

Parque Científico e Tecnológico e Desenvolvimento Local¹

Scientific and Technological Park and Local Development

Maria Izanete da Rosa Martins¹

Adriana Carvalho Pinto Vieira²

Kelly Gianezini¹

¹Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil

² Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, MS, Brasil

Resumo

O presente artigo apresenta uma pesquisa que relata a percepção dos coordenadores do Parque Científico e Tecnológico (PCT) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), com o objetivo descrever como o I-Parque da UNESC contribui para o desenvolvimento local. A pesquisa de abordagem qualitativa, fundamentalmente, traz uma reflexão acurada a respeito da contribuição do I-Parque da UNESC para o desenvolvimento local por meio da criação de negócios que possam desenvolver a sua região de atuação. Os dados foram coletados a partir de um questionário semiestruturado, e a análise assumiu um enfoque predominantemente descritivo/reflexivo. Constatou-se que os resultados sugerem, longe de serem conclusivos, a ampliação de nossa compreensão a respeito da contribuição do PCT para o desenvolvimento da sua região de atuação, fornecendo um conjunto de informações relevantes, tanto do ponto de vista da reflexão teórica quanto do ponto da realidade local do I-Parque da UNESC e sua importância social.

Palavras-chave: Universidade. I-Parque. *Triple Helix*.

Abstract

This article presents a research that reports the perception of the coordinators of the Scientific and Technological Park (PCT) of the University of the Extreme South of Santa Catarina (UNESC), with the objective of describing how the UNESC's I-Park contributes to local development. The research with a qualitative approach, fundamentally brings an accurate reflection regarding the contribution of UNESC's I-Park to local development through the creation of businesses that can develop its region of operation. The data were collected from a semi-structured questionnaire and the analysis assumed a predominantly descriptive / reflective focus. It was found that the results suggest, far from being conclusive, broadening our understanding of the PCT's contribution to the development of its region of operation, providing a set of relevant information, both from the point of view of theoretical reflection and the point of the local reality of UNESC's I-Park and its social importance.

Keywords: University. I-Park. *Triple Helix*.

Área Tecnológica: Desenvolvimento Socioeconômico.

¹ Este trabalho foi desenvolvido em duas disciplinas – Universidade, Sociedade e Desenvolvimento (USD) e Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI) – ambas ministradas no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico (PPGDS) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). As autoras agradecem aos pareceristas anônimos que contribuíram com sugestões relevantes para a versão final do artigo, afirmam que não há conflitos de interesse na publicação deste artigo e que ele contém interpretação analítica dos dados de responsabilidade exclusiva dos(as) autores(as).



1 Introdução

No contexto da Era do Conhecimento, é possível considerar que este é um precursor da sobrevivência de pessoas e organizações. Assim sendo, indivíduos e organizações que promovam o conhecimento são reconhecidamente indispensáveis para as estratégias de desenvolvimento e de crescimento social. As organizações se pautam por uma postura de aprendizagem, adaptação, transformação de realidade e de sustentabilidade, de forma a conquistarem maior longevidade, na medida em que concentram seus diversos interessados no crescimento da capacidade de transformar ativos intangíveis em resultados organizacionais desejados. Nesse cenário, estão as Instituições de Ensino Superior (IES) com seus arranjos institucionais. Os parques tecnológicos das universidades estão inseridos em inúmeras universidades e podem ser fontes de apoio, incentivo e criação de desenvolvimento por meio de ações conjuntas entre universidade, governo e empresas e de pesquisas e desenvolvimento de recursos humanos, favorecendo a inovação e aumentando a competitividade local e territorial. Conforme aponta Zammar (2010, p. 19), os Parques Científicos e Tecnológicos

[...] tornam-se importantes mecanismos no processo de inovação tecnológica, em especial por terem a função de promover o desenvolvimento de empresas a partir de ideias e tecnologias geradas em instituições de ensino e pesquisa em parceria com seus profissionais [...].

Dessa forma, justifica-se a presente pesquisa, pois pretende-se aqui aprofundar os conhecimentos acerca dessa estrutura organizacional, além de investigar seus resultados na promoção da inclusão social e no desenvolvimento da região, aproximando a ciência e a sociedade, para, de modo mais específico, contribuir com o debate e a produção acadêmica, ampliando o conhecimento científico sobre o tema. É de suma importância investigar de que forma sua atuação conjunta com o governo, a universidade e com as empresas pode contribuir com o desenvolvimento econômico e social. Nesse sentido, o presente artigo tem como objetivo descrever como o Parque Científico e Tecnológico da UNESC contribui para o desenvolvimento local.

2 Universidade

No sistema de ensino superior brasileiro existem instituições públicas (criadas e mantidas pelo poder público) ou privadas (criadas e mantidas por pessoas jurídicas de direito privado, com ou sem fins lucrativos). A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em seu artigo 19, classifica as instituições de ensino como públicas quando são “[...] criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público [...]”, e as privadas quando são “[...] mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado” (BRASIL, 1996, art. 19). No artigo 20 dessa mesma Lei há uma tipificação das instituições privadas de ensino como particulares, comunitárias, confessionais e filantrópicas. Diante disso, é reconhecida a Universidade Comunitária (UC) que vem ganhando força após a Reforma Universitária com a Constituição Federal de 1988 e a LDB. Tal modelo de universidade tem suas características próprias e experiências significativas e sua caracterização contribui com o processo de consoli-

dação de uma identidade própria que as diferencie dos demais segmentos da educação superior, aprimorando sua atuação de qualidade.

O artigo 1º da Lei das Instituições Comunitárias (BRASIL, 2013) elenca um conjunto de características que permite inferir que as Instituições Comunitárias de Educação Superior (ICES) identificam-se como instituições públicas não estatais, portanto, diferenciadas de outros modelos tradicionais assentados no ultrapassado dualismo que comporta apenas duas configurações institucionais, a que é representada pelas instituições públicas e a que é representada pelas instituições privadas. No referido artigo, pode-se ler o seguinte (BRASIL, 2013):

A ausência de uma ação mais efetiva do Estado, junto às populações de determinados espaços geográficos, distantes dos grandes centros urbanos, e em consequência, com menos poder de pressão ou reivindicação, porém, conscientes da importância, da necessidade e carentes de ensino superior, fez surgir organizações alternativas, a partir de lideranças e grupos sociais articulados entre si, com a finalidade de promover as atividades de formação de recursos humanos, de produção intelectual e de atividades de qualificação científica, necessárias ao desenvolvimento das regiões. (FRANTZ; SILVA, 2002, p. 82)

As ICES têm desafios importantes, como o de suprir a ausência do Estado na provisão de educação superior junto a regiões interioranas e o de participar do processo de desenvolvimento social das comunidades de seu entorno. Tais desafios estão presentes nos planos de desenvolvimento, nos projetos pedagógicos de cursos e nos programas de pesquisa e de extensão dessas instituições.

2.1 Parque Científico e Tecnológico

Conforme mencionado anteriormente, as universidades, a cada dia, vêm organizando suas estruturas, repensando seus processos e sua gestão com o objetivo de poder contribuir com o desenvolvimento social, sendo, assim, uma organização que também pode gerar riquezas na sua região de atuação e ao país por meio da criação do conhecimento de pesquisas científicas, inovação e parcerias que potencializem benefícios à economia nacional e, conseqüentemente, auxiliem a homogeneidade social.

