

Cristiani Fontanela

**MODELO JURÍDICO PARA O PARQUE CIENTÍFICO E
TECNOLÓGICO CHAPECÓ@: UMA PROPOSTA A PARTIR
DA ABORDAGEM DA TRÍPLICE HÉLICE**

Tese submetida ao Programa de Pós
Graduação em Direito da Universidade
Federal de Santa Catarina para a
obtenção do Grau de Doutor em
Direito.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Otávio
Pimentel

Coorientadora: Prof. Dra. Liliana
Locatelli

Florianópolis
2016

Fontanela, Cristiani

MODELO JURÍDICO PARA O PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@: UMA PROPOSTA A PARTIR DA ABORDAGEM DA TRÍPLICE HÉLICE / Cristiani Fontanela ; orientador, Luiz Otávio Pimentel ; coorientadora, Liliana Locatelli. - Florianópolis, SC, 2016.

287 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas. Programa de Pós Graduação em Direito.

Inclui referências

Direito. 2. Modelo Jurídico. 3. Propriedade Intelectual. 4. Parque Científico e Tecnológico. 5. Inovação Aberta. I. Pimentel, Luiz Otávio . II. Locatelli, Liliana . III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Direito. IV. Título

Cristiani Fontanela

**MODELO JURÍDICO PARA O PARQUE CIENTÍFICO E
TECNOLÓGICO CHAPECÓ@: UMA PROPOSTA A PARTIR
DA ABORDAGEM DA TRÍPLICE HÉLICE**

Esta Tese foi julgada adequada para obtenção do Título de “Doutora”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 25 de novembro de 2016.

Prof. Arno Dal Ri Júnior, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Luiz Otávio Pimentel, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Profa. Liliana Locatelli, Dra.
Coorientadora
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI

Prof. Araken Alves de Lima, Dr.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI

Prof. Márcio Antônio Fiori, Dr.
Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ

Roberto Rogério do Amaral, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Profa. Salete Oro Boff, Dra.
Faculdade Meridional - IMED

Prof. Sérgio Medeiros Paulino de Carvalho, Dr.
Instituto Nacional da Propriedade Industrial- INPI

À minha filha Louise, que mesmo muito pequena, soube compreender minhas ausências.

À minha mãe, meu maior exemplo, meu porto seguro, que incentivou e possibilitou essa jornada.

Ao meu esposo, que sempre compreendeu e apoiou minhas decisões.

Ao meu pai (*in memoriam*), que mesmo “ausente”, sempre esteve comigo.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me conduzir ao final dessa jornada.

À minha família, alicerce da minha vida.

Ao professor Dr. Luiz Otávio Pimentel, meu eterno orientador, pelo compartilhamento do conhecimento, e, sobretudo, pela amizade.

À professora Dra. Liliana Locatelli, pela disponibilidade, orientações e por me guiar com muita serenidade.

À Universidade Federal de Santa Catarina e ao Programa de Pós-Graduação em Direito, na pessoa do seu coordenador, professor Dr. Arno Dal Ri Júnior, e aos demais professores, pelos ensinamentos e contribuições para este estudo.

À Universidade Comunitária da Região de Chapecó, na pessoa do Reitor Dr. Claudio Alcides Jacoski, e da coordenadora local do doutorado interinstitucional em Direito, professora Dra. Maria Aparecida Lucca Caovilla, pela oportunidade de aperfeiçoamento e qualificação profissional.

Aos membros da banca de defesa prévia, professores Dr. Aires José Rover, Dr. Orides Mezzaroba, Dr. Araken Alves de Lima e Dr. João Artur Souza pelas importantes contribuições na realização desta pesquisa.

Aos membros da banca examinadora, professores Dr. Araken Alves de Lima, Dr. Márcio Antônio Fiori, Dr. Roberto Rogério do Amaral, Dra. Salete Oro Boff e Dr. Sérgio Medeiros Paulino de Carvalho, cujas considerações foram muito importantes e lapidaram a versão final desta tese.

Aos meus amigos e colegas do Grupo de Pesquisa em Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia e Inovação (G PITTII) da Universidade Federal de Santa Catarina, pelos momentos compartilhados.

Às minhas amigas Andréa de Almeida Leite Marocco, Isabel Araújo Silva dos Santos, Suelen Carls e Jaqueline da Silva Albino que comigo viveram a experiência do doutorado, cuja amizade ultrapassa a vida acadêmica.

“A revolução da informação representa uma nítida transferência de poder de quem detém o capital para quem detém o conhecimento.”
(Peter Drucker)

RESUMO

O objeto da tese são as relações decorrentes da interação entre os agentes da Tríplice Hélice no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@. Assim, será proposto um modelo jurídico que contemple a personalidade jurídica e o arranjo institucional do empreendimento, além de diretrizes para a cooperação científica e tecnológica e proteção dos direitos decorrentes de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, sobretudo, os Direitos de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia. Com base na delimitação do objeto, problematizou-se a pesquisa para apresentar, considerando as relações de inovação aberta e as experiências analisadas, um modelo jurídico adequado para a colaboração e o compartilhamento do conhecimento, no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@. A hipótese preliminar apresentada é que o êxito da inovação aberta das inter-relações que ocorrerão no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ residirá na estratégia contratual da cooperação, que se dá através de processos de colaboração e de compartilhamento de ativos intangíveis, de infraestrutura, incluindo ou não a utilização comum de pessoal, de facilitação de serviços e de utilização de outros bens, partindo-se da premissa de que o compartilhamento de ativos intangíveis, como insumo, os resultados das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação e de outros processos criativos requerem proteção por regime jurídico de propriedade intelectual. Justifica-se o tema em razão de sua importância prática, pois oferecerá uma contribuição original, tanto para a academia, e, sobretudo, para o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, que poderá formular suas políticas com base nesse estudo. A tese tem por objetivo geral propor um modelo jurídico, que atenda os requisitos da eficiência, eficácia, celeridade, autonomia e flexibilidade na transferência de inovação e tecnologia, para o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, considerando a natureza jurídica e os limites da Universidade Comunitária da Região de Chapecó, garantindo a segurança jurídica necessária para a manutenção de cooperação científica e tecnológica com outras instituições. Considerando o objetivo geral, os objetivos específicos da pesquisa compreendem em analisar o papel dos parques científicos e tecnológicos, na atual sociedade do conhecimento, como instrumento da promoção de relações entre universidades, empresas e governo; identificar diferentes modelos e experiências brasileiras de parques científicos e tecnológicos, na construção do modelo jurídico para o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@; apresentar as características e o modelo de governança

desenvolvido para o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ e apresentar um modelo jurídico para o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@. Para alcançar os objetivos propostos a tese foi dividida em quatro capítulos. O primeiro capítulo é dedicado à fundamentação teórica da pesquisa, a partir dos estudos da Teoria da Trílice Hélice e do modelo de Inovação Aberta, além dos Parques Científicos e Tecnológicos como instrumentos de fomento à inovação, competitividade e revitalização econômica de regiões. O segundo capítulo apresenta uma análise descritiva de Parques Científicos e Tecnológicos brasileiros, com formatos jurídicos distintos. O terceiro capítulo apresenta o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, que corresponde a uma unidade operativa da Universidade Comunitária da Região de Chapecó. O quarto capítulo analisa o problema da tese, apresentando um modelo jurídico para o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, compreendendo a proposta de um arranjo institucional que inclui a constituição de personalidade jurídica na modalidade de Fundação, e diretrizes para regulamentar os direitos decorrentes das cooperações científicas e tecnológicas nele estabelecidas, abrangendo os Direitos de Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia e repartição de ganhos econômicos.

Palavras-chave: Modelo jurídico. Parque Científico e Tecnológico Chapecó@. Direitos de propriedade intelectual. Inovação aberta. Trílice Hélice.

ABSTRACT

The thesis' object are the relations arising from the interaction between the agents of the Triple Helix in the University Research Park Chapecó@. Thus, it will be offered a legal model that includes the legal personality, institution of venture arrangement, as well as guidelines for scientific and technological cooperation and protection of the rights under Research, Development and Innovation, especially the Intellectual Property Rights and Technology Transfer. Based on the definition of the object, problematized to research to present, considering the open innovation relationships and experiences analyzed, a legal model suitable for collaboration and knowledge sharing, in the University Research Park Chapecó@. The primary hypothesis presented is that the success of open innovation of the interrelationships that occur in the University Research Park Chapecó@ resides in the contractual strategy of cooperation, which takes place through collaborative processes and sharing of intangible assets, infrastructure, including or not the common use of personnel, facilitation services and the use of other goods, starting from the premise that the share of intangible assets, as input, the results of research, development and innovation and other creative processes require legal protection for intellectual property regime. Justified the theme because of its practical importance, it will offer an original contribution both to the academy, and, above all, to the University Research Park Chapecó@, which may make its policies based on this study. The thesis has the objective to propose a legal model that meets the requirements of efficiency, effectiveness, speed, autonomy and flexibility in the transfer of innovation and technology for the University Research Park Chapecó@, considering the legal nature and the limits of Universidade Comunitária da Região de Chapecó, ensuring legal certainty necessary for the maintenance of scientific and technological cooperation with other institutions. Considering the general objective, the specific objectives of the research include in analyzing the role of science and technology parks, in today's knowledge society, as a means of promoting relations between universities, business and government; identify different models and Brazilian experiences of science and technology parks, the construction of the legal model for the University Research Park Chapecó@ present the characteristics and the governance model developed for the University Research Park Chapecó@ and present a legal model for the University Research Park Chapecó@. To achieve the proposed objectives the thesis has been divided into four chapters. The first

chapter is devoted to theoretical basis of the research, from studies of the Triple Helix theory and Open Innovation model, in addition to the University Research Park as funding instruments for innovation, competitiveness and economic revitalization areas. The second chapter presents a descriptive analysis of Brazilian Science Parks and Technology, with different legal formats. The third chapter presents the University Research Park Chapecó@, corresponding to an operating unit of the Universidade Comunitária da Região de Chapecó. The fourth chapter analyzes the problem of the thesis, presenting a legal model for the University Research Park Chapecó@, including the proposal for an institutional arrangement that includes the corporate structure of the constitution in the form of foundation, and guidelines to regulate rights arising from cooperation scientific and technological it established, including the Intellectual Property rights, Technology Transfer and distribution of economic gains.

Keywords: Legal Model. University Research Park Chapecó@. Intellectual property rights. Open innovation. Triple Helix.

RESUMEN

El objeto de tesis son las relaciones que surgen de la interacción entre los agentes de la Triple Hélice en el Parque Científico y Tecnológico Chapecó@. Por lo tanto, se le ofrecerá un modelo legal que incluye la personalidad jurídica y el arreglo institucional de la empresa, así como las directrices para la cooperación científica y tecnológica y la protección de los derechos en Investigación, Desarrollo e Innovación, sobre todo los Derechos de Propiedad Intelectual y Transferencia tecnológica. Sobre la base de la definición del objeto, problematizado a la investigación para presentar, teniendo en cuenta las relaciones abiertas de innovación y experiencias analizadas, un modelo legal adecuado para la colaboración y el intercambio de conocimientos, en el Parque Científico y Tecnológico Chapecó@. La hipótesis principal que se presenta es que el éxito de la innovación abierta de las interrelaciones que se producen en el Parque Científico y Tecnológico de Chapecó@ residen en la estrategia contractual de la cooperación, que se lleva a cabo a través de procesos de colaboración y el intercambio de activos intangibles, la infraestructura, incluyendo o no el uso común de personal, servicios de facilitación y el uso de otras mercancías, a partir de la premisa de que la proporción de activos intangibles, como entrada, los resultados de otros procesos creativos de investigación, desarrollo e innovación y requerir la protección legal de régimen de propiedad intelectual. Justificado el tema debido a su importancia práctica, que ofrecerá una contribución original tanto a la universidad, y, sobre todo, a Parque Científico y Tecnológico Chapecó@, que podrá transmitir sus políticas sobre la base de este estudio. La tesis tiene como objetivo proponer un modelo legal que cumpla con los requisitos de eficiencia, eficacia, velocidad, autonomía y flexibilidad en la transferencia de innovación y tecnología para el Parque Científico y Tecnológico Chapecó@, teniendo en cuenta la naturaleza jurídica y los límites de la Universidade Comunitária da Região de Chapecó, garantizar la seguridad jurídica necesaria para el mantenimiento de la cooperación científica y tecnológica con otras instituciones. Teniendo en cuenta el objetivo general, los objetivos específicos de la investigación incluyen en el análisis del papel de los parques científicos y tecnológicos, en la actual sociedad del conocimiento, como medio para promover las relaciones entre universidades, empresas y el gobierno; identificar los diferentes modelos y experiencias brasileñas de parques científicos y tecnológicos, la construcción del modelo legal para la Ciencia y la Tecnología Parque Chapecó @; presentar las características y el modelo

de gestión desarrollado para el Parque Científico y Tecnológico Chapecó@. y presentar un modelo legal para el Parque Científico y Tecnológico Chapecó@. Para lograr los objetivos propuestos la tesis se ha dividido en cuatro capítulos. El primer capítulo está dedicado a la base teórica de la investigación, a partir de estudios de la teoría de la Triple Hélice y el modelo de innovación abierta, además de los parques científicos y tecnológicos como instrumentos de financiación para las áreas de innovación, de competitividad y de revitalización económica. El segundo capítulo se presenta un análisis descriptivo de Parques Científicos y Tecnológicos de Brasil, con diferentes formatos legales. El tercer capítulo presenta el Parque Científico y Tecnológico Chapecó@, que corresponde a una unidad operativa de la Universidade Comunitária da Região de Chapecó. El cuarto capítulo se analiza el problema de la tesis, la presentación de un modelo legal para el Parque Científico y Tecnológico Chapecó@, incluyendo la propuesta de un arreglo institucional que incluye la estructura corporativa de la constitución en forma de fundación y directrices para regular los derechos derivados de la cooperación científica y tecnológica se estableció, incluyendo los derechos de propiedad intelectual, transferencia de tecnología y distribución de los beneficios económicos.

Palabras clave: Modelo Legal. Parque Científico y Tecnológico Chapecó@. Derechos de propiedad intelectual. Innovación Abierta. Triple Hélice.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Três conceitos que sustentam o saber produtivo.	38
Figura 2 - Atores e ligações do sistema de inovação.....	46
Figura 3 - Tríplice Hélice.	47
Figura 4 - Um modelo de colaboração.	50
Figura 5 - O paradigma fechado da gestão de P&D Industrial.....	64
Figura 6 - O paradigma da Inovação Aberta na gestão de P&D Industrial.....	64
Figura 7 - Fluxo de funcionamento da Plataforma iTEC.	70
Figura 8 - Parques em números - Junho de 2013.	76
Figura 9 - Gerações dos Parques Científicos e Tecnológicos.	82
Figura 10 - Número de iniciativas de Parques por região do país.....	89
Figura 11 - Atributos observados em Parques Tecnológicos de Sucesso.	99
Figura 12 - Modelo de análise de melhores práticas de parques tecnológicos da Fundação CERTI.	101
Figura 13 - Radar de Melhores Práticas - Parque UFRJ.	104
Figura 14 - Radar de Melhores Práticas - Porto Digital.	106
Figura 15 - Radar de Melhores Práticas - Sapiens Parque.	108
Figura 16 - Rede INOVAPUCRS.....	115
Figura 17 - Comitê gestor do TECNOPUC.....	123
Figura 18 - Radar de Melhores Práticas - TECNOPUC.....	125
Figura 19 - Centros de Inovação em Santa Catarina.	144
Figura 20 - Indicadores do município de Chapecó.....	147
Figura 21 - Rede de Inovação da UNOCHAPECÓ.....	151
Figura 22 - Terreno onde está em construção o Centro de Inovação junto ao PCT Chapecó@.	153
Figura 23 - Proposta de gestão operativa do PCT Chapecó@.	163
Figura 24 - Elementos do Modelo Jurídico do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.	178
Figura 25 - Elementos que devem ser regulados nos contratos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação no PCT Chapecó@.	200
Figura 26 - Ramos de proteção da Propriedade Intelectual. Fonte: CNI (2010, p. 18).	209
Figura 27 - Proposta de fluxo de transferência de tecnologia.	231

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - A "velha" e a "nova" economia.....	40
Quadro 2 - Responsabilidades e limitações dos participantes da Tríplice Hélice.....	48
Quadro 3 - Mudanças da Sociedade Industrial para a Sociedade do Conhecimento.....	53
Quadro 4 - Percepções quanto às características da Sociedade Industrial e Sociedade do Conhecimento.....	53
Quadro 5 - Motivação para a colaboração entre universidade-indústria	56
Quadro 6 - Complementaridades universidade-empresa.....	60
Quadro 7 - Fontes de tecnologia mais utilizadas nas empresas.....	62
Quadro 8 - Razões da inviabilidade da inovação fechada.....	65
Quadro 9 - Contrates entre princípios da inovação fechada e aberta. ...	67
Quadro 10 - Categorias de Parques Tecnológicos.....	85
Quadro 11 - Tipos de projetos.....	129
Quadro 12 - Setores portadores de futuro.....	142
Quadro 13 - Conselho Gestor.....	160
Quadro 14 - Atores envolvidos na composição do PCT Chapecó@...	161
Quadro 15 – Da divulgação da invenção na Unochapecó.....	202
Quadro 16- Proposta de divulgação da invenção no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.....	203
Quadro 17 - Objetivos da Política de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da Unochapecó.....	212
Quadro 18 – Proposta de objetivos da Política de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.....	213
Quadro 19 - Titularidade dos direitos de Propriedade Industrial na Unochapecó.....	217
Quadro 20 - Proposta de titularidade de direitos de Propriedade Industrial resultantes de pesquisas realizadas pela Unochapecó no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.....	218
Quadro 21 - Proposta de titularidade de direitos de Propriedade Industrial resultantes de pesquisas realizadas pela Unochapecó e outras instituições no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.....	219
Quadro 22 - Participação dos benefícios econômicos na Unochapecó.....	220
Quadro 23 – Proposta de participação de benefícios econômicos no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.....	222

Quadro 24 – Proposta de participação dos benefícios econômicos de projetos cooperativos no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.	223
Quadro 25 - Transferência de Tecnologia na Unochapecó.	228
Quadro 26 – Proposta de Transferência de Tecnologia no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.	230

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDI – Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ACIC – Associação Comercial e Industrial de Chapecó
AGE – Agência de Gestão de Empreendimentos
AGT – Agência de Gestão Tecnológica
AGT – Agência de Gestão Tecnológica
ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
Art. – Artigo
AURP – *Association of University Research Parks*
BADESC - Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BRDE – Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CDT/UNB – Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília
CEC – Conselho das Entidades Empresariais de Chapecó
CENPES – Centro de Pesquisa da Petrobrás
CEPEL – Centro de Pesquisas da Eletrobrás
CETEM – Centro de Tecnologia Mineral
CIATEC – Companhia de desenvolvimento do Polo de Alta Tecnologia de Campinas
CIC – Companhia de Desenvolvimento de Curitiba
CNI – Confederação Nacional da Indústria
CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONTEC - Conselho das Entidades Promotoras do Polo Tecnológico da Grande Florianópolis
COPPE – Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia da UFRJ
COPPETEC - Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos
CUT – Central Única dos Trabalhadores
EBT's – Empresas de Base Tecnológica
EDIPUCRS – Editora da PUCRS
EM – Escritório dos Municípios
ENE – Escritório de Negócios e Empreendedorismo
EPPS – Escritório de Projetos e Prestação de Serviços

ETT – Escritório de Transferência de Tecnologia
FAPESC – Fundação de Amparo à Pesquisa de Santa Catarina
FEA/USP – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo
FIERGS – Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul
FIESC – Fundação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
FUNDESTE – Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste
HSL – Hospital São Lucas
IASP – *International Association of Science Parks* (IASP)
ICT – Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação.
IDEIA – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento
IEN - Instituto de Engenharia Nuclear
IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina
INOVAPUC – Rede de inovação e empreendedorismo
INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial
ISTEC – Ibero-American Science and Technology Education Consortium
LABELO – Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica
MCT – Museu de Ciências e Tecnologia
MCTI – Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação
MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MDIC – Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
APL – Arranjo Produtivo Local
MERCOSUL – Mercado Comum do Sul
MIT – Massachusetts Institute of Technology
NAGI – Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação
NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica
NITT – Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica
OEA – Organização dos Estados Americanos
OMPI – Organização Mundial da Propriedade Intelectual
OS – Organização Social
OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
PADETEC - Parque de Desenvolvimento tecnológico
PaqTc-PB – Fundação Parque Tecnológico da Paraíba
ParqTec – Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos
PCI - Programa Catarinense de Inovação
PCT – Parque Científico e Tecnológico
PD&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PDIC 2022 – Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense

PIB – Produto interno bruto
PIB – Produto Interno Bruto
PMC – Prefeitura Municipal de Chapecó
PPGD/UFSC – Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina PPGD/UFSC
PPGEGC – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento
PROAF – Pró-Reitor de Administração e Finanças
PROEX – Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários
PROJUR – Procuradoria Jurídica
PROPESQ - Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento
PROPESQ – Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento
PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
RECEPETI – Rede Catarinense de Inovação
S/A – Sociedade Anônima
SDS – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável
SEBRAE-RS – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul
SEBRAE/SC – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SETEC – Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
TECNO PUC – Parque Científico e Tecnológico da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
TIC's – Tecnologias da Informação e da Comunicação
UBEA – União Brasileira de Educação e Assistência
UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina
UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
UKSPA – *United Kingdom Science Park Association*
UNISINOS - Universidade do Vale do Rio dos Sinos
UNOCHAPECÓ – Universidade Comunitária da Região de Chapecó
UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina
VAB – Valor Adicionado Bruto

