TRABALHO COMPLETO
FULL PAPER
XXVII SEPE
Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão
Teaching, Research and Extension Symposium
24 A 26 DE OUTUBRO 2023
OCTOBER 24th to 26th, 2023
ISSN: 2316-9745
CIÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SCIENCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT
UFN
Universidade Franciscana
Franciscan University
https://doi.org/10.48195/sepe2023.27008

O PARQUE CIENTIFICO E TECNOLÓGICO DA UNIVERSIDADE FRANCISCANA - ITEC PARK UFN

Liara Dai-Pra Tasqueto[1]; Patrinês Aparecida França Zonatto[2]; William Leonardo da Silva[3]; Alessandro Andre Mainarde de Oliveira[4]; Solange Binotto Fagan[5]; Marcos Alexandre Alves[6];Scheila Daiana Severo Houveg[7]; Lissandro Dorneles Dalla Nora[8]

RESUMO

Os Parques Científicos e Tecnológicos são instituições promotoras de desenvolvimento socioeconomico, tecnológico e científico através da interação entre a quadrupla helice, integrando setor empresarial, setor público, universidades e sociedade civil empresas O objetivo desse estudo foi identificar a implantação do ITEC Park UFN, assim como as boas práticas aplicadas. A metodologia utilizada foi qualitativa, caracterizando-se como documental e descritiva. Para identificar os procedimentos adotados foram realizadas entrevistas além da participação observante em reuniões dos ambientes de inovação da UFN. Os resultados apontam que a instalação de sua infraestrutura tem foco em ambientes inovadores. Diante disso, espera-se que esta pesquisa contribua para o processo de implantação e consolidação do parque cientifico e tecnológico da Universidade Franciscana (UFN).

Palavras-chave: Inovação; Conexão; Sustentabilidade;

ABSTRACT

[1] Universidade Franciscana – UFN – liara.dtasqueto@ufn.edu.br
[2] Universidade Franciscana – UFN – patrines.franca@ufn.edu.br
[3] Universidade Franciscana – UFN – w.silva@ufn.edu.br
[4] Universidade Franciscana – UFN – alessadroandre@ufn.edu.br
[5] Universidade Franciscana – UFN – sfagan@ufn.edu.br
[6] Universidade Franciscana – UFN – marcosalves@ufn.edu.br
[7] Universidade Franciscana – UFN – scheila.contabeis@gmail.
[8] Universidade Franciscana – UFN – lissandro@ufn.edu.br

ISSN: 2316-9745
CIÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SCIENCE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT
UFN
Universidade Franciscana
Franciscan University

This document provides the format model that should be used for full papers sent to SEPE. The abstract is a mandatory element, consisting of a sequence of objective sentences in the same language of the paper, it must not exceed 150 words and the keywords must go below the text. In it, the objective of the work, the methods used, the most important results and the conclusions obtained must be presented. It must be typed in Arial font, size 12 (twelve) pt with single spacing. It is recommended to use 3 (three) to 5 (five) keywords, separated by semicolons and in alphabetical order, with the first letter of each word in capital letters and ending with a period.

Keywords: Innovation; Connection; Sustainability

Eixo Temático: .4 Tecnologia, Inovação e Desenvolvimento Sustentável (TIDS)

1. INTRODUÇÃO

Para impulsionar o desenvolvimento de um país, é essencial que as empresas locais se tornem competitivas em nível global. Uma abordagem eficaz é a criação de produtos inovadores e a geração de empregos altamente tecnológicos, algo há muito adotado por nações desenvolvidas (FONSECA, 2017). No contexto brasileiro, a cooperação entre universidades e empresas ganha destaque como um meio de aumentar os investimentos em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D), alinhando pesquisas básicas e aplicadas (NOVELI & SEGATTO, 2012).

Para atingir um ciclo virtuoso de desenvolvimento tecnológico e inovação, os Parques Científicos e Tecnológicos (PCTs) têm se mostrado um mecanismo essencial (MCTI, 2015). Além de fortalecer a capacidade científica e tecnológica por meio da P&D e da colaboração entre universidades e empresas, os PCTs atuam como complexos que integram universidades, instituições de pesquisa, empresas e pesquisadores de diversas áreas (NOCE, 2002).

Os PCTs têm um papel crucial no desenvolvimento e prosperidade das comunidades, estimulando a cultura da inovação por meio de projetos cooperativos e instituições técnicas e científicas associadas (IASP, 2017). A cooperação universidade-empresa, via PCT, fomenta a inovação, induzindo a criação de novas empresas e consolidando as já existentes em uma região (NOCE, 2002).