No contexto dessa nova economia, baseada no conhecimento, que quebra muitos conceitos estabelecidos, entre eles o dos antigos distritos industriais nas cidades, que pareciam os precursores do crescimento econômico e social, surge um novo modelo de ambientes de geração de riqueza e crescimento, envolvendo diretamente as universidades, mas com um significado comum: os Parques Científicos Tecnológicos ou de Pesquisa.

As implantações de parques científicos e tecnológicos ocorreram entre fins dos anos de 1940 e início dos anos de 1960, na Universidade da Califórnia, com o Parque de Pesquisa Stanford Research Park, hoje conhecido como Vale do Silício e a Rout 128, na região de Boston, Massachusetts, onde estão localizadas o Massachusetts Institute of Technology (MIT) e a Harvard University. As experiências norte-americanas contribuíram significativamente para implantação de PCTs na Europa, em 1970, como o Sophia-Antipolis na França e o Cambridge na Inglaterra (VEDOVELLO; JUDECI; MACULAN, 2006).

O contexto do pós-guerra foi um fator que influenciou a criação de PCTs, em virtude de os países economicamente fracos passarem a acreditar no processo de inovação, fomentando maior sinergia entre os centros de conhecimento e de pesquisa e as empresas, dando início a políticas públicas, em níveis nacional, regional e local, como forma de induzir a revitalização de regiões. Com o surgimento dessa prática nos Estados Unidos, o modelo expandiu-se pelo mundo. No início dos anos de 1970 até 1980, na Europa e Japão; em 1980, na Ásia e Pacífico; e, em 1990, no resto do mundo industrializado.

No Brasil, os PCTs surgiram nos anos de 1980, por meio da iniciativa do então presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque, diferentes programas sendo o Programa de Implantação de Parques de Tecnologia um deles. Os primeiros projetos foram implantados em Campina Grande (PB), Joinville (SC), Manaus (AM), Petrópolis (RJ), Santa Maria (RS) e São Carlos (SP).

Nesse período inicial, estabeleceram-se diversas políticas de fortalecimento da inovação tecnológica nos níveis local, regional e nacional, com ênfase na relação entre empresas e universidades, estimulando a implantação dos Parques Científicos e Tecnológicos (PCT). Essa institucionalização de políticas públicas de incentivo à criação e expansão de PCT em escala internacional (Estados Unidos, Europa, Ásia e América Latina) resultou em várias experimentações e adaptações que ampliam e modificam o conceito de PCT com relação ao seu sentido original. Dessa forma, verifica-se a inexistência de um único conceito, um modelo-padrão que possa ser aplicado a todas as iniciativas, gerando, inclusive, dificuldade em estabelecer indicadores de desempenho para avaliar tais experiências.

Conforme aponta a International Association of Science Parks (IASP, 2014), um Parque Científico e Tecnológico pode ser definido como uma estrutura organizacional que tem como objetivo principal incrementar a riqueza da comunidade na qual está inserido, promovendo a inovação e a competitividade das empresas. Com uma reflexão mais profunda, pode-se perceber que os parques também têm a finalidade de estimular e de realizar o fluxo de conhecimento e tecnologia entre universidades, instituições de pesquisa, empresas e mercado, promovendo a criação de empresas inovadoras por meio dos mecanismos de incubação de empresas e *spin-off*.

Para a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC, 2017), os parques tecnológicos constituem um complexo produtivo industrial e de serviços de base científico-tecnológica. Planejados, eles têm caráter formal, concentrado e cooperativo, agregando empresas cuja produção se baseia em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Assim, os parques atuam como promotores da cultura da inovação, da competitividade e da capacitação empresarial, fundamentados na transferência de conhecimento e da tecnologia, com o objetivo de incrementar a produção de riqueza de uma determinada região.

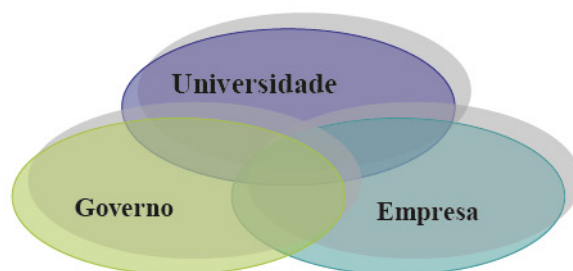
Segundo Benko (1996), as cidades que investem na criação de parques tecnológicos buscam o desenvolvimento econômico a partir da valorização de seu potencial universitário e de pesquisa. Acredita-se que a cooperação entre empresas e universidades provoque a oportunidade de novos e inovadores negócios e, assim, favoreçam o crescimento econômico e a oferta de empregos.

Com essas reflexões, é possível declarar que os parques são fontes de fomento ao desenvolvimento regional, contribuindo na transferência de conhecimento e de tecnologia entre os mais distintos agentes, estimulando a geração de produtos e processos inovadores e fortalecendo o *status* econômico de determinada da região em que está instalado.

2.2 Triple Helix (Tripla Hélice – TH)

Os atores institucionais, universidades, indústrias e governo, e suas relações foram abordados inicialmente por estudos de Etzkowitz e Leydesdorff (2009), na primeira metade da década de 1990. O modelo, conforme mostrado na Figura 1, foi proposto em 1996, quando esses autores defendiam a cooperação crescente entre os setores público, privado e acadêmico.

Figura 1 – Modelo *Triple Helix*



Fonte: Triple Helix Research Group Brazil (2012)

De acordo com os autores, a Tripla Hélice (TH) foi motivada a partir de uma análise da relação do governo com a universidade e a indústria, em diferentes sociedades, e de seus vários papéis na inovação (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000). Ela e suas interações, universidade, indústria e governo, são consideradas a chave para a inovação em sociedade que está cada vez mais baseada no conhecimento (ETZKOWITZ, 2009). A inovação mencionada neste modelo ocorre quando há um verdadeiro vínculo, como se fosse um sistema, no entrelaçamento das espirais da TH. Cabe salientar que quando uma espiral toma o lugar da outra, buscam melhorar o desempenho do mesmo não deixando sua função primária (ETZKOWITZ, 2002).

A Tripla Hélice é composta de atores e os principais são as universidades e outras instituições produtoras de conhecimento, a indústria, incluindo alta tecnologia em *startups*, e empresas multinacionais, além do governo em seus diversos níveis.

A TH também é conhecida como uma abordagem que propõe um modelo de sistema de inovação para o desenvolvimento regional, constituído por espaço de conhecimento, de consenso e de aprendizagem, e formado por processos de interação em redes, que buscam preencher as lacunas esquecidas, muitas vezes, por políticas públicas, criando um ecossistema de inovação (JOHNSON; EDQUIST; LUNDVALL, 2003; ETZKOWITZ; KLOFSTEN, 2005).