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	29
2 PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS: ESTREITAMENTO DAS RELAÇÕES ENTRE UNIVERSIDADE, EMPRESA E GOVERNO	35
2.1 SOCIEDADE DO CONHECIMENTO.....	35
2.1.1 A Teoria da Tríplice Hélice	43
2.1.2 Sociedade do conhecimento: o papel das universidades no processo cooperativo e intensificação da inovação	51
2.1.3 A transferência do conhecimento pela inovação aberta	60
2.2 ORIGENS DOS PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS	71
2.2.1 Gerações de parques científicos e tecnológicos	79
2.2.2 Definições de Parques Científicos e Tecnológicos.....	82
2.3 CATEGORIAS DE PARQUES TECNOLÓGICOS.....	85
2.4 PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS: BENEFÍCIOS DOS AGLOMERADOS DE COMPETÊNCIAS	88
2.5 REVITALIZAÇÃO ECONÔMICA DAS REGIÕES EM QUE OS PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS ESTÃO INSERIDOS.....	91
2.6 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS DO CAPÍTULO	95
3- EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS DE PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS	97
3.1 O BRASIL NO CENÁRIO DOS PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS	98
3.2 A EXPERIÊNCIA DO PARQUE TECNOLÓGICO DA UFRJ	102
3.3 A EXPERIÊNCIA DO PORTO DIGITAL	105
3.4 A EXPERIÊNCIA DO SAPIENS PARQUE	106
3.5 A EXPERIÊNCIA DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL - PUCRS	109
3.5.1 Inovação e empreendedorismo na PUCRS	113
3.5.2 Do Projeto Porto Alegre Tecnópole ao TECNOPUC.....	117
3.5.3 Características do TECNOPUC.....	121
3.5.4 Trâmites administrativos/operacionais para a participação no TECNOPUC.....	125
3.6 ESTRUTURAS DE APOIO NA RELAÇÃO UNIVERSIDADE EMPRESA.....	127
3.6.1 Agência de Gestão Tecnológica - AGT	127
3.6.2 Escritório de Transferência de Tecnologia – ETT	130
3.8 TECNOPUC EM NÚMEROS	133

3.9 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS DO CAPÍTULO	135
4 PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@....	139
4.1 INOVAÇÃO NO ESTADO DE SANTA CATARINA	139
4.2 UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ - UNOCHAPECÓ.....	148
4.4 IMPLANTAÇÃO DO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@.....	154
4.5 NATUREZA JURÍDICA	158
4.6 CATEGORIA DO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@.....	159
4.7 MODELO DE GOVERNANÇA	160
4.7.1 Atribuições dos organismos que compõe a gestão operativa do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.....	164
4.7.2 Trâmites administrativos/operacionais para a participação no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.....	166
4.7.3 Direitos de propriedade industrial no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.....	167
4.8 ESTRUTURA DE APOIO NA PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA	168
4.9 ÁREAS DE ATUAÇÃO DO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@.....	169
4.10 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS DO CAPÍTULO	170
5 MODELO JURÍDICO PARA O PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@	173
5.1 ESTABELECIMENTO DE DIRETRIZES	174
5.2 PERSONALIDADE JURÍDICA E ARRANJO INSTITUCIONAL NO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@.....	178
5.2.1 Autonomia na gestão do PCT Chapecó@: necessidade de definição de um arranjo institucional.....	182
5.2.2 Personalidade jurídica das Fundações	184
5.2.3 Parque Científico e Tecnológico Chapecó@: vantagens da instituição de uma Fundação.....	187
5.2.4 Dos títulos das Fundações.....	189
5.2.4.1 Utilidade Pública.....	189
5.2.4.2 Organização Social (OS).....	191
5.2.4.3 Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP).....	192
5.2.4.4 Entidade Beneficente de Assistência Social	194
5.3 COOPERAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA.....	195

5.4 PROTEÇÃO DOS DIREITOS DECORRENTES DA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO NO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@	197
5.4.1 Confidencialidade das informações	200
5.4.2 Propriedade intelectual no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@	203
5.4.3 Titularidade dos Direitos de Propriedade Intelectual.....	214
5.4.4 Ganhos econômicos e repartição de benefícios	220
5.4.5 Transferência de tecnologia	224
5.5 REFLEXOS DO NOVO MARCO LEGAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@	232
5.6 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS DO CAPÍTULO	234
6 CONCLUSÃO.....	237
REFERÊNCIAS	243
APÊNDICE A- Proposta de Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.....	265
ANEXO A – Portaria que cria o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.....	270
ANEXO B – Requerimento/autorização para utilização de informações sobre o PCT Chapecó@.....	272
ANEXO C – Portaria n. 006/VICE-PLAN/2015.....	273
ANEXO D – Portaria n. 001/VICE-PLAN/2016.....	274
ANEXO E – Portaria n. 002/VICE-PLAN/2016.....	275
ANEXO F – Portaria n. 003/ VICE-PLAN/2015	276
ANEXO G – Resolução n. 179/CONSUN/2015.....	277

1 INTRODUÇÃO

A inovação, nos últimos anos tem-se constituído como um fator fundamental para o crescimento e desenvolvimento econômico dos países, conferindo competitividade para organizações, em um ambiente de concorrência global.

Indústrias e universidades brasileiras têm investido cada vez mais, com o apoio do Estado, em pesquisa, desenvolvimento e inovação. Os investimentos demonstram que a conexão apresentada pela Teoria da Tríplice Hélice é fundamental para o desenvolvimento científico e tecnológico do país. A teoria situa a inovação em um contexto em evolução em que as novas relações se estabelecem entre as três hélices, que são representadas por esferas institucionais (universidade, indústria e governo).

No estado de Santa Catarina está em fase de construção pelo governo estadual treze centros de inovação, sendo um deles sediado no Parque Científico e Tecnológico (PCT) Chapecó@. O PCT Chapecó@ está localizado no município de Chapecó, que é considerado a capital brasileira do agronegócio e também um polo de desenvolvimento e de inovação do setor agropecuário e da indústria de alimentos. Estão em operação na região alguns dos maiores grupos do agronegócio brasileiro que, atualmente, agregam valor nos produtos com investimentos expressivos em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos e serviços e com exportação para muitos países.

O objeto desta tese são as relações decorrentes da interação entre os três agentes da Tríplice Hélice no PCT Chapecó@. Assim, será proposto um modelo jurídico para regular as relações estabelecidas, sobretudo, as que envolvem inovação aberta.

Trata-se de um estudo realizado a partir da abordagem da Tríplice Hélice, considerando a Inovação Aberta e os direitos de Propriedade Intelectual como fatores de desenvolvimento para o PCT Chapecó@. Assim, com o fim de regular suas atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) cooperativa, será proposto um modelo jurídico para o PCT Chapecó@. O modelo jurídico compreende a proposta de um arranjo institucional e diretrizes para regulamentar as cooperações estabelecidas no PCT Chapecó@, em especial os direitos de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia.

Enquanto a inovação aberta é um modelo de gestão da inovação, a Tríplice Hélice é fundamentada na noção de que a inovação é resultante de um processo que conecta as três esferas de atores. Ambas as abordagens são relevantes e se complementam, pois a interação entre

os agentes da Tríplice Hélice podem resultar em inovação aberta, que demanda de um arranjo institucional e de diretrizes capazes de gerenciar os ativos dela decorrentes.

No âmbito internacional, os PCT's já possuem mais de meio século de experiência. No Brasil, as iniciativas de construção desses ambientes de inovação ainda são consideradas recentes, embora existam empreendimentos bem estruturados e consolidados.

O PCT Chapecó@, que está em fase de implantação, constitui-se em uma unidade operativa da estrutura funcional da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), que será responsável pela sua governança.

É cediço que o sucesso na economia baseada no conhecimento depende de boa administração dos ativos intangíveis. Sendo assim, esta tese justifica-se, pois a criação do PCT Chapecó@ promoverá a transferência do conhecimento produzido em prol do desenvolvimento regional e surge então a necessidade de definição de um modelo jurídico para regular as relações decorrentes de inovação aberta, transferência de tecnologia, e, em especial, os direitos de propriedade intelectual.

A pesquisa apresenta caráter de originalidade pois apresentará um modelo jurídico para um PCT vinculado à uma universidade comunitária, que possui características e desafios próprios do sistema comunitário. Para tanto, serão realizados estudos de alguns PCT's nacionais, em especial, o TECNOPUC, PCT da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), que também é mantido por uma universidade comunitária, possuindo assim, natureza jurídica similar à da UNOCHAPECÓ, amparado na literatura especializada, além da experiência e atuação na gestão de um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT).

A atuação na gestão do Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica (NITT), da UNOCHAPECÓ, nos últimos dois anos demonstrou a importância de uma adequada gestão dos ativos intangíveis, e com a constituição do Grupo de Trabalho do PCT Chapecó@, tornou evidente a importância da constituição de um arranjo institucional para esse novo habitat de inovação.

Sempre existem novos problemas em todos os campos da ciência. Os PCT's são bastante estudados, contudo, ainda possuem muitos pontos pouco explorados ou ignorados, especialmente relacionados à área jurídica. Nesse contexto, o problema de pesquisa foi formulado considerando a seguinte indagação: no âmbito da inovação aberta, e das relações estabelecidas pelos agentes da Tríplice Hélice, qual o modelo

jurídico mais adequado para a colaboração e o compartilhamento do conhecimento, no PCT Chapecó@?

Esta temática tem importância prática, pois contribuirá para a academia executar a governança do PCT Chapecó@ e estabelecer políticas próprias a partir deste estudo.

Contextualizado o problema de pesquisa, foram definidos os objetivos. O objetivo geral do trabalho é propor um modelo jurídico, que atenda aos requisitos da eficiência, eficácia, celeridade, autonomia e flexibilidade na transferência de inovação e tecnologia para o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, considerando a natureza jurídica e os limites da UNOCHAPECÓ, garantindo a segurança jurídica necessária para a manutenção de cooperação científica e tecnológica com os demais agentes da Tríplice Hélice.

Esta tese tem como hipótese que o êxito da inovação aberta das inter-relações que ocorrerão no PCT Chapecó@ residirá na estratégia contratual da cooperação, que se dá através de processos de colaboração e de compartilhamento de ativos intangíveis, de infraestrutura, incluindo ou não a utilização comum de pessoal, de facilitação de serviços e de utilização de outros bens.

Parte-se da premissa de que o compartilhamento de ativos intangíveis, como insumo, os resultados das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) e de outros processos criativos requerem proteção por regime jurídico de propriedade intelectual.

Por exemplo, o uso de tecnologias, de aspectos estéticos ou de sinais distintivos de produtos e serviços, evitarão controvérsias quando suficientemente descritos em documentos de patentes, de registros de desenhos industrial e de marcas.

Para alcançar o objetivo geral, foram delimitados os seguintes objetivos específicos: a) analisar o papel dos parques científicos e tecnológicos, na atual sociedade do conhecimento, como instrumento de promoção de relações entre universidades, empresas e governo; b) identificar diferentes modelos e experiências brasileiras de parques científicos e tecnológicos, na construção do modelo jurídico para o PCT Chapecó@; c) identificar as características e o modelo de governança desenvolvido para o PCT Chapecó@ e d) propor um modelo jurídico para o PCT Chapecó@.

A metodologia que será utilizada no desenvolvimento da tese será baseada principalmente nas obras de Karl Popper (2002), Mezzaroba e Monteiro (2009; 2014) e Merriam (1998).

O método científico da pesquisa será o hipotético-dedutivo¹, em que serão observados os seguintes procedimentos: a verificação do problema, a formulação da hipótese para sua solução e o desenvolvimento do processo de falseamento ou corroboração da hipótese apresentada.

O método de procedimento utilizado na pesquisa será monográfico e a forma de abordagem do problema de pesquisa será qualitativa. Para Merriam (1998) a pesquisa qualitativa é um esforço para compreender situações em sua singularidade, as interações existentes, como parte de um contexto particular. Além disso, os dados e a análise dos mesmos são mediadas através do pesquisador e não de um computador inanimado. O pesquisador é sensível ao contexto.

Utilizar-se-á a técnica de pesquisa documental, como procedimento para coleta de dados, por meio de análise de documentação primária, documentação indireta (pesquisa bibliográfica), além de materiais já publicados, como livros, artigos de periódicos, bem como materiais disponibilizados eletronicamente.

Para tanto, será realizada análise descritiva de alguns PCT brasileiros, representados pelo Parque Tecnológico da UFRJ, Porto Digital, Sapiens Parque e, em especial, o TECNOPUC, que possui maior similaridade com a UNOCHAPECÓ, em busca de soluções para o problema de pesquisa. Desta forma, será aplicado o método hipotético-dedutivo, partindo do particular para o geral, com o objetivo de construir um modelo jurídico para o PCT Chapecó@, que poderá ser aplicado em outros casos semelhantes.

A pesquisa é composta por quatro capítulos, além da introdução e conclusão, distribuídos de acordo com a ordem a seguir. O primeiro capítulo apresenta a fundamentação teórica da pesquisa, por meio da realização de revisão da literatura, abordando os PCT's como empreendimentos responsáveis pelo estreitamento das relações entre universidades e empresas. Para tanto, inicia-se com considerações sobre a sociedade do conhecimento, o papel das universidades na intensificação da inovação. Em sequência apresenta-se a Teoria da

¹ O método hipotético-dedutivo parte de generalizações para casos concretos. Tal método foi criado por Karl Popper, que apresenta o seguinte esquema representado por: $P^1 - TE - EE - P^2$, no qual P^1 é o problema inicial, TE é a teoria explicativa, EE é a experiência e P^2 são novos problemas (POPPER, 2002).

Tríplice Hélice e o modelo de Inovação Aberta, para posteriormente apresentar os PCT's, e os benefícios da sua inserção no meio social.

No segundo capítulo será apresentado o Brasil no cenário dos PCT's, para tanto, serão expostos quatro modelos jurídicos distintos, representados pelo Parque Tecnológico Da UFRJ, pelo Porto Digital, pelo Sapiens Parque e pelo TECNOPUC. Considerando que o TECNOPUC possui maior similaridade com o PCT Chapecó@, a análise descritiva deste modelo será mais aprofundada, apresentando-se, inclusive, os trâmites operacionais, as estruturas de apoio na relação universidade-empresa, bem como a titularidade dos direitos de propriedade intelectual. Cumpre esclarecer que não se trata de estudo de caso ou análise comparativa. Trata-se de observação com a finalidade de identificar as boas práticas que podem contribuir na formulação do modelo jurídico que será proposto para o PCT Chapecó@.

No terceiro capítulo apresenta-se o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, contextualizando a região em que o mesmo está inserido. Em sequência, será apresentado o modelo de governança e estrutura organizacional proposto pelo Grupo de Trabalho instituído pela Vice Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento da UNOCHAPECÓ, o qual esta pesquisadora faz parte.

O quarto capítulo apresenta a proposta do modelo jurídico para o PCT Chapecó@, levando em consideração os desafios decorrentes da conexão entre os agentes da Tríplice Hélice, a inovação aberta e com fundamento na análise dos modelos apresentados no segundo capítulo. Inicia-se tratando a personalidade jurídica do PCT, que influencia diretamente na gestão e autonomia do empreendimento. Ato contínuo, para dar maior autonomia, flexibilidade, celeridade e eficiência, apresenta-se um arranjo institucional, representado pelas Fundações. Após a análise da personalidade jurídica, parte-se para a cooperação científica e tecnológica, que também será responsável pela sustentabilidade do empreendimento. Nesse sentido, serão apresentados elementos centrais que dependem de autonomia de gestão, como manutenção de cooperação em PD&I, que depende de diversas definições, como: sigilo, direitos de propriedade intelectual, incluindo titularidade, repartição de ganhos econômicos e transferência de tecnologia, pretendo estabelecer, por meio de uma estrutura jurídica e de negócio, um modelo que possibilite a manutenção de relações seguras de inovação aberta, de acordo com o que é demandado dos PCT's. Ao final é apresentado o novo marco legal de ciência, tecnologia e inovação brasileiro, apresentando questões que corroboram com o modelo jurídico apresentado.

Após apresentam-se as conclusões da pesquisa e as recomendações para pesquisas futuras. Por fim, seguem as referências bibliográficas utilizadas na tese, o Apêndice-A que apresenta uma proposta de política institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia para o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ e os anexos.

2 PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS: ESTREITAMENTO DAS RELAÇÕES ENTRE UNIVERSIDADE, EMPRESA E GOVERNO

Este capítulo tem por objetivo apresentar o referencial teórico utilizado na pesquisa, com o qual pretende-se demonstrar a importância do estreitamento das relações entre os agentes da Tríplice Hélice nos PCT's, para o desenvolvimento de atividades que resultem em inovação aberta.

A Teoria da Tríplice Hélice apresenta a inovação como um resultado do processo interativo entre as três esferas de atores, representados por universidades, empresas e o governo. Já a inovação aberta é um modelo de gestão da inovação. As duas abordagens se complementam, uma vez que a conexão dos agentes da Tríplice Hélice nos PCT's podem resultar em inovação aberta, cuja gestão demanda, sobretudo, de um arranjo institucional e de diretrizes capazes de gerenciar os ativos resultantes de tal interação.

Assim, o capítulo está dividido em seis seções. A primeira seção destaca elementos importantes da sociedade do conhecimento, bem como o papel das universidades na intensificação da inovação. Aborda a teoria da Tríplice Hélice, que dará o suporte para a compreensão das dinâmicas das relações de inovação aberta e transferência do conhecimento nos PCT's. Na segunda seção são abordados os PCT's, apresentando desde suas origens, gerações e definições. A terceira seção apresenta as categorias dos PCT's. Após, na quarta seção são expostos os benefícios dos aglomerados de competências. Na quinta seção é destacada a possibilidade de revitalização econômica das regiões em que os PCT's estão inseridos. Por fim, na sexta seção são expostas as considerações parciais deste capítulo.

2.1 SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

Durante muitos anos, o capital e a mão de obra foram considerados os únicos responsáveis pelo desenvolvimento econômico, sendo que o conhecimento, a educação e o capital intelectual eram considerados fatores externos e de incidência relativa na economia. No entanto, tal conceito mudou radicalmente nas economias modernas (MATTOS; GUIMARÃES, 2013).

É importante destacar que o capital e a mão de obra ainda são importantes para o desenvolvimento econômico, sendo que o conhecimento não existe ou surge isolado daqueles responsáveis pela

mão de obra, ou seja, as pessoas. A questão central é a relevância econômica dos novos ativos e, neste âmbito, a riqueza vai se caracterizando por meio de ativos tangíveis e intangíveis, como o conhecimento.

Para Cadori (2013, p. 42):

Por aproximadamente dois séculos e até bem pouco tempo atrás, a mão de obra e o capital foram considerados os únicos fatores diretamente ligados ao crescimento econômico. O conhecimento, a educação e o capital intelectual eram considerados fatores externos com pouco impacto sobre a economia. Atualmente, essa visão tem mudado significativamente. O crescimento econômico e a produtividade nos países desenvolvidos ou em vias de desenvolvimento estão cada vez mais baseados na informação e no conhecimento.

O conhecimento assumiu nas últimas décadas importante papel na dinâmica econômica na medida em que bens intangíveis são muitas vezes considerados mais valiosos que bens tangíveis, constituindo um importantíssimo fator de produção para a economia moderna. O conhecimento e a sua gestão, bem como seu papel na crescente concorrência internacional, tem sido objeto de estudo de muitos autores.

Mesmo em uma sociedade em que tudo precisa ser valorado e os aspectos econômicos e financeiros são determinantes dos demais, o conhecimento e as pessoas ainda são os ativos mais valiosos. A capacidade de transformar o conhecimento em riqueza está com as pessoas (AUDY; KNEBEL, 2015).

Tofler (1980), ao caracterizar as grandes mudanças sociais e econômicas da humanidade utiliza a metáfora das ondas. A *primeira onda* é caracterizada pela revolução agrícola que proporcionou o surgimento das grandes sociedades agrícolas. A *segunda onda*, iniciada no Século XVII, caracteriza-se pela Revolução Industrial, que modificou as relações eminentemente agrícolas. A Revolução Industrial conduziu a sociedade à *terceira onda*, caracterizada pela revolução tecnológica, que criou profundas modificações e inovações na sociedade. Dentre as modificações introduzidas pela terceira onda, Grazioli e Rafael (2009), destacam a ampliação das relações entre empresas e pessoas, no contexto de um mundo globalizado, em que a necessidade de informação é sempre rápida e crescente.

Há um consenso de que está sendo abandonada a maneira industrial de ver o mundo, partindo do paradigma industrial e chegando ao paradigma do conhecimento, vivendo-se assim, a economia do conhecimento (SVEIBY, 1998).

Para Kuhn (1962), ocorre uma mudança de paradigma quando uma parcela suficiente de pessoas muda a maneira de ver o mundo, enxergando os fenômenos sob uma nova perspectiva comum.

Em uma visão mais recente, os ativos necessários à criação da riqueza não são o trabalho físico, nem a terra, tampouco ferramentas mecânicas e fábricas, ao contrário, são os ativos baseados no conhecimento (STEWART, 1998). A preocupação com a propriedade intelectual e não mais com a produção física, passou a ser pauta dos interesses das nações mais desenvolvidas, refletindo uma nova divisão de trabalho entre produtores de ideais e coisas físicas (TIGRE, 2014).