Além de impulsionar inovações e competitividade, os PCTs se consolidam como pilares do desenvolvimento, gerando empregos e renda (MCTI, 2014). A complexidade do processo de implantação e operação de um PCT é evidenciada pelo tempo médio de dez anos (NOCE, 2002).

A presente pesquisa analisa o processo de implantação do ITEC Park UFN, focando no desenvolvimento econômico, científico e tecnológico da região central do Rio Grande do Sul. O conceito de Parque Científico e Tecnológico é tratado como sinônimo de Parque Tecnológico (PT).

O principal propósito dos PCTs é fomentar o desenvolvimento regional, disponibilizando consultorias, cursos, interações entre empresas e instituições de ensino e pesquisa, compartilhamento de recursos e laboratórios (NOCE, 2002). Em resumo, os PCTs desempenham um papel vital ao catalisar a inovação, fortalecer a competitividade e contribuir para o progresso econômico e científico, como é evidenciado pelo caso do Parque Tecnológico Internacional em Ponta Porã.

1.1 PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS (PCTS)

Na década de 1950, surgiu a primeira geração de Parques Científicos e Tecnológicos (PCTs) como resposta à necessidade de integrar universidades e empresas. Essa iniciativa visava proporcionar apoio às empresas de base tecnológica e promover a Transferência de Tecnologia (TT). Foi a Universidade de Stanford nos Estados Unidos (EUA) que liderou essa ação, dando origem ao renomado Vale do Silício, uma das regiões mais inovadoras do mundo. Esse ambiente impulsionou o surgimento de empresas de renome atual, como Google, Yahoo, Java e Facebook, entre outras (ANPROTEC, 2007).

Os PCTs são classificados em três gerações. A primeira geração, conhecida como "Parques Pioneiros", foi estabelecida por universidades fortes e dinâmicas, com o objetivo de promover uma cultura de inovação e integração universidade-empresa (ANPROTEC, 2007). O sucesso dessa abordagem levou à segunda geração de PCTs, denominada "Parques Seguidores". Esses parques foram planejados e desencadearam uma proliferação nos EUA e em outros países da Europa, representando um marco significativo (ANPROTEC, 2007)..

A terceira geração de Parques Científicos e Tecnológicos, conhecidos como

"Parques Estruturantes", impulsiona o avanço tecnológico em países em desenvolvimento. Seu objetivo é criar políticas regionais e nacionais que promovam o desenvolvimento socioeconômico, influenciado pela globalização e pela velocidade da tecnologia (ANPROTEC, 2007). Os Parques são empreendimentos imobiliários complexos, geralmente situados próximos a universidades e centros de pesquisa. Eles fomentam a inovação tecnológica através de projetos e empresas que investem em CT&I (NOCE, 2002).

Sendo ambientes complexos que integram dois setores distintos: o acadêmico, onde instituições de ensino e pesquisa produzem conhecimento científico, e o setor produtivo, composto por empresas de base tecnológica e inovadoras (ZAMMAR, KOVALESKI, & ZANETTI, 2010). Segundo Abreu et al. (2016), esses parques são criados para promover o fluxo de conhecimento e integração entre empresas e instituições científicas, impulsionando o desenvolvimento econômico e tecnológico.

De acordo com a International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP) (2017), um Parque Tecnológico é um complexo administrado por profissionais de diversas áreas, com o objetivo de aumentar a competitividade e a cultura de inovação na comunidade em que está inserido. Isso inclui estimular a criação de empresas spin-off, startups, incubadoras e transferência de conhecimento entre instituições de ensino e pesquisa, com infraestrutura de alta qualidade.

No Brasil, a partir de 1984, o termo "Parque Tecnológico" passou a ser discutido devido à falta de cultura de inovação e ao baixo número de empreendimentos inovadores. Após essa iniciativa, houve um aumento no número de incubadoras e empresas inovadoras ligadas a universidades e centros de pesquisa. No entanto, somente nos anos 2000 o conceito de PCTs retomou força como um mecanismo de promoção de desenvolvimento tecnológico, econômico e social (BRASIL, 2016).

Um marco relevante para o Brasil é a Lei número 10.973/2004, que incentiva a inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com atualizações subsequentes, como a Lei da Inovação nº 13.243/2016. De acordo com a definição presente na Lei da Inovação nº 13.243 (2016), um Parque Tecnológico é considerado "um complexo planejado de desenvolvimento empresarial e tecnológico, promotor da cultura de inovação, competitividade industrial, capacitação empresarial e promoção de sinergias em atividades de pesquisa científica, desenvolvimento

tecnológico e inovação, entre empresas e uma ou mais Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), com ou sem vínculo entre si".