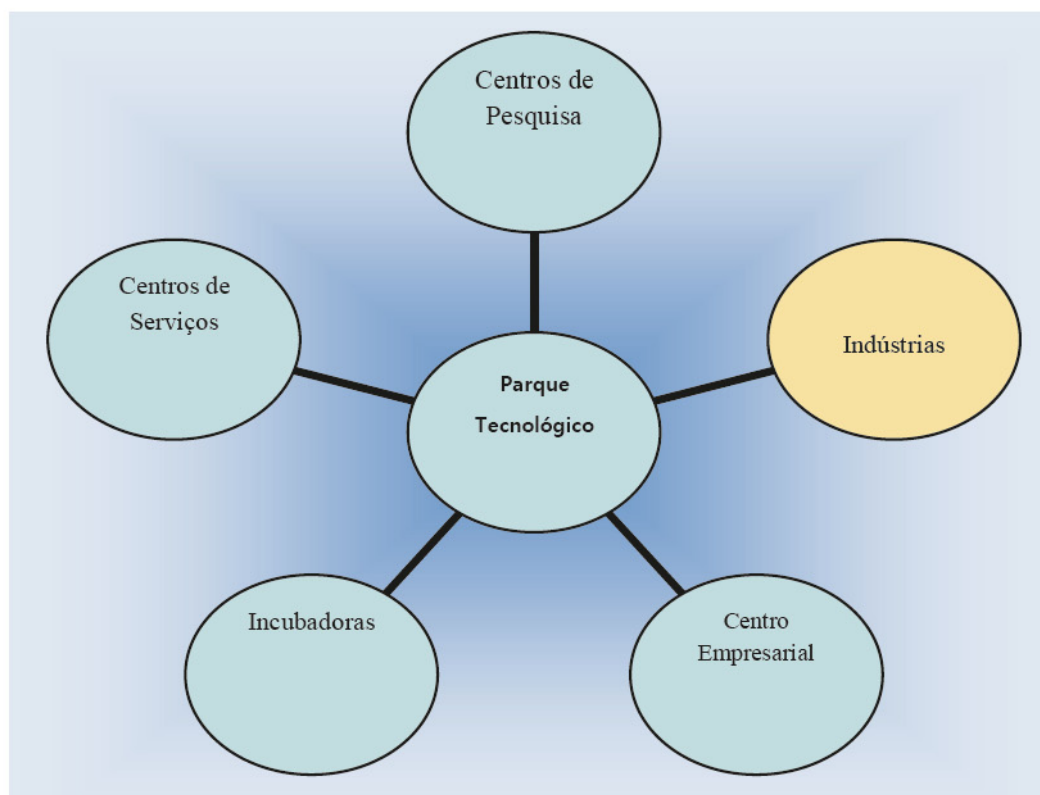
O modelo da Tripla Hélice se faz reconhecido como uma base essencial para a criação de novas instituições e formatos organizacionais, um ambiente considerado apropriado para a cooperação entre as três esferas que constituem a “inovação na inovação” (ETZKOWITZ, 2009).

Para que isso realmente aconteça, é necessário que haja união em forma de parceria por meio de uma comunicação clara entre o setor governamental, o setor privado (onde ocorre a transformação do conhecimento em riqueza) e a academia (com o objetivo de formar recursos humanos e gerar conhecimento) para formulação de políticas de inovação bem-sucedidas que possam propiciar o desenvolvimento tecnológico, econômico e social em todos os níveis, sejam eles nacional, regional e local, baseados no conhecimento.

Corroborando com tal afirmação, Giugliani *et al.* (2007) declaram que os PCTs são estrelas relevantes por fomentarem, no seu entorno, o desenvolvimento baseado na sinergia entre os vários atores, no compartilhamento do conhecimento, na cooperação de atividades e no estabelecimento de ações conjuntas e convergentes.

A Figura 2 traz uma visão clara do posicionamento dos PCTs como responsáveis pela gestão dos empreendimentos de fomento e de ações reais que tendem a estimular a transferência de tecnologia e a incitar a criação e a solidificação das micros e pequenas empresas de base tecnológica.

Figura 2 – Composição formal do complexo gestor de um Parque Tecnológico



Fonte: Giugliani *et al.* (2007)

Percebe-se, portanto, que a interação dessa rede de relacionamentos resulta em diálogos que podem possibilitar a sua integração, facilitando que empresas em implantação ou graduadas disponibilizem consultorias, ofereçam cursos nas áreas tecnológica e empresarial, estimulem a interação entre as empresas e as instituições de ensino e pesquisa e facilitem o acesso de outros parceiros.

Segundo Etzkowitz e Leydersdorff (2000), diferentes resoluções possíveis das relações entre as esferas institucionais da universidade, da indústria e do governo podem ajudar a gerar estratégias alternativas para o crescimento econômico e a transformação social. Na união desses atores, o papel da universidade é o de ser um espaço criador, cujo foco é o ensino (e nos dias atuais também se considera que a universidade tem o papel de fomentar a pesquisa e a extensão). Em razão desse cenário, é de suma relevância que a universidade invista em laboratórios científicos e em pesquisadores, que faça parcerias com organizações e que tenha um local de

desenvolvimento de pesquisas e de inovações e que possa também contar com o fomento do governo para que, juntos, possam contribuir com o desenvolvimento de suas regiões.

Os modelos de Parques Científicos e Tecnológicos estão estabelecidos no conceito da *Triple Helix* (Tripla Hélice). “Em qualquer análise que se possa tecer sobre os distintos modelos de PCTs existentes hoje, é possível detectar a presença do trinômio das hélices definidas por Etzkowitz e Leydersdorff – governo, universidade e indústria” (MIRANDA; BEVILACQUA, 2011, p. 83).

Essa proximidade com a universidade é fundamental para que surjam incentivos (governo) e parcerias (empresas) com a possibilidade de uma infraestrutura de serviços adequada e com estrutura organizacional eficaz, que tenha plenas condições estruturais e humanas para promover a inovação e, conseqüentemente, contribuir com o desenvolvimento local e/ou regional.

2.3 O Desenvolvimento Local-Territorial e os PCTs

Inúmeros autores descrevem sobre o desenvolvimento, e, entre eles, está o desenvolvimento social, econômico e cultural. Desenvolvimento é uma palavra que traz a ideia de crescimento e de progresso. É um fenômeno de natureza social cujas formas de concepção e de avaliação causam muitas discussões entre variados autores, já que o desenvolvimento é percebido na medida em que se verifica uma mudança em determinada sociedade, ou fenômeno social. Essas mudanças ocorrem quando as ações individuais ou as de uma comunidade trazem impactos positivos nos meios de vida da população envolvida. Assim, o desenvolvimento pode ser entendido como processo de transformação da sociedade e “[...] não só em relação aos meios, mas também aos fins [...]” (FURTADO, 2000 *apud* VEIGA, 2006, p. 31). Portanto, essa transformação depende da ação humana, ou seja, o desenvolvimento deve ser visto como um processo complexo de mudanças e de transformações de ordem econômica e política e, principalmente, humana e social. As abordagens mais contemporâneas buscam fazer correções na perspectiva de que desenvolvimento é medido pelo crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), apontando para outras dimensões do fenômeno, como a social, a cultural, a demográfica e a ambiental.

Partindo do ponto de vista da sustentabilidade para promover a inclusão social, Sachs (2008) faz uma análise do desenvolvimento, incluindo a preservação dos recursos naturais e o bem-estar econômico a partir da geração de empregos de qualidade.

Nessa concepção, Barreiro e Ramalho (2016, p. 29) argumentam que:

O desenvolvimento é uma construção social que consegue estabelecer uma dinâmica territorial na qual são potencializadas as fontes de poder e de riqueza locais, por meio da interação estratégica entre atores sociais, políticos, econômicos e culturais, considerando seus recursos físicos e humanos e sua infraestrutura.

Em relação ao desenvolvimento local, pode-se dizer que este implica articulação entre diversos atores e esferas de poder, seja a sociedade civil, as organizações não governamentais, as instituições privadas e políticas e o próprio governo. Cada um dos atores tem seu papel para contribuir com o desenvolvimento local (BUARQUE, 1999).