As nações que pretendem prosperar na economia do conhecimento, com elevado padrão competitivo, serão aquelas que competirão com alta tecnologia e força intelectual, atraindo pessoas altamente qualificadas e empresas com potencial inovador, com capacidade de transformar a inovação em oportunidade de negócios (GIUGLIANI, et al, 2012a). Para Boff (2009, p. 87), “a era do conhecimento tem nas inovações científicas e tecnológicas a mola propulsora do desenvolvimento”.

A história da filosofia desde o período grego tentou buscar a resposta para a seguinte pergunta: o que é conhecimento? Apesar das diferenças fundamentais entre o racionalismo e o empirismo, os filósofos, em geral, concordam que conhecimento é uma ‘crença verdadeira justificada’, conforme inicialmente conceituado por Platão (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

Para Probst, Raub e Romhardt (2002, p. 29) conhecimento:

É o conjunto total incluindo cognição e habilidades que os indivíduos utilizam para resolver problemas. Ele inclui tanto a teoria quanto a prática, as regras do dia a dia e as instruções sobre como agir. O conhecimento baseia-se em dados e informações, mas, ao contrário deles, está sempre ligado a pessoas. Ele é construído por indivíduos e representa suas crenças sobre relacionamentos causais.

North (2010, p. 14) salienta que o aumento da importância do conhecimento como recurso-chave da era Pós-Industrial², se deve à três conceitos que estão em evolução e são reciprocamente dependentes, como apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Três conceitos que sustentam o saber produtivo.



Fonte: North (2010, p. 14)

No modelo apresentado na Figura 1, a mudança estrutural rumo a uma sociedade do conhecimento compreende uma “migração estrutural de atividades intensivas em trabalho e capital para as tarefas intensivas em informação e conhecimentos”, o que significa que as empresas “vendem cada vez mais informações, conhecimentos, produtos e

² Bell (1974), entende que o conceito da era pós-industrial adquire significado comparando os seus atributos aos das sociedades industrial e pré-industrial. A sociedade pré-industrial é agrária, sua estrutura é tradicional e o poder é associado à propriedade de terras. Já a sociedade industrial é vinculada à produção de bens industriais e o poder é restrito aos capitalistas. A sociedade pós-industrial, por sua vez, é baseada em serviços e o poder é caracterizado pelo conhecimento na informação.

serviços inteligentes”, bem como, conduz a distintas formas organizacionais que compreendem os novos papéis dos gestores e dos trabalhadores. A globalização da economia “modifica a divisão internacional do trabalho”, as nações industriais acabam se tornando “nações sábias”, e a aceleração dos processos de aprendizagem internacional resulta no aparecimento de novos competidores em períodos de tempo mais curto. As Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC’s) aceleram o fluxo de informação à nível mundial e com baixo custo, resultando em mudanças rápidas e a uma velocidade de inovação maior, influenciando na diminuição de preços, ciclos de vida dos produtos cada vez mais curto, individualização das necessidades do mercado e surgimento de novos campos de negócios (NORTH, 2010).

O conhecimento é um bem intangível, que não encontra limites de crescimento, pois, em princípio, não está sujeito à escassez e pode ser reutilizado sem perda de conteúdo. É um bem que pode ser consumido, simultaneamente por toda sociedade (TIGRE, 2014). O conhecimento, ao contrário dos recursos físicos, cresce quando é compartilhado (SVEIBY, 1998). O conhecimento é um bem “não-rival”, pois o uso não reduz a sua quantidade ou a possibilidade de outros utilizarem (BELBUTE, 2008).

No mesmo sentido afirmam Davenport e Prusak (2003, p. 20) “a vantagem do conhecimento é sustentável porque gera retornos crescentes e dianteiras continuadas. Ao contrário dos ativos materiais, que diminuem à medida que são usados, os ativos do conhecimento aumentam”. Contudo, é importante destacar que o conhecimento pode perder relevância econômica se não estiver devidamente protegido.

O conhecimento corresponde a uma mistura fluída de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual possibilita uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. O conhecimento sempre esteve presente nas organizações, a novidade é o reconhecimento do conhecimento como ativo corporativo (DAVENPORT, PRUSAK, 2003)

Para Stewart (1998), o conhecimento é mais poderoso e valioso que os recursos naturais, polpudas contas bancárias ou grandes indústrias. As empresas bem-sucedidas, em todos os setores, são aquelas que detêm as melhores informações, ou as que as controlam de forma mais eficaz.

O controle eficaz do conhecimento se dá pela transformação do mesmo em ativo intangível, por meio dos regimes jurídicos que

garantem a exclusividade de exploração advindos dos direitos de propriedade intelectual.

A sociedade ao longo dos séculos passou por diversas transformações e evoluções. São diversos os fatores que impulsionaram a mudança da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento, dentre os quais podemos citar, o desenvolvimento tecnológico, a globalização da economia, o novo papel do Estado, a educação, o conhecimento, entre outros.

Cada vez mais o desenvolvimento econômico e a produtividade dos países desenvolvidos se baseiam no conhecimento e na informação. A nova economia, baseada no conhecimento, é definida como aquela em que a utilização e a geração do conhecimento desempenham papel predominante na criação do bem-estar social (MATTOS; GUIMARÃES, 2013).

De acordo com o Manual de Oslo (OCDE, 2005), a terminologia “economia baseada no conhecimento” é utilizada para descrever as tendências, presentes nas economias mais avançadas, e uma maior dependência do conhecimento, informações e altos níveis de competência, e a uma crescente necessidade de pronto acesso a tais recursos.

Nessa nova economia, ou nova era, a riqueza é produto do conhecimento. O conhecimento e a informação tornaram-se as matérias-primas básicas e os produtos mais importantes da economia (STEWART, 1998).

Drucker (1993), destaca que na sociedade do conhecimento, o recurso econômico básico não é mais o capital nem recursos naturais ou a mão-de-obra, mas o conhecimento, e na sociedade do conhecimento trabalhadores do conhecimento desempenharão um papel central. Para o autor, uma economia baseada no conhecimento deve gerar, armazenar, recuperar, processar e transmitir informações.

No Quadro 1 é possível visualizar aspectos determinantes da “velha” e da “nova” economia baseada no conhecimento:

Quadro 1 - A "velha" e a "nova" economia.

Aspectos determinantes	Velha economia	Nova economia
Características gerais		
Mercados	Estáveis	Dinâmicos
Âmbito da competitividade	Nacional	Global
Estrutura	Hierárquica	e Em rede

organizacional	burocrática	
Indústria		
Organização da produção	Produção em massa	Produção flexível
Principais motores de crescimento	Capital e mão de obra	Inovação e conhecimento
Principais motores tecnológicos	Mecanização	Digitalização
Fontes de vantagens competitivas	Redução de custos via economias de escala	Inovação, qualidade, tempo de acesso a mercados
Importância da pesquisa e inovação	Baixa a moderada	Alta
Relações com outras empresas	Muito poucas frequentes	Alianças, parcerias
Capital Humano		
Objetivos políticos	Pleno emprego	Salários-renda mais elevados
Competências	Específicas ao posto de trabalho	Competências genéricas
Requisitos de educação	Titulação ou técnica completa	Formação contínua
Relações de trabalho	Chefe-empregado	Colaborativas
Emprego	Estável	Marcado por risco e oportunidade
Governo		
Relações governo-empresas	Requisitos impositivos	Fomentar as oportunidades de crescimento
Regulamentação	Dominar e controlar	Flexibilidade

Fonte: Mattos e Guimarães (2013, p. 30-31)

Conforme se verifica no Quadro 1, na nova economia do conhecimento, os mercados são dinâmicos, a competitividade é global, as organizações são estruturadas em rede, a produção é flexível, atendendo a necessidade do mercado, a inovação e o conhecimento são os principais motores do crescimento e a digitalização é um dos principais motores tecnológicos. Além disso, a inovação, qualidade e tempo de acesso a mercados são consideradas como importantes fontes de vantagens competitivas, a pesquisa e inovação são prioridades e são estabelecidas alianças e parcerias com outras empresas. Ainda, são

objetivos políticos salários mais elevados, as competências são genéricas e não específicas, a educação deve ser continuada, as relações de trabalho desenvolvem-se de maneira colaborativa e os empregos são marcados por riscos e oportunidades. No tocante às relações entre o governo e as empresas, destaca-se o novo papel do Estado em fomentar as oportunidades de crescimento e flexibilizar as regulamentações.

As mudanças introduzidas pela sociedade do conhecimento geraram um cenário econômico no qual a chave para a criação de emprego e renda se baseia em ideias inovadoras aplicadas a novos produtos, processos e serviços. O conhecimento e a inovação são fundamentais, estando ambos os fatores interrelacionados (MATTOS; GUIMARÃES, 2013). O capital intelectual é a soma de conhecimento, o que proporciona uma vantagem competitiva para a empresa (STEWART, 1998).

Em síntese, conforme afirma Stewart (1998, s.p.) “o capital intelectual constitui a matéria intelectual – conhecimento, informação, propriedade intelectual, experiência – que pode ser utilizada para gerar riqueza”.

Nas organizações do conhecimento, as pessoas desenvolvem o papel principal, todos os ativos e estruturas, tangíveis ou intangíveis são resultado das ações humanas, que convertem informação em conhecimento (SVEIBY, 1998).

As organizações do conhecimento não são ilhas, elas só existem devido aos grupos locais de clientes e fornecedores que lhes servem de apoio e aumentam suas bases de conhecimento (SVEIBY, 1998). Na sociedade do conhecimento, em que o conhecimento cresce quando é compartilhado, é fundamental a sua transferência, pois somente assim ele é valorizado.

De acordo com Stewart (1998, p. 11):

O conhecimento tornou-se o principal ingrediente do que produzimos, fazemos, compramos e vendemos. Resultado: administrá-lo – encontrar e estimular o capital intelectual, armazená-lo, vendê-lo e compartilhá-lo – tornou-se a tarefa econômica mais importante dos indivíduos, das empresas e dos países.

Resta evidente a importância da gestão e da efetiva transferência do conhecimento, e as universidades em aliança com o setor produtivo e o governo possuem papel fundamental no processo de compartilhamento

do conhecimento e de intensificação da inovação, pois, a partir da perspectiva do modelo da Tríplice Hélice, a consolidação das interações pode gerar novas combinações de conhecimentos e recursos que podem contribuir para o desenvolvimento regional.

2.1.1 A Teoria da Tríplice Hélice³

Schumpeter (1997), influenciou radicalmente as teorias da inovação. Para o autor o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação, por meio de uma sucessão de tecnologias, em que denomina de destruição criadora. Ainda, segundo o autor, a inovação pode ser classificada em radical, que produz rupturas mais intensas, e incremental, que dá continuidade ao processo de mudança.

De acordo com Schumpeter (1997), são cinco os tipos de inovação: introdução de novos produtos; introdução de novos métodos de produção; abertura de novos mercados; desenvolvimento de novas fontes provedoras de matérias primas e outros insumos e por fim, criação de novas estruturas de mercado em uma indústria.

O Manual de Oslo (OCDE, 2005, p. 55), baseado em Schumpeter (1997) conceitua inovação como:

[...] a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

Importante destacar a compreensão de inovação tecnológica, conforme o Manual de Frascati:

³ É importante destacar que nos últimos anos alguns estudos alargaram o conceito da Tríplice Hélice, sob uma perspectiva social, considerando uma quarta hélice, representada pela sociedade, como uma fonte para a compreensão da circulação do conhecimento e da tecnologia, responsável pela difusão e aplicação da inovação, e de uma quinta hélice, cuja abordagem é alinhada com o desenvolvimento sustentável e ecologia social (CARAYANNIS, CAMPBELL, 2009; CARAYANNIS, GRIGORODIS, 2016). Neste estudo optou-se pela utilização da Teoria da Tríplice Hélice, por considerar que tanto a sociedade quanto o desenvolvimento sustentável e ecologia social fazem parte das três hélices, ou seja, estão e devem estar presentes no corpo e nas ações das universidades, governo e indústrias.

As atividades de inovação tecnológica são o conjunto de diligências científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais, incluindo o investimento em novos conhecimentos, que realizam ou destinam-se a levar à realização de produtos e processos tecnologicamente novos e melhores. P&D é apenas uma dessas atividades e pode ser realizada em diferentes estágios do processo de inovação, sendo usada não apenas como uma fonte de ideias inventivas, mas também para resolver os problemas que possam surgir em qualquer etapa do processo, até a sua conclusão (OCDE, 2002, p. 23).

Como pode ser observado no Manual de Frascati a inovação tecnológica compreende um conjunto de diligências e P&D é apenas uma dessas atividades. As atividades compreendem, além de todo o gerenciamento científico, diligências organizacionais, financeiras e comerciais.

O marco regulatório de inovação no Brasil é composto por artigos dispostos na Constituição da República Federativa do Brasil (artigos 23, 24, 167, 200, 213, 218, 219, 219-A), pela Lei n. 10.973 de 2004, pelo Decreto n. 5.798 de 2006, que regulamenta a Lei 11.196, de 2005, a Lei do Bem e a Lei n. 13.243 de 2016.

O Art. 2º, inciso IV, da Lei n. 10.973, de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências, cuja redação foi dada pela Lei nº 13.243, de 2016, define inovação como a:

introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho.

Ainda, o Decreto 5.798, de 7 de junho de 2006, que regulamenta a Lei 11.196 - Lei do Bem, define inovação tecnológica como:

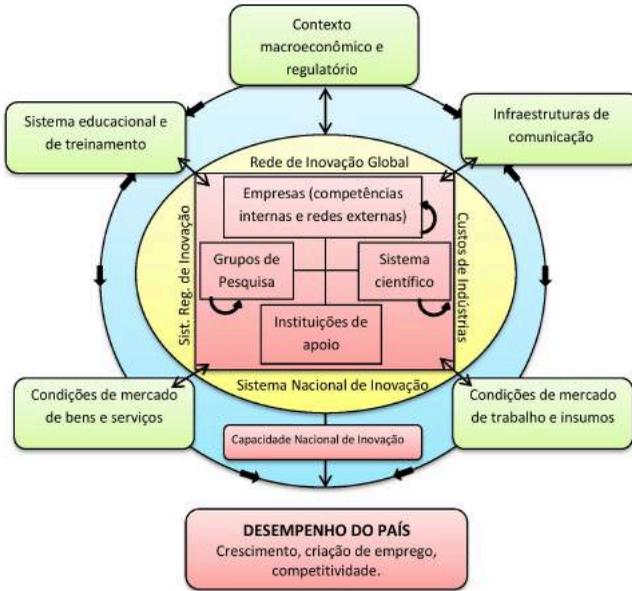
A concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas

funcionalidades ou características ao produto ou processo que implique melhorias incrementais e efetivo ganho de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado.

É um grande desafio para a sociedade atual produzir conhecimento e transformá-lo em inovação. A criação de um ambiente nacional favorável, representado pelo Sistema Nacional de Inovação, demonstra que um conjunto de instituições pode contribuir de forma sólida e articulada para o avanço e difusão da inovação no país.

Os Sistemas Nacionais de Inovação partem da premissa de que as ligações entre os atores envolvidos em inovação é a chave para aumentar o desempenho tecnológico dos países. O desempenho inovador de um país depende do relacionamento dos atores como elementos de um sistema coletivo de criação e utilização de conhecimentos. Esses atores são representados por empresas, principalmente privadas, universidades e institutos de pesquisa públicos e as pessoas presentes nesses ambientes (OECD, 1997), conforme pode ser visualizado na Figura 2.

Figura 2 - Atores e ligações do sistema de inovação



Fonte: Elaborado pela autora com base em OECD (1999, p. 23).

A teoria dos Sistemas Nacionais de Inovação foi desenvolvida, em paralelo, em diferentes locais na Europa e nos Estados Unidos na década de oitenta (LUNDVALL, 2005), e expandiu-se, principalmente, com a contribuição de Freeman (1987), Lundvall, (1992), Nelson (1993) e Patel e Pavitt (1994).

Para Freeman (1987), os Sistemas Nacionais de Inovação consistem em redes de instituições dos setores público e privado, cujas atividades e interações contribuem para a modificação e difusão de novas tecnologias.

Lundvall (1992), ao abordar os Sistemas Nacionais de Inovação destaca que os elementos e as relações interagem na produção, difusão e utilização de novos conhecimentos, economicamente úteis, conhecimento.

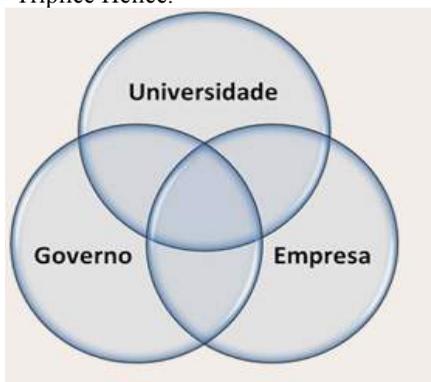
Ainda, Nelson (1993), destaca que os Sistemas Nacionais de Inovação podem ser definidos como um conjunto de instituições cujas interações determinam a performance inovativa de empresas nacionais.

Patel e Pavitt (1994), compreendem que o Sistema Nacional de Inovação é formado por instituições nacionais, suas estruturas e competências, que determinam a velocidade e direção da aprendizagem tecnológica em um país.

Algumas das ideias fundamentais, inerentes ao conceito de Sistemas Nacionais de inovação (interação vertical e inovação como um processo interativo) aparecem no conceito da Tríplice Hélice (LUNDEVALL, 2005).

A teoria da Tríplice Hélice desenvolvido por Henry Etzkowitz, situa a inovação num contexto em evolução, em que novas relações se estabelecem entre as três esferas institucionais (hélices), compreendidas pelas universidades, indústrias e governo. Para o autor, a interação entre universidade, indústria e governo é a chave para a inovação e o crescimento em uma economia baseada no conhecimento (ETZKOWITZ, 2009). A Figura 3 representa a interação proposta pelo modelo da Tríplice Hélice:

Figura 3 - Tríplice Hélice.



Fonte: Adaptado de Etzkowitz (2009)

O conceito da Tríplice Hélice é fundamentado na noção de que a inovação é resultado de um processo interativo envolvendo diferentes esferas de atores, cada um contribuindo de acordo com suas funções na sociedade (CARAYANNIS; CAMPBELL, 2009).

A abordagem teórica da Tríplice Hélice é fundada na percepção da universidade como um indutor das relações com as empresas e o

governo, com vistas à produção de novos conhecimentos, a inovação tecnológica e o desenvolvimento econômico.

A cooperação dos três agentes possibilita o progresso técnico, contribuindo no processo de geração, manutenção e difusão de informações, uma vez que as inovações são indispensáveis para a manutenção e o aumento da competitividade das empresas. Elas decorrem do bom funcionamento de redes e do sistema de inovação nacional (ABDALLA et al., 2009).

Nesse sentido, a abordagem da Tríplice Hélice pode ser considerada uma estratégia operacional para o desenvolvimento regional e para a promoção da economia baseada no conhecimento. A cooperação entre os agentes é importante para a complementaridade de conhecimento, habilidades, competências e recursos.

No Quadro 2 podem ser analisadas as responsabilidades e limitações dos participantes da Tríplice Hélice.

Quadro 2 - Responsabilidades e limitações dos participantes da Tríplice Hélice.

ATOR	RESPONSABILIDADES	LIMITAÇÕES
Governo	1. Promover o desenvolvimento econômico e social através de novas estruturas organizacionais; 2. Possuir planos políticos com metas governamentais claras voltadas para a inovação e conhecimento; 3. Interagir entre as diversas esferas políticas; 4. Promover benefícios à população.	1. Burocratização excessiva e falta de flexibilização para implementação de projetos em parceria; 2. Necessidade de gerenciamento público profissional e participativo.
Iniciativa privada	1. Desenvolver produtos e serviços inovadores; 2. Promover a interação com os centros de transferência de tecnologia da comunidade científica; 3. Liderar os processos de mudança.	1. Pouca capacidade de investimentos em inovação e desenvolvimento de tecnologias; 2. Despreparo acadêmico e tecnológico para a condução de pesquisas.

Universidade	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criar fontes de novos conhecimentos e tecnologias; 2. Estabelecer relações com as empresas e os governos; 3. Criar novas áreas de atuação; 4. Liderar os processos de mudança. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dependência de órgãos de fomento para realização de pesquisa; 2. Visão míope de capacitação profissional e formação de mão-de-obra; 3. Vínculos fracos com a sociedade e com a iniciativa privada;
---------------------	--	---

Fonte: Abdalla et al., (2009).

Uma importante função do Estado é manter a estabilidade macroeconômica⁴ para reduzir as incertezas e aumentar a confiança, fomentando a inovação. À iniciativa privada também cabe dinamizar o mercado de trabalho e realizar investimentos em P&D. Já as universidades devem formar pessoas capazes de desenvolver pesquisas e resultados inovadores.

Os atores da Tríplice Hélice, considerando suas responsabilidades e limitações, interagem com o objetivo comum de fomentar processos de inovação, em busca de maior competitividade para o setor produtivo, além do desenvolvimento científico, econômico e social do país.