Os PCTs são espaços legítimos para desenvolver novos empreendimentos e servem como plataformas institucionais, estratégicas e operacionais para promover a inovação e o empreendedorismo (ANPROTEC, 2007). Em 2014, os parques brasileiros empregavam mais de 30.000 pessoas com alta qualificação e formação básica, destacando-se como instrumentos importantes para o desenvolvimento econômico e a geração de emprego e renda (MCTI, 2014).

No Brasil, os PCTs são referências físicas no desenvolvimento de novos polos tecnológicos e estão associados a programas de desenvolvimento econômico e tecnológico em uma determinada região. Eles geralmente compartilham infraestruturas físicas cedidas por órgãos públicos ou universidades, mantendo forte vínculo com o conceito de Tríplice-Hélice (ANPROTEC, 2007). O modelo Tríplice Hélice representa as interações entre universidade, empresa e governo, sendo um padrão de governança comum em PCTs de países em desenvolvimento (NOVELI & SEGATTO, 2012).

De acordo com o estudo do MCTI (2017), o Brasil abriga 93 iniciativas de parque tecnologicos, sendo 58 parques tecnológicos em estágio de operação, 13 em estágio de implantação e 22 em estágio de planejamento., a maioria dos PCTs brasileiros está concentrada nas regiões Sul e Sudeste (MCTI, 2017). Em 2019, os 55 parques tecnológicos brasileiros abrigaram 2.040 empresas, gerando R$3,76 bi em faturamento, empregando 43.070 pessoas e pagando R$193,6 mi em impostos. A pesquisa destaca que, em 2021, a maioria (65%) dos parques tem menos de 10 anos, indicando um potencial de crescimento. Apenas 20% têm mais de 14 anos e 28% abrigam 70% das empresas. Em média, os parques têm 35 empresas e 3 possuem mais de 100. Esse cenário aponta para um futuro promissor com o amadurecimento desses parques tecnológicos no Brasil.

Anteriormente, o estudo da MCTI (2017) identificou boas práticas em parques brasileiros e internacionais, visando compartilhar modelos de sucesso para parques em estágios de implantação e consolidação. A metodologia utilizada, "Modelo de Análise de Melhores Práticas para Parques Tecnológicos", desenvolvida pela Fundação CERTI em parceria com o MCTI, baseia-se em estudos nacionais e

internacionais.

O modelo é estruturado em um formato de radar, composto por 11 vertentes (conceito, infraestrutura, capital, inserção local, talentos, mercado, clusters, parcerias, governança e gestão, mecanismos e serviços, conhecimento), cada uma com variáveis usadas para avaliar o grau de maturidade do parque em cada área de análise (MCTI, 2017). Cada variável possui quatro opções de resposta, com um peso de 1 a 4, gerando um gráfico em formato de "aranha", visando obter uma visão clara das áreas a serem desenvolvidas e das práticas já consolidadas, todas fundamentais para a consolidação do complexo.

2. METODOLOGIA

A abordagem metodológica selecionada para este estudo é de natureza qualitativa. Visando alcançar os propósitos delineados, a categorização dos objetivos da pesquisa é de caráter descritivo, conforme delineado por Gil (2002). A coleta de informações foi enriquecida através de pesquisa documental, observação direta e condução de entrevistas. Dado o seu caráter aplicado, os resultados desta investigação têm por objetivo oferecer soluções voltadas para resolver problemas demandados por instituições, clientes ou agentes sociais, conforme abordado por Thiollent (2009).

Foram conduzidas análises de fontes secundárias, as quais desempenharam um papel fundamental na revisão da literatura que sustentou a estrutura das diversas fases deste estudo. Essas fontes compreenderam uma variedade de recursos, incluindo teses, dissertações, artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, registros de conferências tanto a nível nacional quanto internacional, bem como portais institucionais de organizações relacionadas ao tema.

Após uma pesquisa de dados primários nos estudos disponibilizados pela ANPROTEC e conduzidos em colaboração com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), tendo como objetivo adquirir um entendimento abrangente das particularidades inerentes aos parques tecnológicos.