Aqui, tem-se como objetivo apresentar algumas definições e características do processo de desenvolvimento local-territorial, buscando a interconexão com a dinâmica das iniciativas dos Parques Científicos e Tecnológicos.

Define-se, sucintamente, desenvolvimento local como um processo dinâmico de melhoria que implica mudança, evolução, crescimento e avanço da satisfação de um conjunto de requisitos de bem-estar e de qualidade de vida capaz de dar uma resposta às mudanças advindas do processo capitalista, principalmente, a exclusão social gerada por ele, isto é, o desenvolvimento local pressupõe, sobretudo, uma transformação consciente da realidade local (MILANI, 2005).

Assim, é possível observar que o desenvolvimento local é uma construção social que surge apoiada pela articulação dos diversos atores, pelas relações interorganizacionais, agindo de forma coletiva, cooperativa, participativa e complementar.

Dentro desse contexto, os Parques Científicos Tecnológicos (PCTs) são considerados iniciativas indutoras do desenvolvimento das localidades nas quais se inserem. Seu caráter inovador e empreendedor, aliado às práticas de cooperação e de articulação com outros atores sociais, faz deles um importante instrumento indutor do processo de desenvolvimento local-territorial.

3 Procedimentos Metodológicos

A pesquisa foi desenvolvida segundo as orientações do enfoque de estudo de caso e pode ser classificada como exploratória e descritiva. O método a ser utilizado é o qualitativo, com o uso de entrevistas semiestruturadas e de análise documental junto aos principais gestores do Parque Científico e Tecnológico da UNESCO.

A escolha do método de estudo de caso parece ser a mais adequada para o desenvolvimento deste trabalho. Já que, conforme aponta Yin (2001, p. 54), “[...] o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo em um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Além disso, o estudo de caso é um instrumento de investigação, uma modalidade de pesquisa que pode ser aplicada em diversas áreas do conhecimento (VENTURA, 2007).

Esta pesquisa foi considerada censitária, pois sua população foi composta de todos os gestores do Parque Científico e Tecnológico da UNESCO – I-Parque. Para a identificação desses gestores, realizou-se uma visita ao I-Parque no dia 10 de agosto de 2017, em que eles foram entrevistados. Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um questionário com abordagem qualitativa, composto de duas perguntas abertas:

De que forma o Parque Científico e Tecnológico da UNESCO contribui com o desenvolvimento local?

Existem projetos que incentivem a criação de negócios no I-parque? Quais?

As entrevistas foram marcadas antecipadamente junto à Secretária do I-Parque, realizadas pessoalmente, sendo gravadas, e, posteriormente, foram transcritas de forma a não identificar o nome dos participantes.

Realizou-se em conjunto uma revisão de literatura sobre o papel da universidade e dos Parques Científicos e Tecnológicos na comunidade e a análise documental de relatórios elaborados

pelo I-parque. A pesquisa bibliográfica teve como finalidade explicitar os pressupostos teóricos, os conceitos e as ideias que norteiam a temática. Foram utilizados livros, teses, artigos, revistas e outros documentos para construção de uma base de dados.

4 Análise dos Resultados

Atendendo ao objetivo deste artigo, que é descrever a forma com que o Parque Científico e Tecnológico da UNESCO contribuiu com o desenvolvimento local, a seguir, apresenta-se o resultado das entrevistas realizadas com cinco coordenadores do I-Parque. Para não identificar esses gestores, mantendo sigilo de suas identidades, utilizou-se o código C.

O instrumento de coleta de dados foi uma entrevista individual em profundidade por meio de um instrumento desenvolvido pelas autoras com duas perguntas abertas. Os entrevistados são coordenadores dos principais setores do I-Parque. A aplicação foi feita pessoalmente por uma das autoras.

Inicialmente descreve-se a respeito da UNESCO na cidade de Criciúma e do I-Parque; posteriormente, são elencadas as respostas obtidas e descritas as reflexões que surgiram ao abordar o tema.

4.1 O Parque Científico e Tecnológico (UNESCO)

A cidade de Criciúma está situada no estado de Santa Catarina, Região Sul do Brasil. Segundo as estatísticas do IBGE (2017), Criciúma conta com uma população estimada de 211.369 habitantes, sendo a principal cidade da Região Metropolitana Carbonífera, além de ser a cidade mais populosa do Sul Catarinense, a sexta maior do Estado de Santa Catarina e a 22ª da Região Sul do Brasil. A cidade é polo industrial em diversos setores, entre eles: confecção, embalagens, cerâmico, plástico e descartáveis, metalmeccânico, extração de carvão mineral, construção civil e material gráfico.

A Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) é uma universidade comunitária, localizada no município de Criciúma, atua no ensino, na pesquisa e na extensão em diversas áreas do conhecimento. Foi a primeira instituição de nível superior a ser implantada no Sul do Estado de Santa Catarina. Em 2016, a UNESC foi classificada pelo Ranking Universitário Folha (RUF) como a melhor universidade catarinense não pública no quesito pesquisa. Já em nível nacional, no mesmo segmento, a UNESC é a sexta melhor universidade brasileira entre as não públicas. Ela também apareceu no Censo de Educação Superior do MEC 2015 em primeiro lugar no quesito internacionalização entre as Instituições de Ensino Superior privadas do Sul do Brasil (SC, RS, PR).

Em 2016, o Ministério da Educação (MEC) considerou os cursos da UNESC como de excelência – a maioria dos cursos recebeu notas 4 ou 5, de um máximo possível de 5 no Conceito de Curso (CC). Esse conceito é a nota final de qualidade dada pelo MEC aos cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior no Brasil e leva em consideração diversos pontos, como processo de aprendizagem, estrutura e qualificação dos professores. A UNESC atende organizações do setor público e privado com serviços de pesquisa e análise de qualidade e foi

inaugurada oficialmente em 2011 com o objetivo de fornecer um ambiente inovador para os membros das comunidades empresarial e acadêmica.

O I-Parque é composto de cinco institutos (IALI, IDT, IPESE, IPETE e IPAT) e uma incubadora (ITEC.IN), todos com diferentes atribuições, mas com um propósito em comum: atender a organizações do setor público e privado e ofertar serviços diferenciados. O Parque está estruturado sob uma área que durante anos sofreu com a degradação ambiental, pois tanto as edificações quanto o terreno, que pertenciam à Petrobrás/Petrofértil, abrigavam a Indústria Carboquímica Catarinense (ICC). Após a sua venda pelo valor simbólico de R\$ 1,00 para as prefeituras de Criciúma e de Forquilha, o terreno foi doado à UNESCO. A partir de então, a universidade começou o processo de revitalização da área e de reutilização das estruturas já presentes no terreno como forma de evitar ainda mais degradação. O processo de revitalização continua, mas quem visita hoje o espaço ocupado pelo I-Parque consegue perceber um local respeitoso com o meio ambiente, com princípios e valores relacionados às questões ambientais.

O Parque está alocado em uma área de 96 hectares de propriedade da Universidade do Extremo Sul Catarinense. Nesta área, a UNESCO iniciou seu relacionamento com diversas empresas, realizando o atendimento por meio do Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas (IPAT) no ano de 1998. Em função da diversidade de empreendedores e da constante procura por auxílio no desenvolvimento de produtos e de melhoria da qualidade, outros institutos foram sendo estruturados, inicialmente como laboratórios especializados, como forma de atender àquelas demandas. No ano de 2005, iniciou-se o projeto para transformar a área na qual estão instalados os institutos em um Parque Científico e Tecnológico. Depois de amplas discussões e da busca de um modelo jurídico adequado para uma instituição comunitária, adotou-se o mesmo modelo utilizado pela PUC do Rio Grande do Sul no seu parque, o TECNOPUC.