O modelo da Tríplice Hélice demonstra que a inovação está guiada cada vez mais pela interação entre a universidade, a indústria e o governo. Por isso, conforme aumenta a participação da universidade no sistema de inovação e as relações dinâmicas com a indústria e o

⁴ O conceito de macroeconomia é fruto do debate econômico sobre os desdobramentos da crise de 1929. Na época, o economista John Mainard Keynes criticou a falta da eficiência da política econômica em combate aos efeitos negativos da crise, dando uma roupagem macroeconômica aos principais pressupostos teóricos microeconômicos apresentados pelos neoclássicos (ALÉM, 2010). Para Dornbusch, Fischer e Startz (2013, p. 3), “a macroeconomia concentra-se no comportamento e nas políticas econômicas que afetam o consumo e o investimento, no dólar e na balança comercial, nos fatores determinantes das variações dos salários e nos preços, nas políticas monetárias e fiscal, no estoque de moeda, no orçamento federal, nas taxas de juros e na dívida interna. Além disso, a macroeconomia trata das questões econômicas mais importantes e dos problemas cotidianos”.

governo, os PCT's também adquirem um maior protagonismo (ADÁN, 2012).

As empresas colaboram por algumas razões: redução do custo tecnológico ou de entrada no mercado; redução do risco de desenvolvimento ou de entrada no mercado; alcançar economias de escala; redução do tempo para desenvolvimento e comercialização de novos produtos, bem como para promover a aprendizagem compartilhada (TIDD, et al., 2008).

Figura 4 - Um modelo de colaboração.



Fonte: Tidd et al., (2008, p. 308)

Os PCT são frutos do conceito de universidade empreendedora, que segundo a Teoria da Tríplice Hélice outorga uma terceira missão às universidades de transferir os resultados de ciência e tecnologia para as empresas e a sociedade em geral (ADÁN, 2012). Para Vailati (2012, p. 26), “é o direcionamento para uma universidade empreendedora que leva a pesquisa acadêmica a um passo adiante perante o desenvolvimento econômico e social”.

Contudo, também cabe Estado, na promoção e incentivo à inovação, conforme preceitua o § 6º do Art. 218 da Constituição Federal, promover o estímulo e articulação entre entes, tanto públicos quanto privados, nas diversas esferas de governo.

Por meio das pesquisas colaborativas, fruto da junção dos três atores da Tríplice Hélice, há um grande fluxo e receptividade de

conhecimento, e como a inovação é crucial em um mercado em constante mudança, a inovação aberta se mostra como uma ferramenta importantíssima na transferência do conhecimento.

Este modelo colaborativo, representado pela teoria da Tríplice Hélice se coaduna com a proposta de PCT em estudo e com o modelo de interação que se pretende consolidar, uma vez que atende a missão e visão do empreendimento, cuja concepção se deu almejando a participação de todos os atores que colaboram com o desenvolvimento regional.

Nesse sentido, as universidades possuem um importante papel no processo de compartilhamento do conhecimento e de intensificação da inovação, sobretudo, em um cenário em que a maior parte das empresas não investem em conhecimento. Assim, a interação entre as “hélices” pode promover a transferência do conhecimento e, sobretudo, a inserção de inovações na sociedade.

2.1.2 Sociedade do conhecimento: o papel das universidades no processo cooperativo e intensificação da inovação

A sociedade contemporânea se caracteriza pelos constantes avanços científicos e tecnológicos, e neste contexto, nas últimas décadas, o conhecimento passou a ser um diferencial importante para o sucesso das nações. Nesse contexto, as universidades têm buscado a meta de criar, transmitir e disseminar conhecimento.

As universidades passaram por profundas transformações ao longo do tempo. Desde o século XII surgiram revoluções universitárias. Naquele período, a preocupação das universidades era voltada à Filosofia e Teologia. Contudo, o enfoque foi modificando. No século XVII, com a introdução da pesquisa na academia, ocorreu a primeira revolução acadêmica. Uma nova fase, do início do século XIX, marcou um novo movimento, no Reino Unido e nos Estados Unidos, onde o Estado assumiu a responsabilidade do ensino superior e passou a exigir resultados das instituições nos moldes empresariais. Tais exigências, fizeram com que universidades de países como Estados Unidos e Japão se tornassem estruturas empresariais. Já na Europa, a cooperação entre academia e o setor industrial surgiu somente nos últimos anos. Em países da América Latina, tal como o Brasil, tal inserção também está presente, caracterizando assim, a segunda revolução acadêmica (TERRA, 2001).

Assim, a universidade passou a exercer um novo e importante papel na promoção da inovação tecnológica, ampliando e intensificando

a sua contribuição para a sociedade (BOFF, 2009). Nesse cenário, “a educação superior está sendo re-inventada dentro destas transformações, com as relações universidade-empresa-governo baseadas na dinâmica da produção de conhecimento e na economia de mercado” (TERRA, 2001, p. 13).

Desde o início da década de 80, uma intensificação das práticas de cooperação entre universidades e empresas tem sido observada. Tais cooperações são muito heterógenas e compreendem: o intercâmbio puramente informal de conhecimento, copublicações, coinvenção de patentes, contratos de investigação, mobilidade acadêmica, etc. Tal fenômeno tem recebido a atenção de muitos estudiosos, uma vez que tais práticas resultam em grandes implicações políticas em termos de desempenho em inovação (LEVY; ROUX; WOLFF, 2009).

Conforme preceitua o Art. 207 da Constituição Federal, “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. Nesse sentido, as pesquisas e projetos de extensão universitária estão chegando cada vez mais à sociedade e ao setor produtivo.

A base de operação de empresas, e a parte ou totalidade dos produtos que as empresas oferecem são constituídos de conhecimento e outros intangíveis relacionados. O conhecimento tornou-se vital para as organizações e agregador de valor aos produtos e serviços (DAVENPORT, PRUSAK, 2003). O mercado, cada vez mais dinâmico e competitivo, faz com que as empresas tenham que se adaptar e explorar as mudanças em seus ambientes de negócios, em busca de oportunidades na criação de novos ciclos tecnológicos e estratégicos (TEECE, 2007), nesse contexto, se destaca o papel das universidades, pois as empresas nem sempre detêm de todos os conhecimentos e capacidades exigidas pelo mercado e acabam pautando suas atividades em exportações de *commodities*⁵.

A mudança da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento pode ser verificada, considerando algumas questões: modelo de produção, pessoal, representada pelos recursos humanos, tempo, espaço e massa dos produtos, conforme apresentado no Quadro 3.

⁵ *Commodities* são produtos de baixo valor agregado.

Quadro 3 - Mudanças da Sociedade Industrial para a Sociedade do Conhecimento.

Atributos	Sociedade Industrial	Sociedade do Conhecimento
Modelo de produção	Escala	Flexível
Pessoal	Especializados	Polivalentes e empreendedores
Tempo	Grandes tempos de resposta	Tempo real
Espaço	Limitado e definido	Ilimitado e indefinido
Massa dos produtos	Tangível	Intangível

Fonte: Cavalcanti et al. (2001, p.31)

Enquanto na sociedade do conhecimento o modelo de produção é flexível, na sociedade industrial é eminentemente fechado, em escala. Na sociedade do conhecimento os recursos humanos são polivalentes e empreendedores, deixando de apenas contar com a especialização. Nas sociedade do conhecimento o tempo é um fator crucial para sucesso de uma organização e os maiores bens já não são os tangíveis, mas os intangíveis.

No Quadro 4 é possível visualizar as percepções de características relevantes do paradigma atual e do anterior.

Quadro 4 - Percepções quanto às características da Sociedade Industrial e Sociedade do Conhecimento.

Características	Percepções	
	Sociedade Industrial	Sociedade do Conhecimento
Mercado	Mercado doméstico, expandido por guerras.	Economia globalizada, regulamentada por acordos internacionais.
Fatores-chave da competitividade das nações	Mão-de-obra barata, capital e recursos naturais.	A educação do povo e a sua capacidade de gerar e utilizar conhecimentos e inovações. A capacidade de

		aprender a aprender de modo continuado e ao longo de toda a vida.
Modelos políticos	Centralização política. Nação-estado.	Descentralização e valorização da democracia. Comunidade das nações.
Planejamento	Modelos com evolução linear e previsibilidade.	Modelos capazes de incorporar processos não lineares e valorizar intuições.
Papel do governo	Forte intervenção na economia.	Mais organizador, menos executor.
Forma de atuação da sociedade	Atuação autárquica e empresas verticalizadas.	Parcerias público-privadas, alianças estratégicas e atuação em rede.
Meio ambiente	Uso irresponsável do meio ambiente.	Crescente consciência e regulamentações internacionais para preservar o meio ambiente.
Meios de comunicação	Redes e meios de comunicação locais com capacidade limitada.	Rede optoeletrônica em âmbito mundial, interativa, com capacidade virtualmente ilimitada e acessível, a custos reduzidos, de qualquer ponto do planeta.
Abordagens	Isolamento das especialidades.	Interdisciplinaridade e sinergia entre instituições e especialidades.
Universidade	Comportamento fundamentado na fragmentação do conhecimento e na	Comportamento de universidade empreendedora, que promove a

	ação voltada para o interior da própria instituição.	articulação dos diversos campos do conhecimento, a cultura empreendedora e maior participação da academia no processo de desenvolvimento socialmente responsável em âmbito local, nacional e mundial.
Principais indústrias e serviços	Petroquímica Automobilística Construção civil Agroindústria Eletroeletrônica Microeletrônica	Além das citadas ao lado, ganharão destaque: 1. Conjugação de atividades associadas à saúde, esportes, lazer, educação e cultura. 2. Convergência da Tecnologia da informação e 3. Comunicações e a elaboração de conteúdos. 4. Saúde: medicina preventiva e qualidade de vida. Biotecnologia. 5. Energia: fontes alternativas e uso eficiente. 6. Gestão do meio ambiente e do espaço construído. 7. Conjugação de novos campos da ciência e tecnologia.

Cultura empreendedora	Associada às características dos criadores de empresas e dos realizadores de grandes feitos.	Atributo de pessoas e comunidades capazes de identificar desafios (ameaças e oportunidades) e estruturar respostas eficazes para superá-los.
-----------------------	--	--

Fonte: Spolidoro, Audy (2008, p. 43)

Como pôde ser verificado no Quadro 4, a educação e a capacidade de gerar e utilizar conhecimentos e inovações são fatores fundamentais da competitividade das nações. As universidades devem desenvolver um comportamento empreendedor, promovendo a articulação dos diversos campos do conhecimento.

Essa articulação compreende uma maior interação entre as universidades e o setor produtivo. Para Rohrbeck e Arnold (2006), existem várias motivações para a cooperação entre universidades e indústrias, como pode ser visualizado no Quadro 5.

Quadro 5 - Motivação para a colaboração entre universidade-indústria

Universidade	Empresa
Aprimoramento do ensino	Busca dos avanços tecnológicos mais recentes
Financiamento / recursos financeiros	Uso do laboratório
Fonte de conhecimento e de dados empíricos	Recursos humanos / Redução de custos
Força política	Partilha de riscos para a pesquisa básica
Melhoria da reputação	Estabilização em longo prazo de projetos de pesquisa
Ofertas de emprego para os graduados	Canal de recrutamento

Fonte: Rohrbeck; Arnold (2006, p. 3)

A Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 estabelece as diretrizes e bases da educação nacional no Brasil. Ao tratar da educação superior estabelece:

Art. 43. A educação superior tem por finalidade:
[...] III - incentivar o trabalho de pesquisa e

investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive; IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação; [...]

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Conforme está disposto no preâmbulo da Declaração Mundial sobre a Educação Superior (UNESCO, 1998):

A educação superior tem dado ampla prova de sua viabilidade no decorrer dos séculos e de sua habilidade para se transformar e induzir mudanças e progressos na sociedade. Devido ao escopo e ritmo destas transformações, a sociedade tende paulatinamente a transformar-se em uma sociedade do conhecimento, de modo que a educação superior e a pesquisa atuam agora como componentes essenciais do desenvolvimento cultural e socioeconômico de indivíduos, comunidades e nações.

As universidades, com suas diversas especialidades, possuem papel singular na intensificação da inovação, identificando oportunidades, firmando parcerias com outras instituições, promovendo uma sinergia entre os diversos agentes promotores de desenvolvimento social, científico e tecnológico.

Contudo, no Brasil, se verifica que tais atividades ainda são muito dispersas e incipientes. Poucas universidades podem ser consideradas empreendedoras. Nem sempre as universidades se conectam com o

mundo empresarial em busca de cooperação e compartilhamento de conhecimento.

De acordo com preâmbulo da Declaração Mundial sobre a Educação Superior (UNESCO, 1998), o compartilhamento de conhecimento é importante para reduzir desigualdades e disparidades entre países:

Sem uma educação superior e sem instituições de pesquisa adequadas que formem a massa crítica de pessoas qualificadas e cultas, nenhum país pode assegurar um desenvolvimento endógeno genuíno e sustentável e nem reduzir a disparidade que separa os países pobres e em desenvolvimento dos países desenvolvidos. O compartilhar do conhecimento, a cooperação internacional e as novas tecnologias podem oferecer oportunidades novas para reduzir esta disparidade.

Na economia baseada no conhecimento a inovação desempenha um papel central. A conscientização da importância da inovação fez com que ela fosse incluída na agenda dos países mais desenvolvidos (OCDE, Manual de Oslo, 2005).

No Brasil, a temática tem sido amplamente debatida e incentivada pelo Estado. A Constituição Federal, em seu capítulo IV, ao tratar de ciência, tecnologia e inovação, cuja redação foi dada pela Emenda Constitucional nº 85 de 2015, estabelece no Art. 218 que “o Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação”.

Além disso, o § 1º do Art. 218, preceitua que “a pesquisa científica básica e tecnológica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, tecnologia e inovação” e em seguida, no § 2º, “a pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

Em busca da qualificação de pessoas, o Estado também assumiu um importante papel, disposto no § 3º do mesmo dispositivo legal, que estabelece:

§ 3º O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio do apoio às atividades de extensão tecnológica, e

concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

Nesse sentido, as universidades são fundamentais para a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, tecnologia e inovação. A emergência de modelos econômicos e de desenvolvimento baseado no conhecimento, outorga à universidade uma nova missão, além do ensino, pesquisa e extensão, enquanto agente central do processo de capitalização do conhecimento. É fundamental, na sociedade do conhecimento que as universidades reforcem a cooperação com os demais agentes promotores de inovação. Nesse sentido, está disposto no Art. 7º da Declaração Mundial sobre a Educação Superior (UNESCO, 1998):

Em economias caracterizadas por mudanças e pelo aparecimento de novos paradigmas de produção baseados no conhecimento e sua aplicação, assim como na manipulação de informação, devem ser reforçados e renovados os vínculos entre a educação superior, o mundo do trabalho e os outros setores da sociedade.

Nesse contexto, as universidades assumem com maior frequência essa nova missão como empreendedoras, e externalizam essa nova função em estruturas como escritórios de transferência de tecnologia, incubadoras de empresas e PCT's (ADÁN, 2012).

As universidades empreendedoras se fundamentam nas seguintes dimensões: 1) presença de um grupo docente altamente qualificado e com espírito empreendedor, consciente da necessidade de reforma da universidade para superar os desafios do novo paradigma; 2) uma administração capaz de estabelecer o caminho e segui-lo, mediante a promoção de política de metas e resultados com participação e diálogo; 3) uma cultura empreendedora presente em toda a universidade; 4) unidades de suporte e articulação da universidade com a sociedade, como institutos de pesquisa e desenvolvimento, agências de promoção à inovação e transferência de tecnologia, incubadoras de empresas e PCT's (SPOLIDORO, AUDY, 2008).

A cultura empreendedora inclui a manutenção de projetos colaborativos com terceiros. As vantagens, no estabelecimento de cooperações entre universidades e empresas podem ser recíprocas, gerando complementaridades importantes, como aponta o Quadro 6.

Quadro 6 - Complementaridades universidade-empresa.

Universidade	Empresa
<ul style="list-style-type: none"> • Melhoria do ensino e da pesquisa • Desafios trazidos pela Sociedade • Influência nas ementas das disciplinas e temas de pesquisa • Experiência dos alunos 	<ul style="list-style-type: none"> • Acesso ao conhecimento, metodologias e tecnologias de ponta • Acesso à fontes de informação tecnológica e de recursos para a inovação • Identificação de talentos • Redução de custos de P&D

Fonte: Lotufo (2009, p. 59).

As universidades empreendedoras, diante dos desafios apresentados pela Sociedade do Conhecimento, devem estruturar ambientes de inovação, integrados como setor empresarial, para acompanhar o ritmo acelerado dos avanços da ciência e tecnologia, dando a resposta esperada pela sociedade na economia globalizada. Nesse sentido, os PCT's vinculados à universidades são importantes ambientes geradores de inovação.

O sucesso das organizações em uma economia baseada no conhecimento depende de novas habilidades, de estabelecer melhores formas de cooperação, especialmente quando estamos diante da transferência do conhecimento, que pode ser realizada por meio da inovação aberta que será abordada na seção a seguir.

2.1.3 A transferência do conhecimento pela inovação aberta

Na economia altamente competitiva, a função da Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) é proporcionar maior eficiência financeira. Ademais, existe um crescente reconhecimento de que tecnologias periféricas de uma empresa, muitas vezes são atividades centrais de outra, fazendo sentido que se busque externamente tais tecnologias, diminuindo, riscos, custos, e o mais importante, o tempo na P&D. Ainda, a velocidade das mudanças tecnológicas, aliada a complexidade de muitas tecnologias, não permite que a maior parte das empresas arquem com o custo da manutenção de equipes internas de especialistas em todas as áreas técnicas potencialmente relevantes (TIDD, et al., 2008), surgindo assim, a necessidade de um novo modelo de gestão de inovação.

As organizações podem obter conhecimento para inovação tanto de fontes internas quanto fontes externas. As fontes internas compreendem tanto as atividades de P&D em busca de novos produtos ou processos, quanto melhorias incrementais. As fontes externas, envolvem operações de buscas e aquisição de conhecimentos técnicos por meio de consultorias especializadas, informações codificadas, licenças para fabricação de produtos ou a utilização de processos e compra de tecnologias (TIGRE, 2014).

As atividades de cooperação, de operação conjunta, decorrente da inovação aberta, pode ser colaborativa, em que o trabalho é realizado em conjunto e compartilhada, ou seja, quem tem propriedade intelectual ou dados, informações, conhecimento tecnológico, que pode repassar a outrem para que não haja retrabalho, especialmente por contrato, quando se inclui em negócio como contrapartida, inclusive parte em sociedade.

Ao destacarem a importância da cooperação para as organizações, Costa e Porto (2014 p. 202), afirmam que:

[...] cooperabilidade é a capacidade intencional de desenvolver dinamicamente projetos cooperativos, em que os parceiros criam e/ou compartilham recursos tecnológicos e inovadores, em contextos locais e/ou globais, para geração sustentável de vantagens competitivas de inovação que são distintas e difíceis de imitar.

A capacidade de cooperar, possui papel estratégico, pois se trata de uma fonte potencial de conhecimentos, inovações e tecnologias. Mais importante do que o estoque atual de recursos, é a capacidade de acumular e combinar novos recursos interna e externamente, sobretudo se as interações contribuem para a construção de competências distintas em temas como P&D, desenvolvimento de novos produtos, inovação tecnológica, entre outros (COSTA, PORTO, 2014).

De acordo com Nonaka e Ikujiro (1997) em épocas de incerteza as empresas se vêem obrigadas a buscar o conhecimento fora da organização, voltando-se continuamente para seus fornecedores, clientes, distribuidores, órgãos governamentais e até concorrentes, em busca de novas ideias.

O Quadro 7 demonstra as principais fontes de tecnologia utilizadas nas empresas.

Quadro 7 - Fontes de tecnologia mais utilizadas nas empresas.

Fontes de Tecnologia	Exemplos
Desenvolvimento tecnológico próprio	P&D, engenharia reversa, e participação em redes de pesquisa.
Contratos transferência de tecnologia	Licenças e patentes, contratos com universidades e centros de pesquisa.
Tecnologia incorporada	Máquinas, equipamentos e software embutido.
Conhecimento codificado	Livros, manuais, revistas técnicas, Internet, feiras e exposições, software aplicativo, cursos e programas educacionais.
Conhecimento tácito	Aprendizado cognitivo, contratação de RH experiente, consultores, informações de clientes e fornecedores, estágios e treinamento prático.
Aprendizado cumulativo	Processo de aprender fazendo, usando, interagindo etc. Devidamente documentando e difundido na empresa.

Fonte: Tigre (2014, p.94)

As indústrias estão se desmaterializando, o componente intelectual aumentou e o físico diminuiu, e obviamente compramos cada vez mais conhecimento, e para o sucesso na economia do conhecimento, novas habilidades e novos tipos de organizações são necessárias (STEWART, 1998). Nesse sentido, se as organizações pretendem progredir, tornar-se mais lucrativas e sustentáveis, precisam implantar novas ideias de sucesso, precisam ser continuamente inovadoras (DODGSON, GANN, 2014).

As últimas décadas foram marcadas por importantes mudanças nos modelos de inovação. A inovação, que era desenvolvida de maneira fechada, nos limites das próprias organizações, sem qualquer interferência externa, deu espaço à inovação aberta, em que a principal característica é a cooperação entre organizações.

O modelo de inovação aberta, desenvolvido por Henry Chesbrough (2012), supõe que empresas podem e devem usar ideias e caminhos externos da mesma forma que usam ideias e caminhos internos para o mercado à medida que buscam aperfeiçoar sua tecnologia.

A interação entre os agentes de um sistema de inovação podem ser abordadas em diferentes contextos, a abordagem da Tríplice Hélice e o modelo de inovação aberta possibilitam uma melhor compreensão de como se desenvolvem tais interações (MACHADO; FERREIRA, 2015), embora correspondam à abordagens que se referem à esferas diferentes de interação.