No sentido de ampliar o entendimento da implantação do Itec Park UFN, procedeu-se observações durante eventos de divulgação a comunidade e reuniões do planejamento das ações de implantação. Complementando esses métodos, uma

análise qualitativa foi empreendida a partir dos dados obtidos, a fim de aprofundar a compreensão do cenário e das perspectivas em questão.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao observar a evolução das ações de fomento ao desenvolvimento social e econômico potencializados pela Universidade Franciscana, retorna-se ao documento de planejamento estratégico onde consta, em relação a estrutura física, o parque estará implantado em duas estruturas existentes da Universidade Franciscana - UFN e destinadas as ações de empreendedorismo e inovação, sendo: o prédio 8, situado na Avenida Rio Branco 639, contando com 20 módulos de incubação, 1 módulo para empresa ancora, auditório, coworking e espaços de convivência, sendo sua área de 800 metros quadrados,

O prédio 9 e o prédio 11, situados no conjunto II da Universidade Franciscana, situado na rua Silva Jardim, números 1281e 1285: o prédio 9 constituído de edificação com 2 pavimentos, com 6 espaços destinados inicialmente destinados a Laboratórios da Engenharia Ambiental e Arquitetura para a prestação de serviços, com área útil aproximada de 500 metros quadrados. E o prédio 11 com 4 pavimentos, sendo destinados ao desenvolvimento do parque tecnológico os 2 e 3 pavimentos, sendo constituído de área útil aproximada de 1400 metros quadrados.

Em relação aos fatores críticos de sucesso, o presente tem em seu horizonte de percepção a infraestrutura, os serviços especializados e técnicos, a governança e a gestão, impactos ecônomos, financeiros e mercadológicos.

Sobre o fator infraestrutura: fornecer ambiente adequado para as empresas de base tecnológica, incluindo edificações, utilidades, estrutura de TI, áreas de convivência; fácil acesso e proximidade do centro urbano, facilidade de transportes; disponibilidade de infraestrutura de segurança; infraestrutura de comunicação; localização física do parque; presença de núcleos especializados em tecnologia e inovação; treinamento e qualificação de mão de obra; treinamento empresarial e gerencial; disponibilidade de acesso a novas tecnologias

Os serviços especializados e técnicos: presença de pessoal especializado em estruturação de projetos de desenvolvimento tecnológico via agências de fomentos e fundos setoriais. Em relação aos mecanismos de governança e a gestão: autonomia

para decisões; modelos de gestão profissional com o uso de indicadores de qualidade de prestação dos serviços do parque; as propriedades do parque devem garantir condições fundiárias para a sua instalação.

Já sobre aos impactos ecônomos, financeiros e mercadológicos: Preços competitivos ofertados pela infraestrutura do parque, permitindo economia de escala no seu uso; viabilidade econômica e financeira do parque, gerando retorno aos investidores; captação de recursos financeiros via agências de fomentos e fundos setoriais governamentais; acessibilidade a incentivos fiscais oferecidos pelo poder público; existência de políticas públicas favoráveis ao desenvolvimento empresarial; baixo custo de transação da região; custo da mão de obra; acessibilidade a instituições de capital de risco; estabilidade econômica; Interação universidade-empresa; internacionalização do parque tecnológico com a presença de empresas transnacionais com centros de P&D; acesso aos pesquisadores, professores e mão de obra provenientes da universidade; acesso a uma ampla base de conhecimento; políticas formais de interação universidade-empresa; oportunidades de negócio; presença do mercado consumidor e ferramentas de interação entre empresa e consumidor; proximidade a fornecedores.

4. CONCLUSÃO

Um parque tecnológico é o complexo planejado para o desenvolvimento empresarial e tecnológico, sendo o promotor da cultura de inovação, da competitividade industrial, da capacitação empresarial e da promoção de sinergias em atividades de pesquisa científica, por meio do desenvolvimento tecnológico e de inovação, entre empresas e uma ou mais instituições científicas e tecnológicas (ICTs), com ou sem vínculo entre si (BRASIL, 2016)..

O ITEC Park UFN tem como principais objetivos fomentar, apoiar e desenvolver atividades relacionadas à ciência, à tecnologia, ao empreendedorismo e à inovação, promovendo sinergia entre academia, governo, sociedade e empresas por meio de ações orientadas para desenvolvimento e o uso intensivo de ciência e tecnologia da informação e comunicação.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Universidade Franciscana e a FINEP pelo suporte financeiro para a implantação do ITEC Parque UFN

REFERÊNCIAS

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

BRASIL. Lei Federal nº 13.243/2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, 12 jan. 2016.

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

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

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

NOCE, A. F.. 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, 2002.

NOVELI, M., & SEGATTO, A. P.. 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, 2012.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez, 2009.

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.