A UNESCO definiu, então, o plano diretor do parque que resultou em três grandes linhas de abordagem: apoio às empresas; recuperação, readequação e revitalização das edificações existentes na área; e divulgação tecnológica. Como prioridade para implantação, elegeu-se a temática “Apoio às Empresas”, que se confunde com a razão de existência do próprio parque.

Estão instalados e em funcionamento no I-Parque os seguintes institutos:

- a) **Instituto de Pesquisas Ambientais Tecnológicas (IPAT)**: foi criado para responder às demandas da área ambiental. Utiliza moderna tecnologia, considerando o desenvolvimento e o estado da arte na articulação, confecção de projetos e soluções para a área ambiental. Congrega diversas especialidades com a missão de interagir com a comunidade por meio da prestação de serviços de excelência e da proposição de soluções nas áreas ambiental e tecnológica, apoiando atividades de ensino e pesquisas de graduação, especialização, mestrado e doutorado, além de atividades de extensão com projetos que beneficiam as comunidades local e regional. A Instituição busca em seus ideais a melhor qualidade de vida das pessoas, contribuindo na construção de um ambiente equilibrado e que possibilite desenvolvimento humano e tecnológico.
- b) **Instituto de Alimentos (IALI)**: implantado no Parque Científico e Tecnológico (I-Parque) da UNESCO, esse instituto chegou para ser referência nos segmentos de pesquisa, desenvolvimento e inovação na área de conhecimento aplicado em alimentos e saúde animal no Estado de Santa Catarina. Para fazer de suas aspirações uma realidade, o IALI conta

com os laboratórios de *Microbiologia, Físico-químico e Sanidade Animal*. Todos estão devidamente equipados, com profissionais qualificados, e dispõem de processos altamente eficazes para garantir resultados seguros. O Instituto de Alimentos pretende, por meio de sua atuação, colaborar com os órgãos oficiais de fiscalização e de regulamentação, a fim de garantir o controle de qualidade dos produtos e a segurança alimentar em seus diversos níveis.

- c) **Instituto de Engenharia e Tecnologia (IDT)**: a Região Sul do Estado de Santa Catarina, tendo o município de Criciúma como principal referência, apresenta importante papel no cenário socioeconômico do Estado. Isso está pautado principalmente pelas indústrias instaladas na região, as quais se destacam as indústrias de plásticos e descartáveis; químicas; metalmecânicas; de construção civil; cerâmicas; coloríficos e de extração mineral. O IDT da UNESC vem contribuindo no apoio e no desenvolvimento tecnológico dessas empresas, além de fornecer manutenção e expansão dos índices de competitividade. Essas premissas são obtidas a partir de serviços desenvolvidos por equipe altamente qualificada e pela observância das principais necessidades e tendências de mercado. Além dos serviços tradicionais, o IDT oferece apoio ao desenvolvimento de projetos de P&D+I nos diversos setores industriais, pois entende ser um dos caminhos para o fortalecimento e para a manutenção das empresas competitivas.
- d) **Incubadora Tecnológica de Ideias e Negócios (ITEC.IN)**: um centro de inovação, aliás inovação é palavra que inspira os empreendedores que têm o desejo de incubar suas empresas. Hoje, o ITEC.IN abriga cinco incubadas (EPOSS Tecnologias e Inovações Ind. E Com. Ltda, AHS Comércio Ltda, BIOROSAM Tecnologia Ltda, POLIMÉRICA Ltda, C2C Biocombustível de Carbono Reciclado ME.), que passaram por um processo de pré-incubação. Todas dispõem de suporte técnico e gerencial. Esse Centro ainda oferece a formação complementar ao empreendedor, facilitando e agilizando todo o processo. Como se sabe, a taxa de mortalidade entre micros e pequenas empresas nos primeiros anos de exercício é altíssima. Ao oferecer um ambiente propício para o desenvolvimento de um novo negócio, com o apoio de uma entidade acadêmica de credibilidade e profissionais com suporte necessário, o ITEC.IN busca mudar essa realidade e desenhar um novo panorama. Entre os principais desafios do ITEC.IN estão:
- Estimular a criação e o desenvolvimento de empresas que ofereçam produtos ou serviços tecnologicamente inovadores.
 - Disponibilizar espaço apropriado e condições efetivas para abrigar ideias inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso.
 - Gerar oportunidades de trabalho, renda e desenvolvimento para região.
 - Articular a integração das incubadas com os pesquisadores dos Institutos, presentes no próprio I-Parque – Parque Científico e Tecnológico, e com os demais integrantes da comunidade acadêmica, gerando sinergia entre os atores da inovação e do desenvolvimento.
- e) **Instituto de Pesquisa Socioeconômica Aplicada (IPESE)**: cada dia mais solicitada, a pesquisa, tem papel fundamental tanto para o setor público quanto para as instituições privadas. Por meio das pesquisas e dos planejamentos, fundamentam-se as ações discutidas e os desvios de rota tomados. Em função desses e de vários outros motivos, se faz necessário contar com o suporte de um instituto sério, responsável, capacitado e idôneo. O

IPESE realiza pesquisas de mercado, socioeconômicas e demográficas. Com uma equipe multidisciplinar, composta de professores e técnicos da área de ciências sociais aplicadas, o Instituto estuda dados primários provenientes de contratos para pesquisas de mercado e estudos socioeconômicos e dados secundários derivados dos bancos de dados em redes de instituições públicas oficiais.

Todos necessitam de investimento para que possam desenvolver suas atividades de forma plena. Na Pré-incubadora funcionam, em caráter experimental, duas empresas nascentes que iniciaram suas atividades em 2009. Os investimentos necessários serão aplicados basicamente em três frentes, a saber: a primeira, construções, reformas e readequações de edificações existentes (contemplando a segunda linha temática), de forma a atender às atuais necessidades para a instalação dos institutos e ainda das empresas na pré-incubadora e incubadora e, para instalar auditórios e salas de reuniões, que serviriam diretamente para as empresas e beneficiariam de forma indireta os Programas de Pós-Graduação em Ciências e Engenharia de Materiais e em Gestão da Inovação – ambos em nível de Mestrado. Ainda, uma parcela desses recursos é utilizada para a modernização dos institutos, o que inclui a compra de equipamentos para dar suporte científico às empresas instaladas no Parque, às empresas da região e, ainda, aos Programas de Pós-Graduação que necessitem de serviços e de informações especializados. Por fim, os recursos também são destinados ao fomento de pessoal técnico e de alto nível de especialização (doutores) para trabalhar diretamente com projetos que auxiliem na implantação/desenvolvimento de empresas de base tecnológica. Outros projetos com o enfoque na Divulgação Tecnológica estão sendo submetidos para outros órgãos públicos e privados, por exemplo, o projeto da Litoteca e do Museu de Mineralogia, que se encontra sob análise do DNPM e da CPRM. Como resultados, ao final deste projeto (36 meses), se espera: a duplicação da área atualmente construída; o suporte a 20 empresas incubadas; uma arrecadação nos institutos próxima de R\$ 8.000,000,00 (oito milhões de reais) por ano; e pelo menos três empresas instaladas no núcleo de empresas. Além desses resultados, espera-se o credenciamento pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do outro Programa de Pós-Graduação já citado. Salienta-se que um dos Programas de Pós-Graduação, Ciências e Engenharia de Materiais já foi credenciado no mês de novembro de 2010. Por fim, estima-se que serão gerados 120 empregos permanentes no parque, além de 60 empregos temporários nas obras de recuperação e de adequação das edificações existentes durante todo o período de execução do projeto.