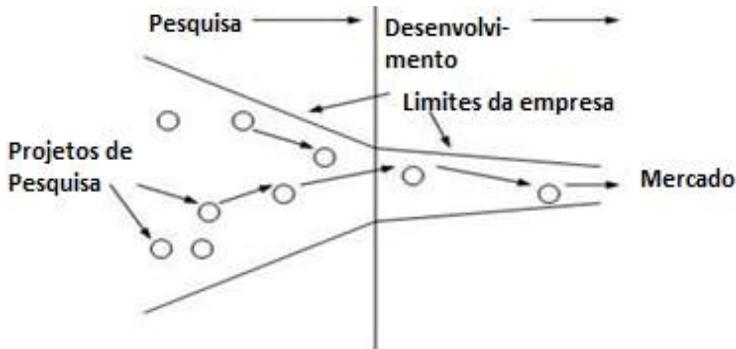
A inovação aberta é um modelo de gestão da inovação. Enquanto a Tríplice Hélice é fundamentada na noção de que a inovação é resultado de um processo interativo entre três esferas de atores, ou seja, uma estratégia para o desenvolvimento da economia baseada no conhecimento.

Para fins deste trabalho ambas as abordagens são relevantes e se complementam, uma vez que a conexão dos agentes da Tríplice Hélice demanda de um arranjo institucional e de diretrizes capazes de gerenciar os ativos resultantes de tal interação.

As atividades de inovação podem ser desenvolvidas de maneira individual ou colaborativa. Enquanto na inovação fechada busca-se a manutenção do sigilo das pesquisas e o controle sobre todos os aspectos do processo de inovação, evitando partilhar propriedade intelectual ou os lucros com qualquer fonte externa na inovação aberta o processo combina recursos internos e externos para o desenvolvimento de pesquisas e aumento da produtividade de inovação (LINDEGAARD, 2011).

No modelo de inovação fechada, conforme pode se verificar na Figura 5, os projetos são desenvolvidos nos limites da empresa, sem interferência externa, até chegarem ao mercado. Há uma linha ou fronteira que delimita os limites da empresa, impedindo assim, a participação de agentes externos na pesquisa e desenvolvimento.

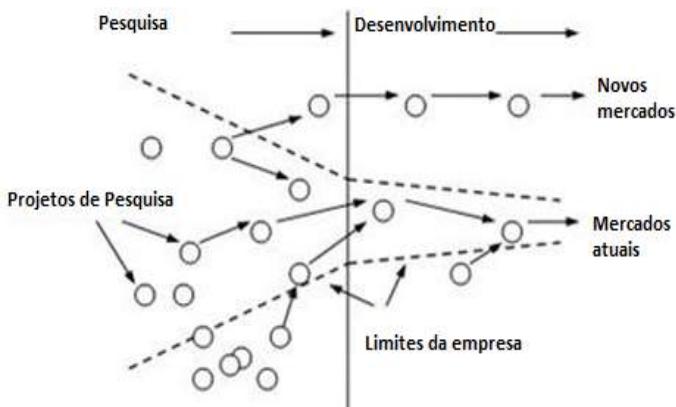
Figura 5 - O paradigma fechado da gestão de P&D Industrial.



Fonte: CHESBROUGH (2012, p.6)

No modelo de inovação aberta, os projetos de pesquisa se originam de fontes internas e externas da organização, não existem fronteiras, os limites da empresa são caracterizados por linhas tracejadas, ou seja, há uma abertura para fontes externas, há uma colaboração entre agentes internos e externos.

Figura 6 - O paradigma da Inovação Aberta na gestão de P&D Industrial.



Fonte: CHESBROUGH (2012, p.9)

Para Lindegaard (2011), pela inovação aberta são estabelecidas pontes que unem recursos internos e externos. Segundo o autor:

Os primeiros passos da Inovação Aberta em muitas companhias, em geral, focam em solicitar ideias de fora, mas na verdade, a real Inovação Aberta vai mais além do que simplesmente envolver os outros em etapas para a concepção de ideias. A contribuição externa para a sua companhia tem que ser significativa. Ela também é mais do que uma parceria na qual você paga por serviços específicos. Todas as pessoas envolvidas no processo de Inovação Aberta focam em problemas, necessidades e tópicos e trabalham juntos (LINDEGAARD, 2011, p. 13-14).

Na economia do conhecimento, cada vez mais o modelo de inovação fechada dá espaço ao de inovação aberta. Dentre as razões que impulsionaram esse novo cenário destaca-se a relação especial estabelecida entre as universidades públicas e as corporações, desenvolvida nos Estados Unidos na primeira metade do século XX, além da crescente disponibilidade e mobilidade de trabalhadores qualificados (CHESBROUGH, 2012).

A inovação aberta é uma tendência global. Tornou-se uma operação global que funciona vinte e quatro horas por dia, em sete dias da semana. Muitas empresas estabelecem seus centros de pesquisa fora de suas estruturas, ampliando as possibilidades e abrindo os seus processos para parceiros externos. Outra tendência é o conhecimento se tornar cada vez mais acessível e transparente (LINDEGAARD, 2011).

Terra (2007, p. 221-223), ao abordar a inviabilidade da inovação fechada, apresenta uma série de razões que justificam a colaboração em P&D, conforme pode ser verificado na Quadro 8.

Quadro 8 - Razões da inviabilidade da inovação fechada.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Avanços tecnológicos têm tornado mais fácil a colaboração remota.• Uma nova geração de pesquisadores tem surgido graças ao acesso à internet, com a expectativa de trabalhar e colaborar virtualmente.• O processo de inovação tem exigido cada vez mais uma combinação de diferentes habilidades, tecnologias e disciplinas.• O desgaste das cadeias de fornecimento integradas verticalmente e o rápido surgimento das cadeias de fornecimento horizontais, que incluem múltiplas camadas de |
|---|

empresas trabalhando em partes diferentes, componentes, subsistemas e plataformas de novas ofertas de produtos.

- A complexidade crescente e a incerteza da inovação levam ao compartilhamento de risco entre diferentes apostadores.
- A redução dramática dos ciclos de vida dos produtos e a importância elevada de novos produtos como uma porcentagem da receita total.
- O *offshoring* e a terceirização da P&D tornaram-se opções atrativas com vantagens em custos de trabalho.
- Um número elevado de países está impingindo os direitos de propriedade intelectual e oferecendo quebras de taxas para investimentos de P&D. Assim, novos países estão se tornando possíveis hospedeiros dessas atividades.
- Em certos tipos de indústrias, já é possível aumentar a velocidade da pesquisa trabalhando incessantemente com diferenças de dois ou três fusos horários.
- O surgimento das organizações para contratação totalmente dedicadas ao desenvolvimento de novas ideias e invenções de novos produtos.
- O crescimento rápido no número de incubadoras das companhias baseadas em tecnologia e o capital mais baixo, que necessita de alguns campos que forneçam oportunidades interessantes para empresários nas indústrias baseadas no conhecimento.
- Informações e conhecimento estão se difundindo de modo globalizado e muito mais rápido, enquanto indivíduos e organizações possuem amplo acesso *online* à jornais e bases de dados patenteadas.
- A prática do conceito do *open source*⁶ para o desenvolvimento de softwares que tem migrado para outros campos (por exemplo, medicina).
- A globalização tem aumentado a necessidade da criação rápida, difusão e adaptação de inovações. Em muitas indústrias não é mais possível inovar com foco em apenas um segmento de mercado. Outros mercados não podem ser simplesmente ignorados.

Fonte: Terra (2007, p. 221-223).

Como pode ser visualizado, são várias as razões que inviabilizam a inovação fechada e justificam a colaboração em projetos

⁶ *Open source* é um termo em inglês que significa código aberto.

de PD&I. Para Dodgson e Gann (2014), as universidades são importantes colaboradoras para setores baseados em ciência e para produtos e serviços inovadores em estágios iniciais, além de constituírem em fonte de informação e treinamento de pessoas potencialmente inovadoras. Para os autores, é raro que a inovação resulte de atividades de organizações isoladas, ocorrendo com maior frequência quando duas ou mais organizações colaboram.

São diversos os contrastes da Inovação fechada e aberta, e eles podem ser visualizados no Quadro 9.

Quadro 9 - Contrastes entre princípios da inovação fechada e aberta.

Princípios da inovação fechada	Princípios da Inovação Aberta
Os melhores da nossa área trabalham para nós.	Nem todos os melhores trabalham conosco. Precisamos contar com os melhores dentro e fora de nossa companhia.
Para lucrar com P&D, nós mesmos precisamos descobrir, desenvolver e fornecer resultados.	P&D externa pode criar valor significativo; P&D interna é necessária para conquistar determinada parte desse valor.
Quando a descoberta é nossa, sempre a lançaremos antes no mercado.	Não somos obrigados a gerar a pesquisa para poder lucrar com ela.
A companhia que primeiro lança uma inovação no mercado sempre fica com esse mercado.	Construir um modelo de negócio melhor é mais útil que chegar ao mercado primeiro.
Se criamos as melhores e mais numerosas ideias na indústria, o sucesso é garantido.	Se fizermos melhor uso de ideias internas e externas, o sucesso será nosso.
Precisamos ter controle de nossas patentes intelectuais, de tal forma que os concorrentes não se beneficiem com nossas ideias.	Temos de produzir receitas com a utilização, por terceiros, de nossas patentes e também devemos comprar patentes de terceiros sempre que isso aperfeiçoar nosso modelo de negócio.

Fonte: Chesbrough (2012, p. 10)

A inovação não necessita ser realizada de forma isolada pelas organizações, pelo contrário, as mesmas podem associar-se com outras, inclusive podem inovar com o auxílio de fornecedores, clientes e concorrentes. Por meio da inovação aberta há um fluxo maior de

conhecimento, há um compartilhamento de atividades, risco e responsabilidades, oportunizando assim, o desenvolvimento de pesquisas em prol da inovação.

As fontes externas representam importantes oportunidades de negócios para as empresas. Em virtude disso, um crescente número de organizações estão utilizando agentes externos para a realização de seus projetos, ampliando a escala de alcance de seus experimentos e reduzindo o custo e o tempo necessário para o desenvolvimento de novos produtos (SANDULLI; CHESBROUGH, 2009).

A relação entre universidades e o setor produtivo trazem benefícios mútuos. A inovação aberta é o modelo do futuro, através dela é possível acelerar o desenvolvimento de novos produtos e serviços, aumentando a renda e quota de mercado; abreviar o tempo para a comercialização de novos produtos e serviços, acelerando os lucros; reduzir gastos diretos com pesquisa

A inovação aberta é o modelo da sociedade do conhecimento, através dela é possível acelerar o desenvolvimento de novos produtos e serviços, aumentando a renda e quota de mercado; abreviar o tempo para a comercialização de novos produtos e serviços, acelerando os lucros; reduzir gastos diretos com pesquisa e desenvolvimento, além de melhorar a taxa de sucesso de novos produtos e serviços (LINDEGAARD, 2011).

Ainda, a inovação aberta colabora para reduzir os custos da inovação, para ter acesso a habilidades e conhecimentos diferenciados e, em circunstâncias incertas e mutáveis, a inovação colaborativa oferece oportunidade maior de sucesso do que a empreitada individual, ou seja, aprende-se mais com a variedade do que com a uniformidade (DODGSON; GANN, 2014).

O apoio de agências governamentais ao fortalecimento da relação universidade-empresa é imprescindível para o desenvolvimento tecnológico, dada a vocação complementar das instituições (TIGRE, 2014), facilitando assim atividades, que se fossem isoladas, custariam muito ou muitas vezes não seriam praticadas devido à falta de pessoas qualificadas fora da academia.

Para Tigre (2014), a formação de consórcios e redes de P&D tem sido uma tendência mundial diante da complexidade científica, da convergência tecnológica e dos altos custos com pesquisa. Para o autor, à medida que as tecnologias convergem, nenhuma empresa consegue reunir todas as competências necessárias, precisando recorrer à alianças estratégicas para a complementação de competência es divisão e custos e riscos com a inovação.

São diversas as experiências nacionais e internacionais de inovação aberta. Várias empresas têm criado redes de inovação e portais de inovação aberta. Um exemplo lançado no Brasil no ano de 2015 é plataforma iTEC⁷, uma iniciativa da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (SETEC), do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), que busca o desenvolvimento da inovação aberta com transferência de tecnologia entre as instituições de pesquisa e os setores empresariais, com a geração de novos negócios.

A plataforma iTEC busca promover o encontro de empresas que precisam de ajuda em seus projetos e organizações que têm as soluções para esses desafios. É um ambiente de colaboração, parcerias e negócios para acelerar o desenvolvimento tecnológico de forma prática, assertiva e confiável (iTEC, 2015).

O propósito da plataforma é reunir empresas arrojadas e parceiros com conhecimento de fronteira para aumentar a competitividade, impacto sustentável e robustez dos projetos e ofertas. Participam empresas com seus desafios/ demandas tecnológicas e empresas e instituições que possuam soluções/ofertas tecnológicas que atendam a necessidade do mercado. Os usuários são empresas, pequenas, médias e grandes, empresas incubadas, startups, parques tecnológicos, Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT's)⁸, entidades como universidades e institutos de pesquisa públicos e privados (iTEC, 2015).

⁷ A plataforma iTEC está disponível no site <<http://www.plataformaitec.com.br/>>.

⁸ O Art. 2º, inciso V, da Lei 10.973/2004, alterado pela Lei 13.243/2016, considera Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos". Antes da nova redação, somente eram consideradas os órgãos ou entidades da administração pública cuja missão institucional seja preponderantemente voltada à execução de atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico, tecnológico ou de inovação. A nova redação ampliou o conceito de ICT, favorecendo assim, instituições privadas, sem fins lucrativos, que poderão participar de editais de fomento, que antes eram restritos aos órgãos ou entidades da administração pública.

Na Figura 7 é possível visualizar o fluxo de funcionamento da plataforma iTEC.

Figura 7 - Fluxo de funcionamento da Plataforma iTEC.



Fonte: iTEC (2015)

Essa iniciativa, embora recente, demonstra que a inovação no Brasil está tomando novos rumos, adotando um modelo cooperativo.

Além dessa iniciativa, é importante destacar como a estratégia adotada pela empresa líder na indústria brasileira de cosméticos, a Natura, que desenvolveu em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina, um produto de muito sucesso, o Chronos Passiflora. (UFSC, 2007).

A interação entre a Universidade Federal de Santa Catarina e a Natura demonstrou a importância da junção de esforços da academia e da empresa no desenvolvimento de um modelo de cooperação, que resultou em um produto inovador e trouxe benefícios econômicos para ambos.

Aos poucos, as parcerias entre universidades e empresas, estão se viabilizando, como no caso da Petrobras, que incentiva projetos com mais de uma centena de universidades e institutos de pesquisa, financiando desde a infraestrutura utilizada na pesquisa, como laboratórios e equipamentos, até projetos voltados à área de petróleo e energia (BOFF, 2009).

É considerado cada vez mais importante sistemas e modelos de cooperação que estabeleçam relações produtivas e duradouras entre universidades, institutos de pesquisa e o segmento empresarial. Tais relações contribuem para a renovação dessas organizações e as capacitam a melhor lidar com a complexidade das novas demandas (ZOUAIN; PLONSKI, 2006).

Contudo, para o estabelecimento de relações produtivas e duradouras em prol da inovação aberta, é importante o estabelecimento de regras a fim de evitar controvérsias jurídicas. No âmbito da inovação aberta deve ser estabelecido, por exemplo, a titularidade dos direitos de propriedade intelectual decorrentes da cooperação estabelecida, a repartição dos benefícios econômicos percebidos pelas partes, bem como a exclusividade ou não de exploração. Portanto, se justifica a criação de uma política institucional nos PCT's, que compreenda tais questões, de modo a evitar demandas futuras relativas à pesquisas desenvolvidas.

Ao passo que a inovação aberta se expande, aumenta a necessidade de conectar ainda mais o mercado de inovação (LINDEGAARD, 2011), e, nesse sentido, os PCT's são ambientes que podem colaborar para que as companhias se conectem rapidamente e criem alianças duradouras.

Assim, resta evidente que por meio da inovação aberta, é possível compartilhar desafios e gerar oportunidades. Para Lindegaard (2012, p.4), “a inovação aberta tem muito a ver com se estabelecer uma ponte entre recursos internos e externos para fazer com que a inovação aconteça”.

Uma estratégia para oportunizar o compartilhamento de conhecimento e a geração de inovação é a construção de habitats de inovação, em especial os PCT's, conforme será abordado na seção seguinte.

2.2 ORIGENS DOS PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

Compreendido o modelo colaborativo de inovação aberta, bem como o papel das universidades neste ambiente, passar-se-á ao estudo dos PCT's. Os PCT's nasceram nos anos de 1950 no estado da Califórnia, Estados Unidos da América. O Stanford Industrial Park, localizado em Palo Alto, é considerado a primeira iniciativa de PCT da história (ADÁN, 2012; ANNERSTEDT, 2006; SPOLIDORO; AUDY, 2008). Foi fruto do visionário Frederick Terman, que vislumbrou a possibilidade de criar uma ligação entre o campus da Universidade de Stanford⁹ e a economia regional, por meio da zona industrial, para a

⁹ De acordo com o Relatório divulgado pela National Academy of Inventors e pela Intellectual Property Owners Association, que apresenta o ranking das 100 universidades que mais tiveram pedidos de patentes concedidos nos Estados Unidos no ano de 2015, a Universidade de Stanford está em terceiro

formação de uma comunidade empreendedora, técnica e inventiva (ANNERSTEDT, 2006).

Apesar da agricultura ser a principal riqueza da região na época, a universidade decidiu transcender as vocações e apostar no futuro, com foco nas engenharias e ciências exatas, concedendo bolsas de estudos, acesso aos laboratórios e orientação para os graduados que desejassem criar empresas, iniciando o programa de incubação de empresas, resultando no Stanford Industrial Park (SPOLIDORO, AUDY, 2008). O PCT acelerou o processo de articulação, interação e dinamização das atividades empresariais inovadoras na região (ABDI, 2008).

A denominação do parque foi modificada no ano de 1974 para Stanford Research Park, de modo a indicar claramente o seu compromisso com a pesquisa e inovação, nesse mesmo período o esgotamento de terrenos no parque levou empresas à se instalarem nas proximidades da universidade e a região se transformou praticamente em um imenso parque tecnológico em meio do tecido urbano (SPOLIDORO, AUDY, 2008).

Palo Alto e as cidades vizinhas ao município de Santa Clara mais tarde foram chamadas de *Silicon Valley*, e se tornaram uma das mais significantes regiões de alta tecnologia que sustentam a global sociedade da informação nos dias atuais (ANNERSTEDT, 2006).

Desde o surgimento do Stanford Research Park, os PCT's se tornaram um fenômeno global. Seu sucesso estimulou, a partir da década de 1950 a busca da replicação tanto do modelo do parque, quanto do ambiente do Vale do Silício (SPOLIDORO, AUDY, 2008).

O Stanford Research Park foi seguido pelo Cornell Business and Technology Park, localizado em New York, fundado em 1952, pelo University Research Park (originalmente denominado de Swearingen Research Park), localizado em Oklahoma e fundado em 1957. Ato contínuo, no estado de North Carolina, no ano de 1959, foi fundado o Research Triangle Park, e em 1960 foi criado o Purdue Research Park no estado de Indiana. O Research Triangle Park é considerado o maior PCT dos Estados Unidos da América, tanto em número de empresas e instituições, quanto em estrutura física, com 2.700 hectares, o equivalente a dez Stanford Research Park (ANNERSTEDT, 2006).

lugar, com 205 patentes concedidas. Em primeiro e Segundo lugar estão, respectivamente, as Universidades da Califórnia e o Massachusetts Instituto de Tecnologia. O relatório completo está disponível em: <<http://www.academyofinventors.com/pdf/top-100-universities-2015.pdf>>.

O Research Triangle Park, é fruto do envolvimento do governo, empresas e em particular, das três universidades emblemáticas, Duke University, em Durham, da Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, e North Carolina State University em Raleigh, com o objetivo de aumentar as oportunidades de emprego e renda dos cidadãos da Carolina do Norte. A região é considerada uma das cinco principais regiões de alta tecnologia em todo o mundo. (WEDDLE, *et al*, 2016).

O plano estratégico do Research Triangle Park demonstra a percepção de que, na economia do conhecimento, o sucesso de um PCT depende menos da capacidade de atrair grandes empresas e mais de sua capacidade de estabelecer cooperações entre os ambientes de ensino e pesquisa e os ambientes empresariais, produzindo assim, bens e serviços competitivos e inovadores em âmbito mundial (SPOLIDORO, AUDY, 2008).

Além dos PCT's norte-americanos, o Stanford Industrial Park foi seguido por Sophia Antipolis (França) na Europa na década de 1960 e Tsukuba Science City (Japão) na Ásia no início de 1970. Este trio representa o mais antigo e os parques de ciência mais conhecidos no mundo (UNESCO, 2015).

De acordo com Vedovello et al., (2006, p. 106):

A visão em retrospectiva evidencia que o estabelecimento dos primeiros parques tecnológicos nos anos 1970, e mais fortemente nos anos 1980, nos países desenvolvidos, teria ocorrido em um momento de ausência de vitalidade econômica e industrial. Em função da crise econômica, do desaparecimento de empregos e de mudanças provenientes da transição à economia pós-industrial ou da informação, a resposta política e institucional se expressou em várias experiências e políticas de revitalização industrial, tendo entre seus instrumentos os parques tecnológicos.

A análise do cenário internacional demonstra que os fatores vocação industrial, oportunidade de mercado, competência instalada, investimento e políticas públicas são as principais razões para o planejamento e implantação dos PCT (ABDI, 2008).

