadual de Apoio aos Pequenos Negócios.

ZAMMAR, G., KOVALESKI, J. L., & ZANETTI, S. G. (2010). Parque Tecnológico de Ponta Grossa: Um ambiente que necessita de qualidade na gestão. Revista Gestão Industrial - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), 196-212.

ANEXO - Modelo de Avaliação de Boas Práticas de Parques Tecnológicos elaborado pela Fundação CERTI e MCTI (2015)

1. Conceito

Como você caracteriza o conceito do Parque?

Finalidade Ciência Tecnologia Inovação Outro

Objetivos bem definidos conhecidos pelos atores regionais acompanhados pelos atores regionais

Estratégias Estruturadas para alcançar objetivos Não estruturada para objetivos

Modelagem Jurídica Permite a sustentabilidade do Parque Minimiza riscos de mudança de governo

Parque Alinhado as vocações locais Alinhado as potencialidades locais

2. Infraestrutura

Como você caracteriza a infraestrutura (básica e imobiliária) do Parque?

Infraestrutura básica Em planejamento Em implementação Concluído

% de implementação da infraestrutura básica _____

Possui etapas já concluídas

Adequada com padrões sustentáveis para as suas necessidades

Saneamento Transporte Energia Rodovias Telefone Internet

Não adequado para suas necessidades

Estratégia Imobiliária Definida Operando Definida e Operando

tem prédio para alugar tem terreno para vender tem terreno para doar/ceder

Licenças e Questões legais

Possui todas as licenças necessárias para operar Ainda faltam licenças

Alinhado com o plano diretor da cidade

Já cumpriu todas as exigências legais Está cumprindo com todas as exigências legais

Sustentabilidade Reuso da água Iluminação Reciclagem

3. Capital

Como você caracteriza a estratégia de captação de recursos públicos e privados para o Parque? Descreva suas estratégias.

Existe uma estratégia de captação de recursos públicos para o Parque

Existe uma estratégia de captação de recursos privados para o Parque

Não temos uma estratégia, mas ações são desenvolvidas para captar recursos públicos/privados

Capta recursos para infraestrutura básica Capta recursos para infraestrutura imobiliária

Capta recursos para inovação Possui um processo sistemático de monitoramento de fontes de financiamento

Estratégia (Empresas)

Existe uma estratégia de captação de recursos para as empresas

Não temos uma estratégia definida, mas ações são desenvolvidas para captar recursos

Capta recursos para a geração de empresas sistemática esporádica

Capta recursos para a dinamização de empresas sistemática esporádica

Capta recursos para inovação das empresas sistemática esporádica

Capta recursos para capital de risco sistemática esporádica

4. Inserção local

Como você caracteriza o impacto do Parque na economia local/regional?

Impacto na economia local Baixo Médio Alto

Índice de Geração de Emprego Baixo Médio Alto

Índice de Geração de Empresas Baixo Médio Alto

Recolhimento de Impostos Baixo Médio Alto

Quais atrativos são oferecidos para inserir a comunidade local no Parque?

Programas consolidados/projetos

Social Cultural Turismo Entretenimento

Programas consolidados/projetos

Atraem e inserem a comunidade no Parque

Grau de efetividade: Regular Bom Ótimo

5. Talentos

Quais as estratégias do Parque para aproveitar os talentos locais?

Existem profissionais qualificados na região

Existem talentos para as áreas de atuação do Parque

Existem talentos para algumas áreas de atuação do Parque

Não existem talentos locais suficientes para atender a demanda das áreas do Parque

Inserção de talentos nas empresas do Parque:

Existe um sistema consolidado para inserção de talentos nas empresas do Parque

Existe uma estratégia para inserção dos talentos nas empresas do Parque, mas ainda não está consolidada

O Parque tem estratégias implementadas para captar talentos de outras regiões/países para atuar nas empresas

Empresas são atraídas para o Parque em função dos talentos locais:

Sim Não

6. Mercado

Como você caracteriza as estratégias de atração de empresas para o Parque?

Parque possui uma estratégia de atração de empresas: Sim Não

Em planejamento Em implementação Consolidada e com resultados comprovados

Possui uma marca reconhecida A marca fortalece as empresas residentes

Desenvolve ações de marketing Possui uma equipe comercial do Parque

7. Clusters

Como você caracteriza a cooperação entre as empresas e instituições do Parque?