4.2 O I-Parque na Visão do Diretor (Gestor)

O I-Parque nasceu, desenvolve suas atividades em uma região que sofreu os maiores impactos ambientais da região carbonífera e se utiliza de estruturas que estavam severamente degradadas. O trabalho inicial do I-Parque foi colaborar na mudança do aspecto visual dessa região e, com os esforços e as parcerias para a recuperação das edificações, criar um ambiente de qualidade para abrigar em um espaço diferenciado pessoas e empresas inovadoras.

Parques Científicos e Tecnológicos são organizações que têm como principal objetivo “[...] aumentar a qualidade de vida na comunidade em que se inserem, através da promoção da cultura de inovação e da competitividade das empresas e instituições, baseadas no conhecimento que lhe estão associadas” (IASP – International Association of Science Parks). Eles podem ainda ser definidos como “[...] uma área física delimitada, convenientemente organizada, destinada às empresas intensivas em tecnologia que se estabelecem próximas às universidades com o objetivo de aproveitarem a capacidade científica e técnica dos pesquisadores e seus laboratórios”.

Com a visão de que as empresas agreguem conhecimento científico, convívio em ambiente inovador e, ainda, possam contar com auxílio de profissionais e alunos que estão capacitados a desenvolver produtos e processos inovadores, o I-Parque pretende organizar e disponibilizar o aporte de informações acadêmicas e da infraestrutura na forma de institutos com foco de conhecimento bem definido.

A incubadora, I.TEC.IN, foi concebida com um grande diferencial de todas as incubadoras regionais-estaduais, que vai da concepção arquitetônica, dos equipamentos coletivos disponibilizados, da possibilidade do convívio com os pesquisadores do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Engenharia de Materiais até a utilização da infraestrutura laboratorial e capacidade técnico-científica de cinco institutos, que estão desenvolvendo política bastante diferenciada para apoiar o nascimento e o fortalecimento das empresas que estão ou estarão estabelecidas no I-Parque, tanto no programa de pré-incubação ou de incubação quanto naqueles que se estabelecerão no núcleo de empresas.

O I-Parque foi inspirado em outros parques existentes no Brasil e em outros países e é o resultado de um grande esforço da UNESCO, no sentido de estimular o nascimento e o crescimento de uma terceira geração de empresas, fundamentadas sobre tecnologia de ponta, com o objetivo de desenvolver produtos e processos inovadores.

A estratégia escolhida para apoiar a consolidação dessas empresas foi baseada em conhecimento e em tecnologia desenvolvidos na UNESCO e aportados de outras instituições por meio de convênios e contratos específicos, reunidos em institutos que se especializaram em áreas temáticas específicas: ambiental, alimentos, socioeconômica, engenharia e tecnologia de educação. Os institutos auxiliam as empresas a desenvolver e a ajustar processos e produtos de forma a atingir qualidade e competitividade. Eles têm como intuito iniciar efeito sinérgico na promoção da inovação, considerando o forte espírito empreendedor existente na região.

A concepção do I-Parque, somada à formação de recursos humanos altamente capacitados por programas de pós-graduação credenciados pela Capes, promove a aglutinação dos esforços em torno de um objetivo comum a todos os municípios da região: o desenvolvimento sustentável.

A partir das informações obtidas dos respondentes com relação à Pergunta 1, apresenta-se um quadro com partes da entrevista.

Pergunta 1: *De que forma o Parque Científico e Tecnológico da UNESCO contribui para o desenvolvimento local?*

Quadro 1 – Contribuições do Parque Científico e Tecnológico da UNESCO para o desenvolvimento local

GESTOR	TRECHOS DA ENTREVISTA
C1	<p>[...] O I-Parque tem desenvolvido nos últimos anos diferentes projetos de prestação de serviços, como: Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) pela atividade de mineração de carvão; 34 PRAD para áreas degradadas pela mineração de carvão em municípios da região da bacia carbonífera catarinense, sul de SC, sendo que alguns destes projetos já foram executados suas obras, trazendo resultados positivos em termos de melhoria da qualidade do meio ambiente, bem como incremento na economia local através de empresas que atuam com execução de obras de recuperação ambiental. Também contribui com prestações de serviços para elaboração de Planos e Projetos de Saneamento Básico. A elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) é uma exigência da Lei n. 11.445/2007, sendo um primeiro nível de planejamento do setor de saneamento básico que compreende ações nos serviços de abastecimento de água, sistemas de esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, manejo de águas pluviais e drenagem urbana. Já foram elaborados serviços de consultoria em caracterização, projetos básicos e monitoramento de estações de tratamento de efluentes industriais, chorume de aterros sanitários. Também já foram elaborados 2 PMSB Plano Municipal de Saneamento Básico – no período entre 2009 e 2017, sendo 9 PMSB referentes aos municípios de Criciúma, Forquilha, Lauro Muller, Siderópolis, Cocal do Sul, Morro da Fumaça, Jaguaruna, Araranguá e Nova Veneza e 13 PMSB conforme Convênio n. 0496/2013 com Fundação Nacional da Saúde (Funasa) referente aos municípios Araquari, Campo Alegre, Garuva, Governador Celso Ramos, Sangão, Pescaria Brava, Imaruí, Balneário Rincão, Saltinho, Macieira, Vargem Bonita, Santa Cecília, Maravilha. Para estes municípios, o PMSB é documento que tem por objetivo nortear a execução de ações de curto, médio e longo prazo em termos de investimentos para melhoria da qualidade de vida, considerando os quatro eixos temáticos do saneamento [...].</p>
C2	<p>[...] Com prestação de serviços técnicos de qualidade, que agregam valores as obras desenvolvidas na região, principalmente com respeito ao meio ambiente e a sociedade [...].</p>
C3	<p>[...] Contribuem na realização de serviços de amostragem e análises nos seguimentos: 1- Águas destinadas ao consumo humano. Análises físico químicas e microbiológicas conforme Portaria do Ministério das Saúde 2914 a qual determina os padrões de qualidade de água potável. Atende as demandas de fiscalizações de órgãos regulamentadores assim como a sociedade de modo geral; 2 - Áreas contaminadas (água superficial, subterrânea, solo e sedimento). Análises de acordo com as Resoluções do Conama destinadas a caracterização de investigações de áreas contaminadas. O serviço de laboratório é necessário para o controle de qualidade ambiental desde o seu projeto de diagnóstico, remediação e monitoramentos. Atendemos demandas internas (Setor de Projetos Ambientais e Cartografia) assim com demandas externas, como exemplo CSN, Grupo Votorantim, Gaspetro, setor industrial da região bem como a sociedade de modo geral; 3 – Controle de qualidade de Estações de Tratamento de Efluentes. Em atendimento a Resolução Conama 430 e Código Estadual os quais determinam padrões de lançamentos de efluentes aos corpos receptores. Atendemos aos diversos seguimentos industriais da região; 4- Emissões atmosféricas: Análises de emissões atmosféricas geradas por processos industriais bem como a qualidade do ar ambiente. Atende ao monitoramento ambiental das empresas assim como diagnósticos ambientais. Da mesma forma atendemos a necessidade dos diversos seguimentos industriais da região, por exemplo, carboníferas, indústria de alimentos, metalúrgicas e cerâmicas. Além disto na área de alimentos, atuam nos seguimentos a seguir: 1 – Qualidade e Segurança Alimentar. Análises microbiológicas, físico químicas, sensorial conforme RDC-12 – Anvisa. Atende ao programa de garantia de qualidade das indústrias de alimentos. 2 - Análises para o controle de qualidade e análise de fraude IN 20 – Mapa. As indústrias de alimentos de origem animal da região são os nossos principais clientes [...].</p>
C4	<p>[...] Contribui com apoio e desenvolvimento tecnológico para as indústrias instaladas na região, onde podemos destacar as indústrias de plásticos e descartáveis, químicas, metal mecânica, construção civil, cerâmica, coloríficos e extração mineral. Neste sentido, contribuindo para o seu desenvolvimento e a inovação nos seus produtos e processos de fabricação. As empresas da região e também de outros estados, têm buscado a UNESCO, para a qualificação do seu quadro pessoal e para o desenvolvimento de projetos de pesquisa em conjunto, o que tem resultado em vários convênios de cooperação técnico-científica, principalmente na área da engenharia. Além disto, o I-Parque presta auxílio com seus laboratórios, equipamentos, salas de aula/laboratórios para os cursos de graduação e pós-graduação da UNESCO [...].</p>
C5	<p>[...] Creio que o Parque Científico e Tecnológico da UNESCO vem contribuindo e promovendo o desenvolvimento científico e tecnológico da região, promovendo a promoção da cultura inovadora podendo estar atraindo empresas que realizem pesquisa, desenvolvimento e inovação, e almejam investirem em novos produtos e processos inovadores, valorizando o desenvolvimento sustentável. Com o objetivo de agregar empresas que agreguem conhecimento científico, convivendo em ambiente inovador e ainda dispendo de auxílio e o convívio com profissionais e alunos que estão capacitados a desenvolverem produtos e processos inovadores [...].</p>