Sanz (1998), Diretor Geral da *International Association of Science Parks* (IASP)¹⁰, apresenta a classificação histórico-geográfica dos parques tecnológicos¹¹, compreendida por cinco modelos: o modelo californiano, o modelo britânico, o modelo norte-europeu ou escandinavo, o modelo mediterrâneo (que corresponde à região sul da Europa, representados pela França, Espanha, Itália e Portugal) e o modelo japonês.

O modelo californiano é caracterizado por iniciativas promovidas ou vinculadas à universidades, com forte ligação a setores tecnológicos de ponta, emergentes e com alto valor agregado. Este modelo aproveita, ao máximo, a capacidade de atração da região e o valor comercial das pesquisas desenvolvidas nas universidades, na criação de empresas. É considerado um fenômeno espontâneo e não existem intenções prévias de se constituir em um elemento de desenvolvimento regional. Concentram-se na criação de novas empresas, por meio de *spin-off* de departamentos e laboratórios das universidades, bem como das empresas instaladas no parque. Os projetos são autofinanciados, autossuficientes, capazes de proporcionar retorno dos investimentos (SANZ, 1998).

O modelo britânico, mais caracterizado como Science Park, são criados e instalados nas universidades. Existe pouca presença de atividades industriais manufatureiras, voltando-se para atividades de pesquisa e desenvolvimento, laboratórios de empresas, entre outras. Neste modelo as incubadoras são consideradas elementos importantes (SANZ, 1998).

O modelo norte-europeu, também denominado como modelo escandinavo, deu certo em regiões de grande crescimento ou elevado desenvolvimento econômico, além de uma cultura empresarial bem consolidada de livre concorrência. Este modelo apresenta o maior número de casos de sucesso, pois trata-se de uma conjugação das melhores características dos outros modelos. O modelo é caracterizado

¹⁰ A IASP é uma associação internacional, não-governamental e sem fins lucrativos. Possui 395 membros, em 74 países. Tem como missão tornar-se uma rede mundial de parques tecnológicos, para impulsionar e crescimento, internacionalização e eficiência de seus associados. A associação coordena uma rede muito ativa de profissionais das áreas de inovação e parques tecnológicos, buscando trazer novas oportunidades de negócio, desenvolvimento e crescimento de novos parques tecnológicos, aumentando a visibilidade internacional dos seus membros (IASP, 2016).

¹¹ Esta classificação histórico-geográfica, possui limitações temporais, considerando que foi desenvolvida no final da década de 1990. Após esse período, surgiram outras iniciativas importantes, como a asiática.

por: a) áreas de pequena e média extensão; b) projetos realizados com a participação de universidades, organizações públicas (normalmente as municipalidades) e iniciativa privada; c) oferta reduzida de áreas, com ênfase na disponibilidade de edifícios, para venda, aluguel ou *leasing*; d) equipes de gestão especializadas, envolvidas no fomento à transferência de tecnologia e à inserção comercial no mercado internacional de produtos e serviços de seus usuários (SANZ, 1998).

No modelo mediterrâneo, os parques são geralmente promovidos por entidades públicas (municipalidades e organizações governamentais regionais), são considerados instrumentos de desenvolvimento regional e estão relacionados às grandes áreas de extensão (SANZ, 1998).

Já o modelo japonês caracteriza-se por apresentar parques promovidos por iniciativas regionais dos governos (prefeituras). Também é caracterizado pela instalação de unidades importantes de pesquisa e desenvolvimento de grandes empresas da área. A Infraestrutura possui investimentos muito elevados, contudo os parques sofrem sérios problemas devido à falta de gestão especializada, além de não contar com programas de incubação (SANZ, 1998).

Além dos modelos citados, outras regiões também foram berço de importantes experiências, como por exemplo Israel, China, Índia e Coreia, demonstrando que é uma tendência a disseminação de PCT's por todo o mundo.

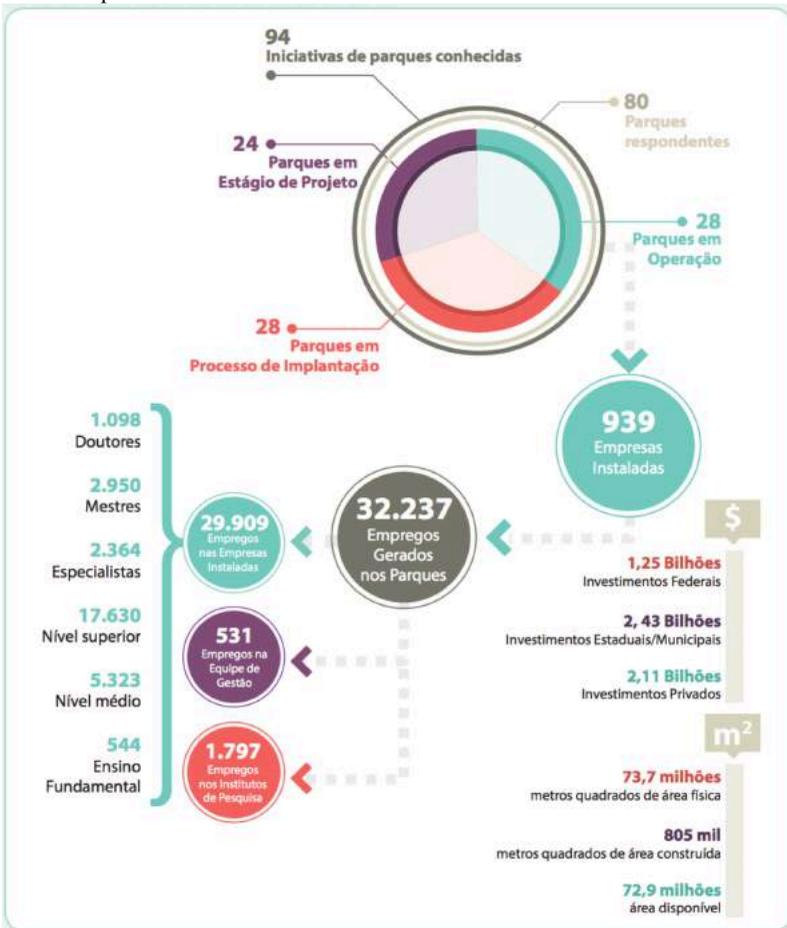
No Brasil, de acordo com a Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), o tema *parques tecnológicos* começou a ser tratado a partir da criação de um Programa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) no ano de 1984, para apoiar este tipo de iniciativa. Contudo, a falta de uma cultura inovadora e a escassez de empreendimentos inovadores existentes na época fizeram que os primeiros projetos de parques tecnológicos acabassem dando origem às primeiras incubadoras de empresas no Brasil. No entanto, a partir do ano de 2000, a ideia de parques tecnológicos voltou a se fortalecer como fonte de desenvolvimento tecnológico, econômico e social (ABDI, 2008).

No Brasil os PCT's podem ser considerados uma junção dos modelos apresentados, ou seja, as experiências brasileiras não se restringiram a adotar um único modelo.

Com a finalidade de atualizar as informações sobre a situação atual das iniciativas de parques tecnológicos no Brasil, a SETEC em conjunto com o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Universidade de Brasília (CDT/UNB), realizou e publicou estudo de indicadores de parques tecnológicos, sendo que no ano de 2013 existiam

no Brasil 94 iniciativas de parques conhecidas, conforme Figura 8, que apresenta o resumo dos resultados apurados.

Figura 8 - Parques em números - Junho de 2013.



Fonte: CDT/UnB, 2013

As iniciativas de PCT's no Brasil, confirmam que o conhecimento desempenha papel fundamental na economia globalizada, surgindo a necessidade de uma reestruturação dos agentes econômicos. Nesse contexto destacam-se os PCT's, verdadeiros habitats de inovação, com estruturas desenvolvidas para promover e estimular a inovação. Os PCT's são elementos importantes do ecossistema de inovação, pois a

economia global advém de um fenômeno local e os PCT's são organizações potencializadoras do desenvolvimento regional.

Os PCT's representam capacidade potencial de suporte e promoção de integração entre o conhecimento científico-tecnológico de base acadêmico-universitária e o mundo empresarial, por meio da facilitação à transferência de informação, conhecimento e tecnologia no processo de inovação; da criação e fortalecimento de empresas de base tecnológica e a ganhos de competitividade dessas empresas; geração de empregos e aumento da cultura e da atividade empreendedoras, em particular as de caráter tecnológico (VEDOVELLO, et al., 2006)

Nesse sentido, no Brasil, no ano de 2004 foi sancionada a Lei nº 10.973, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, visando estimular a construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação.

A Constituição Federal também incentiva a autonomia tecnológica do país, estabelecendo em seu Art. 219, parágrafo único, incluído pela Emenda Constitucional nº 85 de 2015:

O Estado estimulará a formação e o fortalecimento da inovação nas empresas, bem como nos demais entes, públicos ou privados, a constituição e a manutenção de parques e polos tecnológicos e de demais ambientes promotores da inovação, a atuação dos inventores independentes e a criação, absorção, difusão e transferência de tecnologia.

Ainda, o Art. 219-A da Constituição Federal, em busca de uma maior cooperação tecnológica no Brasil, estabelece:

A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão firmar instrumentos de cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada, para a execução de projetos de pesquisa, de desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação, mediante contrapartida financeira ou não financeira assumida pelo ente beneficiário, na forma da lei.

Além disso, no ano de 2016, foi sancionada a Lei 13.243, que dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e a inovação, além de alterar a Lei 10.973 de 2004, entre outras.

A nova redação do Art. 2º da Lei de Inovação, disposta no Art. 3º da Lei 13.243/2016¹², estabelece a possibilidade de estímulo, por parte da a União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios e das respectivas agências de fomento na constituição de alianças estratégicas, e no desenvolvimento de projetos de cooperação voltados à inovação e a difusão de tecnologia. Além disso, poderão apoiar a criação, implantação e consolidação de ambientes promotores de inovação, incluindo parques tecnológicos.

No mesmo sentido, o Art. 218, § 4º da Constituição Federal estabelece que:

A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

É uma preocupação do Estado brasileiro, embora incipiente se comparado com países como Estados Unidos, França e Japão, a

¹²Art. 3. A União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e as respectivas agências de fomento poderão estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação envolvendo empresas, ICTs e entidades privadas sem fins lucrativos voltados para atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a transferência e a difusão de tecnologia.

Parágrafo único. O apoio previsto no caput poderá contemplar as redes e os projetos internacionais de pesquisa tecnológica, as ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes de inovação, inclusive incubadoras e parques tecnológicos, e a formação e a capacitação de recursos humanos qualificados.” (NR)

“Art. 3o-B. A União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, as respectivas agências de fomento e as ICTs poderão apoiar a criação, a implantação e a consolidação de ambientes promotores da inovação, incluídos parques e polos tecnológicos e incubadoras de empresas, como forma de incentivar o desenvolvimento tecnológico, o aumento da competitividade e a interação entre as empresas e as ICTs.

promoção de políticas públicas de incentivo à pesquisa, desenvolvimento e inovação. Tanto a Lei nº 10.973/2004, conhecida como Lei da Inovação, quanto a Lei 13.243/2016 demonstra a disposição governamental, representada, tanto pela União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e as respectivas agências de fomento na constituição de alianças estratégicas em prol da inovação, incluindo, a criação de parques tecnológicos¹³.

2.2.1 Gerações de parques científicos e tecnológicos

De acordo com a literatura, os PCT's apresentam três gerações (ABDI, 2008; ANNERSTEDT, 2006). Tais gerações de PCT's apresentam em geral um escopo bem definido de tempo e de local, isto é, cada uma delas ocorreu predominantemente num determinado período e num grupo específico de países. A primeira geração surgiu na década de 1950, a segunda geração na década de 1970 e a terceira geração, mais recentemente, na década de 1990. (ABDI, 2008; ANNERSTEDT, 2006; EUROPEAN COMMISSION 2007).

A primeira geração de PCT's, denominada de "*science push*", foi inspirada pelo Stanford Industrial Park. Na Europa a primeira geração de PCT's é datada do início da década de 1960. A primeira geração de PCT's é considerada uma extensão das universidades, construído em uma área vizinha, incluindo instalações de incubações de empresas, relacionando serviços e negócios, novos caminhos em pesquisa baseada em tecnologia (e *know how*) para potenciais investidores e empresários (ANNERSTEDT, 2006; EUROPEAN COMMISSION, 2007).

Os PCT's de primeira geração, parques pioneiros, foram criados de forma espontânea/natural, visando o fortalecimento e apoio à criação de empresas de base tecnológica e a interação com universidades fortes e dinâmicas. É possível identificar diversas condições favoráveis à inovação e ao desenvolvimento nesses PCT's, tais como: vocação regional, disponibilidade de recursos humanos e financeiros, infraestrutura de qualidade, entre outras. Normalmente, os PCT's de primeira geração contaram com apoio e/ou investimento estatal e alcançaram alto grau de relevância estratégica para o país e/ou região, permitindo que nações/regiões pudessem assumir uma posição competitiva privilegiada no desenvolvimento tecnológico mundial (ABDI, 2008).

¹³ Embora a legislação brasileira utilize a terminologia "parques tecnológicos", nela estão incluídos os "parques científicos e tecnológicos".

Contudo, os PCT's de primeira geração foram deliberadamente separados do contexto de um centro de cidade. Muitos dos parques foram literalmente colocadas em áreas suburbanas ou mesmo mais longe do centro econômico da cidade. Eles foram designados para permanecer separados do tecido urbano (EUROPEAN COMISSION, 2007).

A filosofia de inovação de um PCT de primeira geração trata o desenvolvimento como resultado da ciência, sendo que as novas ideias decorrentes da P&D devem ser canalizadas às novas empresas estabelecidas dentro ou agregadas em torno do PCT. Trata-se de uma abordagem linear da inovação, que visualiza os resultados científicos como matéria-prima para atividades inovadoras entre as empresas no PCT (EUROPEAN COMISSION, 2007).

Na segunda geração dos PCT's, denominada "*market pull*", embora normalmente permaneça a vinculação com universidades, começaram a surgir PCT's representados por entidades diversas, além de distante fisicamente das universidades. A gestão, nesses casos, fica a encargo das empresas, que buscam a criação e o desenvolvimento de empresas de base tecnológica (ANNERSTEDT, 2006).

Os PCT's de segunda geração, ou parques seguidores, foram criados - de forma planejada, formal e estruturada, buscando seguir o modelo de sucesso estabelecido pelos PCT's pioneiros. Normalmente, todos esses casos tiveram apoio e suporte estatal e tinham como finalidade promover o processo de interação universidade-empresa e estimular um processo de valorização de áreas físicas criando espaços para implantação de empresas inovadoras no contexto de uma determinada região, com o intuito de se tornar um polo tecnológico e empresarial (ABDI, 2008).

A filosofia da inovação da segunda geração de PCT's apresenta o mercado como fonte de demanda e há uma condução muito maior do mercado se comparado aos PCT's de primeira geração (ANNERSTEDT, 2006). Este tipo de PCT foi fortemente disseminado, se espalhando por universidades e polos tecnológicos de países desenvolvidos da América do Norte e Europa, ao longo das décadas de 70 a 90. Contudo, os resultados dos PCT's dessa geração são modestos, restringindo-se a impactos locais ou regionais (ABDI, 2008).

Já os PCT's de terceira geração, denominada geração de Parques Estruturantes, é caracterizada pela acumulação das experiências dos parques de primeira e segunda geração e está fortemente associado ao processo de desenvolvimento econômico e tecnológico de países emergentes (ABDI, 2008). Os PCT's de terceira geração, são mais interativos, e se localizam em uma concentração urbana vibrante, e se

destacam pela funcionalidade e especialização, juntamente com a sua participação nas atividades locais, regionais e mesmo globais de inovação (EUROPEAN COMMISSION, 2007).

Depois de duas gerações de PCT's, observa-se uma tendência de ambientes de inovação mais urbanos, com vistas à maior competitividade, buscando um desenvolvimento sustentável, maior atratividade enquanto catalisadores na sociedade do conhecimento. Os PCT's de terceira geração se tornaram um ingrediente essencial para a revitalização e urbanização de cidades e de renovação regional (ANNERSTEDT, 2006)

Da mesma forma que as gerações anteriores, para que um PCT de terceira geração mantenha um bom desempenho é fundamental que seja gerido por profissionais especializados no apoio à inovação, com foco no aumento da riqueza de toda a comunidade, promovendo e incentivando as relações universidade-empresa-governo, tornando-se um catalisador urbano para a inovação e influenciando a cultura de empreendedorismo na região. (EUROPEAN COMMISSION, 2007).

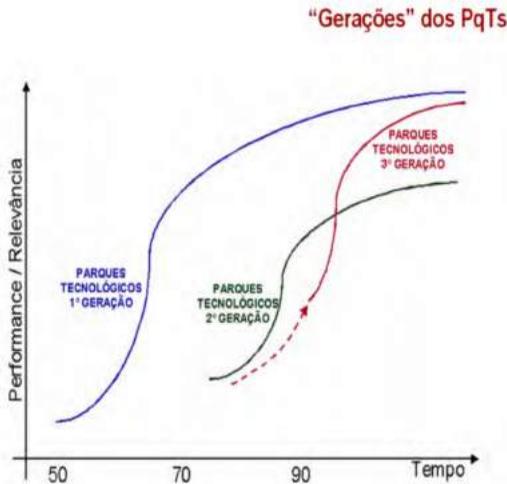
A governança de um PCT de terceira geração se realiza por meio de parcerias público-privadas de longo prazo, onde as decisões estratégicas em relação às operações do PCT derivam de decisões conjuntas, enquanto às operações cotidianas podem ser realizadas por uma empresa especializada (EUROPEAN COMMISSION, 2007).

A filosofia de inovação de um PCT de terceira geração é orientada pela inovação interativa, seguindo as filosofias das duas gerações antecedentes (*science push e market pull*) Isso afasta um modelo linear da inovação, ao fazer uso mais eficaz da sobreposição de rede de comunicações nas relações indústria-governo-universidade (EUROPEAN COMMISSION, 2007).

Os PCT's de terceira geração são influenciados por fatores contemporâneos, tais como: facilidade de acesso ao conhecimento, formação de *clusters* de inovação, ganhos de escala decorrentes da especialização, vantagens competitivas oriundas da diversificação e necessidade de velocidade de desenvolvimento advinda da globalização. Exemplos de Parques Estruturantes podem ser facilmente identificados em países como Coréia, Taiwan, Cingapura, entre outros (ABDI, 2008).

Como ilustrado na Figura 9, as três gerações de PCT's apresentam resultados diferentes e concentram-se em momentos históricos diferentes.

Figura 9 - Gerações dos Parques Científicos e Tecnológicos.



Fonte: ABDI (2008, p. 13)

No Brasil os PCT's foram estruturados com o acúmulo das experiências dos parques de primeira e segunda geração.

Desde a primeira concepção até a atualidade, os PCT's têm incrementado a complexidade de seus componentes e modelos. Os PCT's atuais compreendem ricas fontes de conhecimentos como universidades, centros de investigações públicos, *spin-offs*, empresas tecnológicas e inovadoras e capital especializado. Impulsionam a interação e promovem a sinergia entre todos os agentes de inovação de um território. Por isso, atualmente esses espaços híbridos entre ciência, tecnologia e empresas são instrumentos para o desenvolvimento econômico e social, fazendo parte da política pública de muitos países (ADÁN, 2012).

No Brasil, como as iniciativas ainda são recentes, os PCT's foram estruturados com o acúmulo das experiências dos parques de primeira e segunda geração.

2.2.2 Definições de Parques Científicos e Tecnológicos

Existem diversas definições adotadas por associações, tanto nacionais quanto internacionais sobre o conceito de parque tecnológico (SPOLIDORO; AUDY, 2008). Inexiste definição única que possa ser aplicada a todas as iniciativas (VEDOVELLO et al., 2006).

De acordo com Adán (2012), após mais de sessenta anos de história desde a criação do primeiro parque científico e tecnológico, a diversidade de objetivos, promotores, agentes, modelos e terminologias, reflete uma complexa e difícil realidade de estabelecer uma única definição.

Existem muitos tipos de PCT's na Europa e no mundo. Uma das razões é que em diferentes países existem diferentes formas de parques sendo desenvolvidos. Cada país possui uma diferente história de PCT e possuem suas próprias terminologias. Por exemplo, no Reino Unido é utilizada a terminologia “*Science Park*”, na França é utilizada a terminologia “*Technopole*” ou “*Technopolis*”, já na Alemanha são usadas as terminologias “*Technology Centre*” e/ou “*Technology Park*”, e nos Estados Unidos da América a terminologia mais comumente utilizada é “*Research Park*”, etc. (EUROPEAN COMISSION, 2007).

De acordo com a IASP (2015), um parque tecnológico (*Science Park*) é uma organização gerida por profissionais especializados, cujo principal objetivo é aumentar a riqueza de sua comunidade promovendo a cultura da inovação e da competitividade das suas empresas associadas e instituições baseadas no conhecimento.

Para que estas metas sejam atingidas, um PCT estimula e gerencia o fluxo de conhecimento e tecnologia entre universidades, instituições de P&D, empresas e mercados; facilita a criação e o crescimento de empresas baseadas na inovação através da incubação e processos de cisão; e fornece outros serviços de valor agregado juntamente com espaço de alta qualidade e instalações (IASP, 2015).