Empresas e instituições trabalham em rede: Sim Não
Existe cooperação entre as empresas, instituições e Parque: Sim Não

Cooperação entre empresas e instituições

Existe um sistema consolidado com resultados comprovados para promover a cooperação e o trabalho em rede entre empresas e instituições
 Existe um sistema em implementação para promover a cooperação e o trabalho em rede entre empresas e instituições
 Poucas ações foram desenvolvidas para promover a cooperação e o trabalho em rede entre empresas e/ou instituições residentes no Parque

Geração de novos *clusters*

Existe um sistema consolidado e com resultados comprovados que induz a formação de novos *clusters*
 Existe um sistema em implementação para induzir a geração de novos *clusters*
 Poucas ações foram desenvolvidas para induzir a geração de novos *clusters*

8. Parceiros

Como você caracteriza as parcerias do Parque?

Parcerias com instituições externas:

Nacionais: Sim Não

Em planejamento Em implantação Consolidadas Geram resultados efetivos

Grau de impacto no desenvolvimento do Parque: Baixo Médio Alto

Internacionais: Sim Não

Em planejamento Em implantação Consolidadas Geram resultados efetivos

Grau de impacto no desenvolvimento do Parque: Baixo Médio Alto

9. Governança e Gestão

Como você caracteriza a governança e a gestão do Parque?

Existe estrutura formal de governança

Em planejamento Em implementação Consolidado Conselho consultivo

Existência de outros órgãos similares estabelecidos

Envolvimento da tríplice hélice

Governo Academia Empresas Participam na definição das estratégias e tomada de decisão do Parque

Geram valor para o parque Reduzem fatores de risco

Principais lideranças que afetam Parque

Governo Academia Empresas Comunidade Instituições

Instrumentos de gestão: Em implementação Consolidados

Para a elaboração de estratégias Para acompanhamento e avaliação do Parque

10. Mecanismos e Serviços

Como você caracteriza os mecanismos e serviços do Parque?

Serviços básicos (banco, papelaria, restaurante, etc.):

Em planejamento Em implantação Consolidados

Serviços condominiais (luz, limpeza coletiva, manutenção da área verde, estacionamento, equipamentos de uso compartilhado, salas de reunião, auditório, etc.):

Em planejamento Em implantação Consolidados

Serviços que agregam valor:

Em planejamento Em implantação Consolidados Atrai empresas para o parque

Existem regras claras de uso e precificação dos serviços Sim Não

Mecanismos

Incubadora Centro de Inovação Laboratórios de referência Escritório de negócios

11. Conhecimento

Como você caracteriza a inserção e disseminação de conhecimentos no Parque?

Existem ICTI com laboratórios de referência no Parque: Sim Não

Em planejamento Em implantação Consolidados

ICTI do Parque estão alinhados com as áreas de atuação do Parque

Sem alinhamento ICTI que atendem a algumas áreas ICTI que atendem a todas as áreas

Estratégia de interação com as empresas residentes e centros de conhecimento

Existe um sistema consolidado e com resultado comprovado que promovem a interação das empresas com as ICTI

Existem estratégias de promoção de interação entre as empresas e as ICTI em implementação

Não existem estratégias, porém as empresas do parque colaboram em algum grau com as ICTI do Parque

As empresas do parque colaboram em algum grau com ICTI fora do Parque

APÊNDICE – Protocolo de Entrevista

- 1) A quanto tempo existe o PTin?
- 2) Como é constituído modelo de governança do PTin?
- 3) O PTin, possui parceria com outros órgãos, empresas e universidades, quais, e existem algum órgão mais presente em sua gestão? Participa de alguma Rede ou Associação?
- 4) Como é constituído a equipe atual do PTin?
- 5) Existe um planejamento estratégico e operacional formalizado? Quais ferramentas de gestão são utilizadas?
- 6) Quais ações estratégicas que o PTin utiliza para alcançar seus objetivos?
- 7) Quantos e quais projetos de fomento o PTin já captou junto aos órgãos de fomento? Exemplo: Fundect, CNPq, Capes, FAI-MS, etc.
- 8) Qual infraestrutura e quantos laboratórios possui disponíveis para os pesquisadores?
- 9) Quais os resultados alcançados de maior relevância?
- 10) Qual o conhecimento da sociedade, comunidade universitária sobre as ações do PTin?
- 11) Quais os canais de comunicação utilizados para a divulgação do PTin e prospecção de contatos profissionais? Quais redes sociais são utilizadas?
- 12) Quais as principais dificuldades enfrentadas na implantação do PTin?