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

De acordo com Steiner, Cassim e Robazzi (2006), os Parques Tecnológicos são constituídos por ambientes de inovações e podem ser implantados em países desenvolvidos e em desenvolvimento com o intuito de fomentar as economias, promovendo o desenvolvimento e o crescimento regional e local.

A partir das informações obtidas dos respondentes com relação à Pergunta 2, apresenta-se um quadro com partes da entrevista.

Pergunta 2: *No seu departamento, existem projetos que incentivem a criação de negócios no I-Parque? Quais?*

Quadro 2 – Projetos que incentivem a criação de negócios no I-Parque

GESTOR	TRECHOS DA ENTREVISTA
C1	[...] Sim. Se pegarmos, por exemplo, os Planos de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), algumas empresas se especializaram na execução destes projetos por meio das obras ambientais. Um exemplo, são empresas que produzem mudas nativas para fornecimento nas áreas de execução, sendo estas formadas por ex-acadêmicos da UNESCO [...].
C2	[...] Sim. Recentemente foi desenvolvido um Sistema Integrado de Gestão Territorial para Modernização, Manutenção e Atualização do Cadastro Técnico Imobiliário, Planejamento Urbano, Meio Ambiente, Projetos e Obras, para as Prefeituras Municipais [...].
C3	Não citou. [...] Uma melhor integração e união entre a Universidade, Empresas e I- Parque seria impulsionadora de novos projetos [...].
C4	[...] Sim, são vários projetos em P&D + I, alguns destes: Empresas Librelato, Mineração Maracajá, SETEP, Cerâmica Vermelha, Eliane Revestimentos Cerâmicos, Empresa Kalamazon (Amazonas), etc. Os projetos não podem ser divulgados, por se tratar de Inovações em produtos ou processos [...].
C5	[...] Sim. Hoje na Incubadora Tecnológica de Ideias e Negócios - <u>I.Tec.in</u> , com 5 empresas incubadas residentes que tem como objetivo estimular o surgimento de novos negócios de base tecnológica, fornecendo infraestrutura e apoio administrativo para a gestão efetiva do empreendimento e desenvolver um ambiente propício à criação sustentável de novos negócios que busca aproveitar as oportunidades e transformá-las em empreendimentos geradores de empregos e renda. O Projeto da ITEC.IN nasceu dentro de uma concepção do Parque Científico e Tecnológico, que busca empresas capazes de desenvolver produtos e processos inovadores preparando-as para a sua autogestão, reduzindo a taxa de mortalidade das empresas nascentes. O projeto prevê o desenvolvimento dessas empresas dentro de um clima de inovação e com a possibilidade de acessar tanto aos pesquisadores existentes na UNESCO, quanto aos laboratórios do I-Parque, gerando diferenciais competitivos para os incubados e pré-incubados, para o I-Parque e para a UNESCO [...].

Fonte: Dados da Pesquisa (2018)

De acordo com a Anprotec (2017), os parques tecnológicos beneficiam os empreendimentos localizados neles – além da região e da economia como um todo – por gerarem um ambiente de cooperação entre empresas inovadoras e instituições de Ciência e Tecnologia. Os parques oferecem serviços de alto valor agregado às empresas, facilitam o fluxo de conhecimento e tecnologia, possibilitam a geração de empregos qualificados e o aumento da cultura e da atividade empreendedora. Além disso, favorecem a formação de *clusters* de inovação e a competitividade da região na qual estão localizados.

Pode-se perceber pela fala dos entrevistados, referente ao incentivo da criação de novos negócios no I-Parque UNESCO, que esse empreendimento oferece suporte aos empreendedores por meio da ITEC.IN, já a incubadora possibilita que os empreendimentos tenham mais chances de ser bem-sucedidos. Além de condições favoráveis de infraestrutura e da capacitação dos

empreendedores, as empresas – pelo fato de estarem em um espaço em que há vários empreendimentos inovadores do mesmo porte – contam com inúmeras conexões, que favorecem o crescimento do negócio e o acesso ao mercado.

No caso das empresas de base tecnológica, os empreendedores têm, ainda, oportunidade de acesso à universidade e às instituições de pesquisa e de desenvolvimento. Isso ajuda a reduzir custos e riscos do processo de inovação, pois permite o acesso a laboratórios e a equipamentos que exigiriam investimento elevado.

Além disso, vários projetos inovadores estão sendo desenvolvidos, principalmente no que tange a produtos e processos, os quais não foram explicitados porque envolvem sigilo empresarial.

5 Considerações Finais

O foco do presente artigo foi descrever a forma como o Parque Científico e Tecnológico da UNESCO contribui com o desenvolvimento local.

Os PCTs desempenham papel de promotores da troca de conhecimento e de parcerias entre seus associados – empresas, universidade e governo. Uma gestão bem planejada de um Parque Científico e Tecnológico, em parceria com universidade e organizações, pode fomentar o crescimento e o aumento do *status* econômico de uma determinada região, por meio da atração de empresas, profissionais qualificados, desenvolvimento científico, prestação de serviços com qualidade, trazendo inovação e contribuindo para geração de novos negócios, novas oportunidades de desenvolvimento de pessoas e aumento da renda de determinada população.

No caso do Parque Científico e Tecnológico da UNESCO, percebe-se por meio deste estudo que ele cumpre seu papel de promoção do desenvolvimento regional devido aos projetos desenvolvidos nos seus cinco institutos (IALI, IDT, IPESE, IPETE e IPAT) e na incubadora (ITEC.IN), todos com diferentes atribuições, mas com um propósito em comum: atender a organizações do setor público e privado e ofertar serviços diferenciados e com qualidade.