A definição da *United Kingdom Science Park Association* (UKSPA), fundada em 1984 considera um PCT como uma iniciativa de apoio às empresas e transferência de tecnologia, buscando: a) encorajar e apoiar o início e incubação de negócios inovadores de alto crescimento, baseados no conhecimento, b) fornecer um ambiente de interação entre empresas, inclusive internacionais, buscando promover o conhecimento em benefício mútuo e c) tem ligações formais e operacionais com centros de criação de conhecimento, como universidades, institutos de ensino superior e organismos de investigação (UKSPA, 2015).

A definição da UKSPA está centrada na geração de conhecimento, na importância da interação entre empresas e na importante função das universidades e organismos de investigação na promoção do conhecimento.

A *Association of University Research Parks* (AURP), fundada em 1986, localizada no Estado do Arizona nos Estados Unidos da América

define um Parque de Pesquisa (*Research Park*), como um empreendimento que promove parcerias com universidades e instituições de pesquisa, incentiva o crescimento de novas empresas, transfere tecnologia e promove o desenvolvimento econômico baseado em tecnologia (AURP, 2015).

No Brasil, a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), criada em 1987, define os Parques Tecnológicos como um complexo produtivo industrial e de serviços de base científico-tecnológica. São planejados, possuem caráter formal, concentrado e cooperativo, agregando empresas cuja produção se baseia em P&D. Os parques atuam como promotores da capacitação empresarial, cultura da inovação, da competitividade, pautados na transferência de conhecimento e tecnologia, objetivando incrementar a produção de riqueza de uma determinada região (ANPROTEC, 2015).

A Lei 13.243 de janeiro de 2016, que dispõe sobre uma série de ações para o incentivo à pesquisa, à inovação e ao desenvolvimento científico e tecnológico, instituindo o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil define parque tecnológico:

Art. 2º [...] X - parque tecnológico: complexo organizacional de caráter científico e tecnológico, estruturado de forma planejada, concentrada e cooperativa, promotor da cultura da inovação, da competitividade industrial e da capacitação empresarial com vistas ao incremento da geração de riqueza, que agrega ECTIs com ou sem vínculo entre si.

Em meio à tantas e amplas definições, não se busca, neste contexto, questionar a existência, ou não, de um conceito de parque tecnológico de aplicação universal, eis que tal uniformização esbarra na diversidade de características e modelos já apontados. (pois sabe-se que isso não é possível). Independentemente do conceito de parque adotado, seus objetivos principais continuam sendo: a) gerar empregos; b) estabelecer novas empresas; c) facilitar a interação entre universidades e empresas localizadas nos parques, e d) favorecer a difusão de novas ou de alta tecnologia (VEDOVELLO et al., 2006).

Neste sentido, buscando reunir características que melhor delineiam os PCT's, Zouain e Plonski (2006), os traduzem como a forma mais completa de cooperação entre universidades e empresas e apresentam, de forma geral, as seguintes características: a) são

empreendimentos com base em áreas físicas, onde se localizam empresas inovadoras ou intensivas em conhecimento; b) contribuem para a competitividade da região em que atuam, ajudam a integrar políticas públicas para incentivo à inovação; c) impulsionam o surgimento de empresas inovadoras, baseadas no conhecimento e novas tecnologias, em geral derivadas de instituições de ensino e pesquisa vizinhas; d) promovem a interação das empresas com instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento tecnológico; e) contribuem para evitar a degradação do tecido urbano, revitalizando áreas; f) podem ajudar a disseminar uma cultura empreendedora e inovadora; g) possuem uma entidade gestora que facilita o trato com questões imobiliárias, cooperação com empresas, obtenção de financiamento, transferência de tecnologia, estabelecendo conexões. Nesse contexto, esta pesquisa adota a terminologia Parque Científico e Tecnológico¹⁴ para os Parques que estão vinculados à universidades.

2.3 CATEGORIAS DE PARQUES TECNOLÓGICOS

De acordo com Spolidoro e Audy (2008), os Parques Tecnológicos apresentam-se sob um amplo espectro de formatos e podem ser agrupados em categorias, considerando o foco prioritário e suas finalidades. O Quadro 10 apresenta as categorias.

Quadro 10 - Categorias de Parques Tecnológicos.

Categoria	Foco prioritário	Autoridad e para impor a sinergia no âmbito do parque	Finalidade econômica	Casos típicos
A Parque Científico e	Ampliar as perspectivas dos estudantes da universidade (à			Parque Científico de Barcelo

¹⁴ Este estudo adota a terminologia Parque Científico e Tecnológico – PCT, para os parques que são vinculados a universidades e que atuam como um instrumento de política de inovação tecnológica, desenvolvimento econômico e social, nos moldes do conceito proposto pela AURP.

Os PCT's vinculados à universidades possuem a finalidade de promover a sinergia ensino-pesquisa-produção, que estão na base do ciclo de inovação tecnológica na Sociedade do Conhecimento (SPOLIDORO, AUDY, 2008).

<p>Tecnológico o (Também denominado Parque Científico e Tecnológico vinculado à universidade, traduzindo o conceito de University Research Park)</p>	<p>qual o parque está vinculado) e contribuir para que o conhecimento nela gerado seja útil à sociedade, em especial mediante a sua transformação em inovações tecnológicas. Para tanto, oferece condições para uma intensa sinergia da universidade e empresas intensivas em conhecimento, centros de P&D e outros atores da inovação no parque e em outros locais. Deve haver o oferecimento de imóveis e infraestrutura no parque.</p>	<p>Sim</p>	<p>Sem fins lucrativos</p>	<p>na Research Park Madison Parque Tec Univers . Pune Univ. Warwick Science Park Oxford Univ. Begbroke Sc. Park</p>
<p>B Parque Tecnológico o</p>	<p>Promover intensa sinergia das empresas intensivas em conhecimento, centros de P&D, instituições de ensino e outros atores da inovação no parque e em outros locais. A Entidade Gestora pode oferecer imóveis e infraestrutura no parque, mas não é indispensável.</p>	<p>Não</p>	<p>Sem fins lucrativos.</p>	<p>Technopôle Lyon-Gerland Science Center Pennsylvania Chicago Technology Park</p>

				Parque Tecnológico da Malásia
C Parque Tecnológico e Empresarial	Oferecer imóveis e infraestrutura de elevada qualidade e serviços de suporte, no âmbito do parque, a empresas intensivas em conhecimento, centros de P&D e instituições de ensino e promover a sinergia das entidades residentes e demais atores da inovação no parque e em outros locais.	Não	Sem fins lucrativos	Sophia Antipolis Research Triangle Park Tidel Software Park Parque Tecnológico Kulim Parque Tecnológico DuPage
		Não	Com fins lucrativos	Kilometro Rosso Parque Tecnológico Oulu Parque Tecnológico

				ogico Bangal ore
--	--	--	--	------------------------

Fonte: Spolidoro, Audy (2008, p. 52)

As categorias apresentadas demonstram a diversidade de parques, fruto das adaptações às diferentes realidades regionais e às diversas motivações de seus agentes.

Embora todas as categorias apresentem a função de promover a sinergia entre os atores do conhecimento, apenas os PCT's vinculados à universidades possuem como foco prioritário incluir os estudantes da universidade a qual o empreendimento está vinculado nessa relação, contribuindo para que o conhecimento gerado na academia chegue à sociedade e seja útil. Nas demais categorias de parques existe um relacionamento dos mesmos com instituições de ensino e centros de P&D, contudo essa sinergia não é tão intensa, em comparação com a promovida nos PCT's vinculados à universidades.

2.4 PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS: BENEFÍCIOS DOS AGLOMERADOS DE COMPETÊNCIAS

Os PCT's constituem-se em importantes atrativos de investimentos públicos e privados e de instalação de indústrias de alta tecnologia nas mais diversas regiões do mundo. O número de empreendimentos aumentou consideravelmente nas últimas décadas no exterior, bem como no Brasil, trazendo importantes impactos econômicos para as regiões e os países que estão inseridos.

Conforme já descrito na Figura 8, em 2013 haviam 94 iniciativas de PCT's no Brasil. Desta iniciativas, 28 estavam em operação com 939 empresas instaladas. A figura 10 apresenta o número de PCT's por região do país.

Figura 10 - Número de iniciativas de Parques por região do país.



Fonte: CDT/UnB (2013, p. 12)

A inovação é fundamental para o crescimento econômico e para a competitividade nacional e regional. Na economia baseada no conhecimento é latente a necessidade de reforçar a cooperação entre dois ambientes diferentes: acadêmico e empresarial. Os PCT's são uma ferramenta para promover esta cooperação (EUROPEAN COMMISSION, 2007).

De acordo com o relatório “*Driving Regional Innovation and Growth*,” elaborado pela Battelle Technology Partnership Practice, em parceria com a AURP, os parques científicos e tecnológicos vinculados à universidades (*university research park*) são um meio eficaz de promover a inovação e promover o crescimento econômico nas regiões da América do Norte, além disso, os parques criam novas oportunidades de emprego para as empresas de tecnologia existentes. Ainda, a criação de um ambiente que incentiva a inovação e o empreendedorismo é prioridade dos parques (BATTELLE, 2013).

Os PCT's emergem como aglomerações na economia do conhecimento, gerando novas empresas, que geram riquezas na sociedade do conhecimento (ADÁN, 2012), constituindo uma peça importante para o desenvolvimento da região em que estão inseridos. Nessa perspectiva, as universidades estão inserindo cada vez mais a missão empreendedora em suas atividades.

Nesse contexto, o conhecimento emerge como o principal fator de produção contemporâneo, capaz de moldar o funcionamento das aglomerações, contribuindo na conquista de vantagem competitivas, a

partir da habilidade inovativa das organizações (GIUGLIANI, et al., 2012a). Os PCT's são ambientes que proporcionaram uma infraestrutura física pronta rodeada de competências.

O modelo de cooperação estabelecido nos PCT's tem mostrado resultados positivos no âmbito internacional, sendo reconhecidos pelos órgãos governamentais como relevantes instrumentos de políticas públicas de desenvolvimento regional, além disso, são reconhecidos e valorizados pelas empresas que neles se estabelecem (ZOUAIN, PLONSKI, 2006).

No contexto da Tríplice Hélice, a proximidade dos PCT's com institutos de pesquisa e universidades, além dos incentivos governamentais na promoção desses habitats de inovação têm propiciado aos setores público e privado um ambiente favorável ao desenvolvimento de inovações, bem como a melhoria da competitividade de seus produtos, processos e serviços (CDT/UnB, MCTI, 2013).

Considerando o novo contexto internacional, em que o conhecimento é cada vez mais valorizado, a espacialidade geográfica readquire importância. O agrupamento, oportunizado pelos PCT's, visa potencializar a relação das atividades organizacionais com o ambiente em que as empresas estão inseridas, quer no foco da produção e distribuição ou no foco de cooperação, valorizando o que se define por capital social a partir das características de proximidade geográfica e cognitiva (GIUGLIANI, et al., 2012a).

Nesse sentido, os PCT's emergem como aglomerações na economia do conhecimento, gerando os materiais básicos na era informacional, que podem ajudar nas transformações fundamentais dos processos sociais em prol do desenvolvimento de territórios, regiões e países (ADÁN, 2012).

A presença de empresas de um mesmo setor e de setores correlatos, proporciona a redução de custos e o surgimento de oportunidades de integração em virtude da proximidade geográfica, além da intermediação de uma entidade de governança (ALBUQUERQUE NETO, et al., 2012).

A proximidade com diversas competências é importante para minimizar os custos e maximizar as oportunidades. Para Giugliani, et al., (2012), a instalação de empresas em um PCT é maximizada quando essas ações são intensivas em tecnologia e levam em consideração as competências intelectuais disponíveis nas universidades e em seus laboratórios para construir diferenciais competitivos por meio da inovação.

Os PCT's concentram numerosos benefícios: (I) proximidade física e relacional entre os atores, facilitando a mobilidade de estudantes, pesquisadores, técnicos e gestores; (II) aglomeração de empresas envolvidas com tecnologias disponibilizadas pelas instituições de pesquisa, desenvolvimento e engenharia (P,D&E); (III) captação de projetos conjuntos de inovação tecnológica; (IV) presença de incubadoras de empresas e (V) disponibilidade de uma estrutura de gestão (ZOUAIN, PLONSKI, 2006).

Este aglomerado de competências, caracterizados por instalações compartilhadas, possibilitando uma proximidade geográfica, constituem um dos diferenciais dos PCT's, tais benefícios, conforme citado acima, potencializam oportunidades, facilitam a transição de ideias, além de proporcionar uma maior sinergia e articulação entre as empresas, pesquisadores, ou seja, todos os atores envolvidos neste habitat de inovação.

2.5 REVITALIZAÇÃO ECONÔMICA DAS REGIÕES EM QUE OS PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS ESTÃO INSERIDOS

Além dos benefícios já descritos, os PCT's também desempenham um importante papel no processo de desenvolvimento das regiões em que estão inseridos. É evidente a transformação socioeconômica das regiões em que os PCT's se instalam, atraindo investimentos e empreendimentos que geram emprego e renda, criando ambientes favoráveis para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação. A presença dos PCT's transcendem seus próprios muros, envolvendo todo o ambiente em torno do empreendimento.

O atual estágio de desenvolvimento econômico, associado com os avanços tecnológicos, imprimem uma condição de importância da inovação como ente principal do desenvolvimento regional. Desse modo, as cidades e regiões buscam organizar espaços propícios para geração da inovação investindo em ambientes específicos que começam a ser estruturados no país, representados pelos PCT's, nos moldes do que já foi constituído há alguns anos em países desenvolvidos (JACOSKI, JACOSKI, 2014).

Aliado aos benefícios científicos e tecnológicos, os PCT's possuem uma participação socioeconômica importante com resultados altamente positivos na geração de empregos de alta qualificação e na atração de empresas inovadoras para as regiões onde estão inseridos (CDT/UnB, MCTI, 2013).

A incorporação de PCT's nos planos de desenvolvimento industrial e tecnológico no Brasil suscita expectativas nos diversos agentes e *stakeholders*¹⁵ de que os parques tecnológicos possam atuar como um instrumento de política pública de promoção ao desenvolvimento tecnológico, além de instrumento de intervenção urbana e regional, estimulando o crescimento econômico e auto-sustentabilidade das regiões nas quais estariam sendo implementados (VEDOVELLO et al., 2006).

Sob o ponto de vista político, um PCT pode facilmente ser reconhecido como um instrumento para o desenvolvimento local e regional (ANNERSTEDT, 2006). Os PCT's são importantes mecanismos de transferência de pesquisa acadêmica, e um catalisador para o desenvolvimento econômico regional e nacional (LINK; SCOTT, 2006), possibilitando assim, a revitalização econômica de muitas regiões.

É importante destacar que a terceira e atual geração dos PCT's caracteriza-se pela integração no espaço urbano, em um entorno dinâmico de cidades e regiões. O território é muito importante para configurar uma série de qualidades, inclusive a cultura empreendedora (ADÁN, 2012). Muitas regiões do país podem ser revitalizadas com a presença e a atuação pujante de um PCT.

Os PCT's desempenham importante papel em quatro diferentes níveis: 1) podem proporcionar a visibilidade e, portanto, a atração de mais estratégias locais, visando a criação de condições para indústrias de alta tecnologia para prosperarem, formando cidades e regiões cada vez mais aptas à competir na busca para se identificar como região do conhecimento, região da ciência, região criativa, atraindo empregos de valor agregado; 2) Os PCT's fornecem infraestrutura avançada, além de localização privilegiada, normalmente com estreita proximidade de universidades. Além disso, criam um ambiente de intercâmbio entre empresas; 3) Os PCT's podem fornecer serviços complementares de apoio às empresas, como por exemplo, apoio à gestão de direitos de propriedade intelectual; 4) O PCT pode contribuir para o desenvolvimento de redes heterogêneas, facilitando o intercâmbio de conhecimento, facilitando o acesso à recursos humanos altamente qualificados (EUROPEAN COMMISSION, 2007).

¹⁵ *Stakeholder* significa público estratégico e corresponde a uma pessoa ou grupo de pessoas que investem ou se interessam em uma empresa, negócio ou indústria.

Outro aspecto importante dos PCT's que merece destaque é o desenvolvimento de laços informais que são promovidos pela proximidade física de produtores e usuários de conhecimento (EUROPEAN COMMISSION, 2007), facilitando o intercâmbio de informações e a produção daquilo que é esperado pelos usuários.

Diversas regiões do mundo tiveram sua economia revitalizada por meio dos PCT's. Podemos citar como exemplo o estado da Carolina do Norte nos Estados Unidos. Em meados de 1950, a renda per capita da Carolina do Norte era uma das mais baixas do país. Além disso a economia do estado foi dominada por indústrias de baixos salários, como móveis, têxteis, silvicultura e agricultura de pequena escala. Ainda, a mão-de-obra especializada estava deixando o estado em busca de melhores empregos, e os acadêmicos que estudavam fora do estado não estavam retornando. Tais fatores contribuíram decisivamente para a implantação do Research Triangle Park (WEDDLE, et al., 2016).

O Research Triangle Park foi fundado por uma comissão formada pelo governo, universidades e empresários em prol da investigação, inovação e desenvolvimento econômico da região, em um momento de crise econômica. Ao estabelecer um ambiente de colaboração entre educadores, pesquisadores e empresas, os fundadores do PCT esperavam alterar a composição econômica da região e do Estado, aumentando assim as oportunidades para os cidadãos da Carolina do Norte (WEDDLE, et al., 2016).

Dessa necessidade de revitalização econômica do estado da Carolina do Norte, que tinha se tornado muito instável, nasceu a ideia de criar um PCT, aproveitando o conhecimento de ciências e engenharia presente nas três das principais universidades do estado: Duke University, em Durham, da Universidade da Carolina do Norte em Chapel Hill, e North Carolina State University em Raleigh. O Research Triangle Park tem promovido uma ampla gama de benefícios econômicos para as áreas de Durham, Chapel Hill, Raleigh, e Cary desde a sua criação, principalmente porque é um núcleo de inovação reconhecido mundialmente, impulsionado o agrupamento econômico que promoveu diretamente um aumento do fluxo global de produtos e serviços (CIRILLO, 2013).

No Brasil, também podemos citar o exemplo do Porto Digital, criado no ano de 2000, em Recife, capital do estado de Pernambuco. Tal iniciativa, além de revitalizar a economia da região, promoveu uma considerável revitalização urbana.

No fim dos anos 1990, surgiu a necessidade de criar uma nova agenda para a economia do Estado de Pernambuco. Assim, empresários,

membros da academia e representantes do setor público decidiram levar ao governo estadual a ideia de criar uma política pública para o setor de TIC que interligasse tais atores. A ideia do grupo era aproveitar uma região atrativa para a inovação e estimular mudanças econômicas e sociais para gerar mais riqueza, emprego e renda no Estado de Pernambuco. Baseado no modelo da Tríplice Hélice, foi criada uma Organização Social, o Núcleo de Gestão do Porto Digital, responsável pela administração do PCT, busca de investimentos, promovendo uma gestão autossustentada, propiciando o melhor ambiente para que as empresas nele inseridas possam ter mais competitividade no mercado mundo afora (PORTO DIGITAL, 2016).

Além da geração de riqueza e renda, o Porto Digital revitalizou a região em que se inseriu. O bairro recebeu mais de R\$ 90 milhões de investimentos para renovação urbana ao longo da última década, preservando os aspectos históricos e culturais em um ambiente de desenvolvimento tecnológico (PORTO DIGITAL, 2016).

Os PCT's, além de serem importantes na transformação de regiões em virtude do potencial desenvolvimento econômico também são instrumentos de desenvolvimento urbano, promovendo a restauração de áreas degradadas ou subutilizadas. Para Audy e Knebel (2015), regiões e cidades que criam condições para o desenvolvimento desses ambientes estarão mais bem posicionadas para enfrentar e vencer os desafios e aproveitar as oportunidades apresentadas no século XXI.

O Porto Digital possui uma característica singular, que o diferencia da maioria dos PCT's, a sua territorialidade. É um empreendimento urbano e aberto, em uma antiga zona portuária que era completamente degradada, mas com a expansão do Porto Digital, requalifica-se de forma acelerada em termos urbanísticos, imobiliários e de recuperação do patrimônio histórico edificado. A instalação do Porto Digital gerou resultados e estimulou a requalificação desse ambiente histórico tombado, considerando a nova realidade econômica do bairro, constituindo-se na principal força renovadora do tecido urbano da histórica Ilha do Recife (ALBUQUERQUE NETO, et al., 2012).

O potencial de restauro é superior a 150.000 metros quadrados. O Porto Digital desenvolve ações para recuperar prédios seculares em ruínas e tombados, requalificando-os para contribuir na restauração do Bairro do Recife, dando novo aspecto à área, além de oferecer um espaço mais qualificado às empresas instaladas (ALBUQUERQUE NETO, et al., 2012).

Embora, diversos PCT's tenham contribuído significativamente para a revitalização e desenvolvimento de regiões, é importante destacar a visão de Amaral (2014, p. 66):

Ainda que o desenvolvimento de um PCT implique num grande número de oportunidades, a sua mera implantação não implica diretamente em desenvolvimento regional, como se esse fosse um resultado natural da implantação do parque em um determinado lugar. Para tanto, é importante que se faça um planejamento do desenvolvimento do PCT até a sua consolidação e para que ele possa se sustentar no passar do tempo e assim gerar valor para a comunidade em que se encontra inserido.

Conforme já destacado, os PCT's além de contribuírem para o desenvolvimento tecnológico, quando bem planejados, podem ser importantes instrumentos de revitalização econômica e urbana, responsáveis pelo desenvolvimento do país. No Brasil, diversas iniciativas trouxeram um novo ciclo de crescimento das regiões em que estão inseridos, integrando universidades e empresas em prol da inovação, transferência de tecnologia e geração de negócios, como será abordado no capítulo seguinte.