Um dos gestores fez a seguinte colocação: [...] *uma melhor integração e união entre a Universidade e o I-Parque juntamente com empresas da região seria impulsionadora de novos projetos.* [...]. A cooperação universidade-empresa, como forma de desenvolvimento de inovação, mais especificamente inovação tecnológica, se dá nessas relações. Tal ambiente foi claramente percebido na instituição pesquisada: o I-Parque.

Observa-se que o I-Parque pode se tornar uma importante estrutura de suporte para projetos estratégicos da Universidade que contribuirão com o desenvolvimento econômico e social, por meio da efetiva transferência de tecnologia, do desenvolvimento de novos conhecimentos e da inovação para setores públicos ou privados, localizados no seu entorno.

Considera-se que o I-Parque é importante para UNESCO e para a região, principalmente no que se refere ao desenvolvimento de experiências inovadoras, podendo, inclusive, se constituir numa nova área de conhecimento, relacionada ao estudo das formas de contribuição para o desenvolvimento econômico e social, considerando as novas exigências do desenvolvimento sustentável. Para tal, acredita-se ser necessário gerar a integração, a comunicação e a cooperação entre a Universidade e o I-Parque, para que, assim, o desenvolvimento aconteça com mais força. Enseja-se como estudos futuros a ampliação desta pesquisa, ou seja, sugere-se a realização de um estudo com outros parques do Brasil.

Referências

- ANPROTEC – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. [2017]. Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/>. Acesso em: 15 out. 2019.
- BARREIRO, E.R.N.; RAMALHO, A.M.C. A importância dos PCTs para o desenvolvimento local e territorial: a experiência do Parque Tecnológico da Paraíba. **Revista Política e Planejamento Regional**. v.3 n.1, p.19-38. Disponível em: <http://www.revistappr.com.br/artigos/publicados/A-Importancia-dos-PCTs-para-o-Desenvolvimento-Local-e-Territorial-A-Experiencia-do-Parque-Tecnologico-da-Paraiba.pdf>. Acesso em: 04.jul.2018.
- BENKO, G. **Economia, espaço e globalização**: na aurora do século XXI. São Paulo: Hucitec, 1996.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, de 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 4 jul. 2018.
- BRASIL. **Lei n. 9.394, 20 de dezembro de 1996**: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Senado Federal, 1996.
- BRASIL. **Lei n. 12.881, de 12 de novembro de 2013**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112881.htm. Acesso em: 4 jul. 2020.
- BUARQUE, S. C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**. Material para orientação técnica e treinamento de multiplicadores e técnicos em planejamento local e municipal. Brasília, DF: IICA, 1999.
- ETZKOWITZ, H. **Hélice Tríplice**: universidade-indústria-governo: inovação em ação. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.
- ETZKOWITZ, H. Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university–industry–government networks. **Science and Public Policy**, [S.l.], v. 29, n. 2, p. 115-128, 2002.
- ETZKOWITZ, H.; KLOFSTEN, M. **e innovation region**: toward a theory of knowledge – based regional development. R&D Management 35, MA, USA: Blackwell Publishing Ltd., 2005.
- ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from National Systems and ‘Mode 2’ to a Triple Helix of university-industry-government relations. **Research Policy**, [S.l.], v. 29, p. 9-23, 2000.
- FRANTZ, W.; SILVA, E. da. **As funções sociais da universidade**: o papel da extensão e a questão das comunitárias. Ijuí: Unijuí, 2002.
- FURTADO, C. **Teoria e política do desenvolvimento econômico**. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- GIUGLIANI, E. *et al.* **Ontologia para parques tecnológicos como forma de estímulo à gestão do conhecimento**. 2007. Disponível em: http://www.ngs.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/05/GIUGLIANI_VIEIRA_ETAL_2007.pdf. Acesso em: 13 set. 2019.

IASP – INTERNATIONAL ASSOCIATION OF SCIENCE PARKS. **Parque Científico** (Definição oficial da IASP). 2014. Disponível em: www.iasp.ws/publico/intro.jsp. Acesso em: 13 set. 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados sobre População de Criciúma**. SC, Brasil. [2017]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/criciuma/panorama>. Acesso em: 4 jul. 2020.

MILANI, C. Teorias do capital social e desenvolvimento local: lições a partir da experiência de pintadas (Bahia, Brasil). In: MILANI, C. **Capital social, participação política e desenvolvimento local**: atores da sociedade civil e políticas de desenvolvimento local na Bahia. Bahia: Escola de Administração da UFBA (NPGA/NEPOL/PDGS), 2005.

MEC – MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Censo da Educação Superior 2015**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 19 set. 2019.

SACHS, Y. **Desenvolvimento Inclusivo, Sustentável Sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

STEINER, J. E.; CASSIM, M. B.; ROBAZZI, A. C. **Parques Tecnológicos**: ambientes de inovação. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2006.

TRIPLEX HELIX RESEARCH GROUP BRAZIL (org.). **Sobre a TH**. [2012]. Disponível em: <http://www.triple-helix.uff.br/sobre.html>. Acesso em: 10 jul. 2020.

VEDOVELLO, C. A.; JUDICE, V. M. M.; MACULAN A. M. D. Revisão crítica às abordagens a parques tecnológicos: alternativas interpretativas às experiências brasileiras recentes. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 3, 2006.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SOCERJ**, [S.l.], v. 20, n. 5, p. 383-386, 2007.

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

ZAMMAR, G. **Infraestrutura para implantação de empresas de base tecnológica**: Parque Tecnológico de Ponta Grossa. 2010. 108 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2010.

Sobre os Autores

Maria Izanete da Rosa Martins

E-mail: izanete2008@gmail.com

Mestrado em Desenvolvimento Socioeconômico pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico (PPGDS). Graduação em Administração de Empresas pela Universidade da Região da Campanha (URCAMP). Especialização em Recursos Humanos e Marketing pela URCAMP. Curso de Formação de Professores na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Endereço profissional: Avenida Universitária, n. 1.105, Bloco da Biblioteca, Sala 15, Criciúma, SC. CEP: 888060-000.

Adriana Carvalho Pinto Vieira

E-mail: dricpvieira@gmail.com

Professora Visitante do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGAD/ESAN) da Universidade Federal Mato Grosso do Sul (UFMS). Pesquisadora-colaboradora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (INCT/PPED). Pós-Doutorado em Política Científica e Tecnológica pelo Instituto de Geociências pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Pós-Doutorado em Agronegócio e Desenvolvimento pela Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Campus de Tupã (UNESP). Doutorado em Desenvolvimento Econômico pela Unicamp e parte dele na Universidad Politécnica de Madrid/Escuela UPM. Mestrado em Direito pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP). Graduada em Direito pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

Endereço profissional: Avenida Senador Filinto Müller, n. 1.555. Campo Grande, MS. CEP 79074-460.

Kelly Gianezini

E-mail: kellygianezini@gmail.com

Docente Permanente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico (PPGDS). Líder do Grupo de Estudos sobre Universidade (GEU). Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com estágio de doutoramento na University of California, Los Angeles (UCLA). Mestrado em Sociologia pela UFRGS. Graduada em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Possui licenciatura em Sociologia e bacharelado em Ciências Sociais pela UFRGS.

Endereço profissional: Avenida Universitária, n. 1.105, Bloco da Biblioteca, Sala 15, Criciúma, SC. CEP: 888060-000.