2.6 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS DO CAPÍTULO

Diante do proposto neste capítulo, podem ser feitas as seguintes considerações: em primeiro lugar há um consenso de que o conhecimento assumiu nas últimas décadas importante papel nas relações econômicas, na medida em que bens intangíveis são muitas vezes considerados mais valiosos e relevantes que bens tangíveis, constituindo um importantíssimo fator de produção para a economia moderna – a economia do conhecimento, onde a inovação desempenha um papel central.

Essa nova economia requer uma maior cooperação na produção do conhecimento. A proposta introduzida pela Teoria da Tríplice Hélice situa a inovação em um processo de interação entre a academia, a indústria e o governo. E nesse sentido, a universidade atua como um indutor das relações, possibilitando a produção de novos conhecimentos, a inovação tecnológica e o desenvolvimento da economia baseada no conhecimento.

A inovação e a transferência de tecnologia nesta nova economia desempenham papel central. No acirrada concorrência internacional, a inovação se mostra fundamental para a manutenção e abertura de mercados, consequência para o desenvolvimento econômico e social do país.

Nesse sentido, as universidades empreendedoras, com suas diversas especialidades, estão conscientes do seu papel singular na intensificação da inovação, incluindo em suas diretrizes uma nova missão, enquanto agentes centrais do processo de capitalização do conhecimento.

As perspectivas apresentadas pela Teoria da Tríplice Hélice e o modelo de gestão de inovação proposto pelo modelo de Inovação Aberta demonstraram ser o caminho mais viável para a aceleração do desenvolvimento socioeconômico do país.

O modelo de inovação aberta, além de promover a interação de diversos agentes, permite o compartilhamento de desafios e oportunidades, fundamental para a consolidação de cooperações e promoção de experiências de êxito no âmbito da inovação. Assim, as universidades devem assumir a missão empreendedora, externalizando essa nova função por meio da estruturação de ambientes de inovação integrados com o ambiente empresarial, como núcleos de inovação tecnológica, escritórios de transferência de tecnologia, incubadoras de empresas e PCT's, pois o sucesso das organizações em uma economia baseada no conhecimento depende de novas habilidades, de estabelecer melhores formas de cooperação.

A criação e consolidação de PCT's no país trata-se de uma estratégia para possibilitar o compartilhamento de conhecimento e a geração de riquezas para as regiões em que eles estão inseridos. Não restam dúvidas que os PCT's constituem importante fator de desenvolvimento. Contudo, é fundamental na constituição de um PCT, que os agentes da Tríplice Hélice estejam articulados, e que os direitos decorrentes desta relação sejam regulados.

Para tanto, é necessário o estabelecimento de um modelo jurídico que permita viabilizar tais interações, e que possibilitem uma gestão adequada dos ativos decorrentes de inovação aberta, atendendo as peculiaridades dos agentes e dos projetos que serão desenvolvidos no âmbito do PCT em estudo.

3- EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS DE PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

Este capítulo tem por objetivo apresentar experiências brasileiras de PCT's, com vistas à demonstrar diferentes iniciativas e formatos jurídicos, que poderão colaborar como *benchmarking*¹⁶ na construção do modelo jurídico para o PCT Chapecó@.

Para tanto, inicialmente apresenta-se o panorama geral brasileiro no âmbito dos PCT's. Em seguida são expostas experiências brasileiras, que consistem em modelos jurídicos distintos, motivo pelo qual foram selecionados por amostragem, para demonstrar diferentes arranjos institucionais de PCT's existentes no Brasil.

O PCT da Universidade Federal do Rio de Janeiro é um parque universitário, criado e gerido por uma universidade pública. O Porto Digital é uma iniciativa empresarial, com a aliança dos demais entes da Tríplice Hélice. O Sapiens Parque se distingue da maior parte dos parques tecnológicos brasileiros, pois está estruturado na forma de uma Sociedade Anônima (S/A), de capital fechado, mas contando com a participação do governo e de universidades.

Já o TECNOPUC, Parque Científico e Tecnológico da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul¹⁷ (PUCRS), é uma iniciativa de uma universidade comunitária e está inserido em sua estrutura. Será dado um enfoque maior a este PCT pois possui características, tanto jurídicas quanto de gestão, semelhantes ao PCT Chapecó@ que será abordado no capítulo seguinte.

Tais parques, são modelos bem sucedidos, conforme estudo realizado pela Fundação CERTI (MCTI, 2015) e demonstram que iniciativas diferentes, quando bem estruturadas, e contando com a

¹⁶ Benchmarking é uma ferramenta baseada no aprendizado de melhores práticas e no entendimento de processos para atingí-las. É um processo realizado para a melhoria de desempenho, pela compreensão e adaptação de melhores práticas em processos, organização e gestão, com a finalidade de aumentar a competitividade, auxiliando na gestão estratégica, no exame de como outras organizações atingem níveis de excelência de desempenho e no entendimento dos processos que as levaram a esse estágio (MATTOS, GUIMARÃES, 2013).

¹⁷ Considerando que a PUCRS possui maior semelhança com a Universidade Comunitária da Região de Chapecó (ambas universidades comunitárias) que sediará o PCT Chapecó @, será realizada uma abordagem mais aprofundada da mesma.

interação proposta pelo modelo da Tríplice Hélice podem desenvolver regiões e trazer oportunidades para diversos segmentos da sociedade.

Assim, com as iniciativas apresentadas, pretende-se demonstrar as boas práticas para a construção de um modelo jurídico com a finalidade de regular as relações de inovação aberta que futuramente serão estabelecidas no PCT Chapecó@. Por fim, na última seção são expostas as considerações parciais deste capítulo.

3.1 O BRASIL NO CENÁRIO DOS PARQUES CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

Os PCT's brasileiros são relevantes instrumentos de desenvolvimento econômico, tecnológico e social do país. Conforme, dados da ANPROTEC, já dispostos nesta pesquisa, no ano de 2013 existiam 94 iniciativas no Brasil, entre projetos, em implantação e parques em operação.

Contudo, no Brasil, o movimento dos PCT's é tardio. As experiências pioneiras são originárias das décadas de 1980 e 1990, e sofreram, em sua maioria, os seguintes impactos: descontinuidade de ações; ausência de políticas de apoio às iniciativas; resistência do ambiente acadêmico-universitário e falta de formalização. Algumas das iniciativas transformaram-se em incubadoras de empresas (ZOUAIN; PLONSKI, 2006).

As experiências pioneiras de PCT's são representadas pelos seguintes parques: Fundação Parque Tecnológico da Paraíba (PaqTc-PB), fundado em 1984; a Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos (ParqTec), fundado em 1984; a Companhia de desenvolvimento do Polo de Alta Tecnologia de Campinas (CIATEC), que iniciou suas atividades em meados da década de 1970, com a fundação da primeira incubadora de empresas de base tecnológica do Brasil; o Parque de Software de Curitiba, da Companhia de Desenvolvimento de Curitiba (CIC); o Parque de Desenvolvimento tecnológico (PADETEC) da Universidade Federal do Ceará, em Fortaleza, criado em 1990; o Parque Alfa, promovido pelo Conselho das Entidades Promotoras do Polo Tecnológico da Grande Florianópolis (CONTEC), no ano de 1993 (MEDEIROS, 1992; PAQTC-PB, 2016; CIATEC, 2016; PADETEC, 2016).

A partir do ano de 2000, a ideia de Parques Tecnológicos voltou a se fortalecer como mecanismo de promoção ao desenvolvimento tecnológico, econômico e social do país. O crescimento de projetos de parques no país deve-se, principalmente, a um conjunto de fatores que

atuam de forma integrada: fortalecimento da percepção do Estado sobre a importância da inovação para o desenvolvimento sustentável e crescimento econômico do país; aumento considerável do número de empresas interessadas em se instalar em parques - empresas incubadas, empresas multinacionais de tecnologia e empresas nacionais determinadas a fortalecer suas unidades de P&D; experiências internacionais bem sucedidas de países como Espanha, Finlândia, França, Estados Unidos, Coreia, Taiwan, entre outros, que investem fortemente em parques, além da necessidade de governos estaduais e municipais identificarem novos mecanismos de estímulo ao crescimento e desenvolvimento de suas regiões (ABDI, 2008), bem como o fortalecimento de atividades de P&D nas universidades.

A UKSPA no ano de 2008 publicou uma pesquisa sobre clusters PCT, indicando atributos observados em PCT de sucesso, conforme pode ser observado na Figura 11.

Figura 11 - Atributos observados em Parques Tecnológicos de Sucesso.



Fonte: UKSPA (2008, p. 66), traduzido pela autora.

Conforme a Figura 11, deve estar presente em um PCT bem sucedido forte base científica, massa crítica, mão-de-obra especializada, possibilitando a atração de pessoas, além de disponibilidade financeira para a execução de projetos. Também é importante a presença de grandes empresas de base tecnológica e o oferecimento de serviços especializados de apoio. As instalações e infraestrutura devem ser flexíveis, atendendo as necessidades das empresas. O empreendimento deve ser capaz de disseminar uma cultura empreendedora, oportunizando a geração e o crescimento de empresas, formando redes eficazes de cooperação e fornecendo suporte em políticas de desenvolvimento.

O MCTI desenvolveu o projeto “Parques e Incubadoras para o desenvolvimento do Brasil”, que foi submetido ao *Prosperity Fund* da Embaixada Britânica do Brasil, em busca de financiamento, tendo sido aprovado em 2013 e iniciado em 2014. O Reino Unido financia projetos que contribuam para o desenvolvimento de políticas públicas que melhorem as condições de desenvolvimento global sustentável. O fundo concentra sua atuação em áreas onde o Reino Unido possui liderança global e pode contribuir com sua experiência. A Fundação CERTI¹⁸ foi indicada pelo MCTI como executora do projeto, haja vista sua experiência com projetos e gestão de PCT e Incubadoras de empresas (MCTI, 2015).

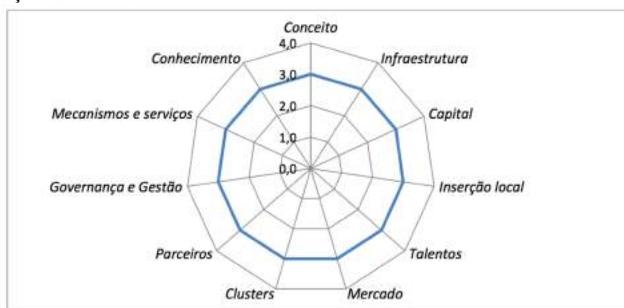
Com o objetivo de direcionar a análise a respeito das práticas de PCT no Brasil, foi criado pela Fundação CERTI um modelo de análise de melhores práticas. O modelo de análise foi desenvolvido pela equipe do Centro de Empreendedorismo Inovador da Fundação CERTI, com base em diversas pesquisas nacionais e internacionais. Nos estudos analisados destacam-se o modelo do ecossistema da Fundação CERTI, o Modelo de Rosemberg – Cloning Silicon Valley, o modelo de Daniel Isemberg da Babson College, o modelo de Bill Aulet do Massachusetts Institute of Technology (MIT), o modelo do estudo TEMBA, o estudo da ABDI de 2007 e o modelo do Strategigram de Luís Sanz, diretor geral da IASP (MCTI, 2015).

O Modelo desenvolvido pela Fundação CERTI foi estruturado em 11 vertentes de análise, conforme apresentado na Figura 12. Cada

¹⁸ A Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras – CERTI é uma instituição privada voltada ao desenvolvimento de produtos e soluções tecnológicas inovadoras para o mercado brasileiro. Foi fundada no ano de 1984 na cidade de Florianópolis, Estado de Santa Catarina.

vertente é composta por variáveis, que são empregadas na avaliação do grau de maturidade do PCT. Cada variável possui pesos específicos que, combinados, refletem o grau de maturidade que é descrito na forma de cenários. O grau de maturidade foi organizado em quatro cenários de cada vertente, os quais são representados graficamente de forma a permitir que se possa ter uma visão clara das vertentes a serem melhoradas e práticas já estruturadas que são relevantes à consolidação do parque (MCTI, 2015).

Figura 12 - Modelo de análise de melhores práticas de parques tecnológicos da Fundação CERTI.



Fonte: MCTI (2015, p. 14)

A vertentes foram estruturadas da seguinte forma: a) a vertente conceito analisa a finalidade do PCT, modelagem jurídica, objetivo, alinhamento com as vocações locais, modelo de negócio e o motivo de sua criação; b) a vertente infraestrutura analisa se o PCT possui infraestrutura básica e infraestrutura imobiliária capaz de atrair empresas; c) a vertente capital analisa como o PCT desenvolve e analisa suas estratégias de captação de recursos para a infraestrutura do parque e para geração e dinamização das empresas; d) a vertente inserção local analisa como o parque interage com o seu entorno, bem como contribui para o desenvolvimento do local onde está inserido; e) a vertente talentos analisa as estratégias do PCT para atrair e reter talentos para atuarem nas empresas instaladas; f) a vertente mercado analisa as estratégias do PCT de fortalecimento de sua marca, de promoção de seus produtos e serviços e de atração de empresas; g) a vertente *clusters* analisa a capacidade do PCT em estruturar redes de cooperação entre empresas e instituições, além da gestão de projetos e o desenvolvimento de novos *clusters*; h) a vertente parceiros analisa como o PCT constitui parcerias e a efetividade das mesmas na geração de resultados que

impactam diretamente no seu desenvolvimento; i) a vertente governança e gestão analisa os mecanismos utilizados para estabelecer a governança do PCT e para realizar o planejamento e desenvolvimento de suas ações. Nesta vertente são analisados o envolvimento da Tríplice Hélice, as estruturas formais para a geração de valor ao parque, estratégias de envolvimento da sociedade na gestão do PCT; j) a vertente mecanismos e serviços analisa o portfólio de serviços e mecanismos que atraem empresas e agregam valor ao parque; k) e por fim, a vertente conhecimento analisa as estratégias do PCT na promoção da interação entre as empresas e os centros de conhecimento, bem como os resultados advindos dessas interações (MCTI, 2015).

Na pesquisa realizada pelo MCTI e executada pela Fundação CERTI, foram aplicados questionários de boas práticas a 18 PCT's brasileiros, sendo 15 em operação, empregando a metodologia desenvolvida pela Fundação CERTI. Dentre os PCT's analisados, citase o Parque Tecnológico da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), localizado na cidade do Rio de Janeiro, o Porto Digital, localizado na cidade de Recife, o Sapiens Parque, localizado em Florianópolis-SC, além do TECNOPUC, de Porto Alegre, que serão apresentados a seguir, selecionados a partir dos critérios já estabelecidos.

3.2 A EXPERIÊNCIA DO PARQUE TECNOLÓGICO DA UFRJ

O COPPE, Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia da UFRJ, teve sua origem com a criação do curso de mestrado em Engenharia Química na Universidade do Brasil, hoje UFRJ. A iniciativa foi fundamental para a consolidação da pós-graduação nos moldes atuais e foi um importante passo para as iniciativas empreendedoras e de inovação dentro da universidade. Antes mesmo do surgimento do PCT da UFRJ, no ano de 1973, foi instalado o centro de pesquisas da Petrobras no campus da universidade, dando início ao importante movimento de interação entre empresas e universidades. A interação com a empresa alavancou a pesquisa dentro da UFRJ e impulsionou a economia brasileira por meio de inovações tecnológicas na indústria de Óleo e Gás (PARQUE TECNOLÓGICO UFRJ, 2016). A UFRJ é precursora no Brasil de atividades de interação com empresas e transferência de tecnologia (SANTOS, 2005)

O Parque Tecnológico da UFRJ é fruto de pesquisa iniciada no ano de 1986 pela equipe do NIT do COPPE realizada em parceria com a Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da

Universidade de São Paulo (FEA/USP). A pesquisa, financiada pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e pela Organização dos Estados Americanos (OEA), tinha como temática o surgimento das primeiras iniciativas de PCT's e incubadoras de empresas em cinco países: Brasil, Argentina, Colômbia, México e Uruguai (GUEDES; AMORIM, 2012).

O sucesso da experiência com o Centro de Pesquisa da Petrobrás (CENPES), maior centro de P&D de petróleo *offshore* do mundo (tecnologia de exploração de petróleo em alto mar), levou a criação do PCT. O Pré-sal também contribuiu atraindo grandes empresas que instalaram seus centros de P&D no para se inserirem na cadeia de óleo e gás (MCTI, 2015).

Anos mais tarde, em 1994, o COPPE criou sua incubadora de empresas, com o objetivo de estimular a criação de novas empresas baseadas no conhecimento tecnológico gerado em grupos de pesquisas da universidade, além da geração de produtos e serviços inovadores que trazem benefícios para toda a sociedade. Em 1997 a proposta do PCT foi aprovada, e foi destinada uma área de 350 mil metros quadrados do campus da UFRJ para a sua instalação (GUEDES; AMORIM, 2012; PARQUE TECNOLÓGICO UFRJ, 2016).

O fator chave de sucesso no ambiente que foi consolidado nos últimos quarenta anos com a implantação do CENPES, do Centro de Pesquisas da Eletrobrás (CEPEL), do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM) e do Instituto de Engenharia Nuclear (IEN). O PCT gera receitas próprias para sua operação por meio de cobrança de aluguéis, taxas de serviços aplicadas às empresas instaladas (MCTI, 2015).

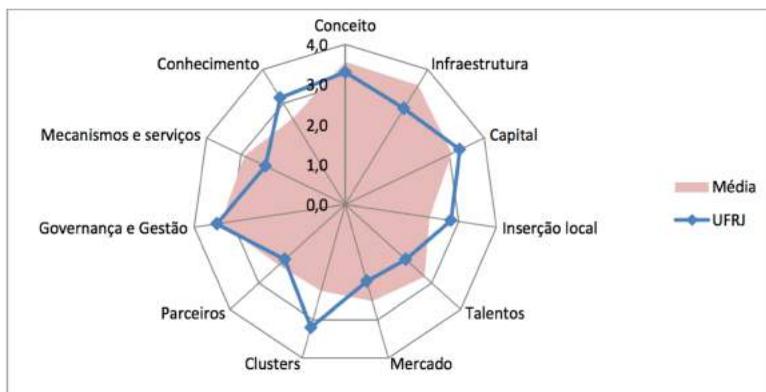
O PCT foi inaugurado no ano de 2003, não possui natureza jurídica própria, pertence à UFRJ, uma autarquia federal e está localizado dentro do seu campus. O diretor executivo é obrigatoriamente funcionário da UFRJ, indicado pelo conselho diretor do PCT e referendado pelo reitor. A gestão financeira é realizada pela Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos (COPPETEC), que trata-se de uma instituição sem fins lucrativos, de direito privado, destinada a apoiar a COPPE e a UFRJ. O principal objetivo do PCT é transformar conhecimento em riqueza, nos moldes do conceito de *Science Park* definido pela IASP (GUEDES; AMORIM, 2012; MCTI, 2015).

Um dos objetivos do PCT é dar maior visibilidade à vocação tecnológica da cidade do Rio de Janeiro e atualmente há uma ampla percepção do mesmo como um importante elemento no desenvolvimento econômico do município. O PCT possui um

importante fator favorável ao seu sucesso, está situado em uma importante universidade, que abriga grandes âncoras empresariais e empresas nascentes de uma incubadora de empresas (GUEDES; AMORIM, 2012).

Na análise realizada pela Fundação CERTI, o Parque UFRJ destacou-se em vertentes como *cluster*, conceito, capital, governança e gestão e conhecimento. Contudo, apesar das boas práticas e iniciativas realizadas existem dificuldades de sistematização e ou ampliação de resultados nas vertentes: infraestrutura, talentos, mercado, parceiros e mecanismos e serviços, como pode ser observado na Figura 13.

Figura 13 - Radar de Melhores Práticas - Parque UFRJ.



Fonte: MCTI (2015, p. 37)

O estudo aponta que uma das melhores práticas adotada pelo PCT da UFRJ é a exigência de um nível mínimo de investimento anual em atividades de cooperação com a universidade pois as empresas têm a obrigação de manter atividades de cooperação com a UFRJ durante toda a sua permanência. O investimento mínimo anual, embora flexibilizado em relação aos setores, é entendido como fundamental para estimular a cooperação e mitigar eventuais riscos de comportamento oportunista de empresas que por exemplo declarem que desejam cooperar, mas ao longo do tempo não cumpram esta diretriz/acordo (MCTI, 2015).

O Parque Tecnológico da UFRJ é um exemplo de sucesso no Brasil. Lá estão instaladas empresas nacionais e multinacionais de vários setores que desenvolvem pesquisa de ponta no Brasil, além de diversos laboratórios, formando centros de excelência.

Atualmente a UFRJ conta com 505 depósitos de patentes, 5 desenhos industriais e 30 softwares (UFRJ, 2016). Tais números demonstram que a UFRJ preocupa-se com a devida proteção dos ativos decorrentes das pesquisas desenvolvidas em seu ambiente.

3.3 A EXPERIÊNCIA DO PORTO DIGITAL

O Porto Digital surgiu no ano de 2000 por meio de um grupo de trabalho voltado a desenvolver a economia de Recife, a partir de empresas inovadoras de desenvolvimento de software. A economia do conhecimento despontava como alternativa de desenvolvimento, e este grupo de trabalho reuniu atores da Tríplice Hélice que estruturou o parque como elemento central da revitalização de uma área degradada de mais de 100 hectares. A experiência foi um sucesso e atualmente o Porto Digital é um dos responsáveis pela nova economia do estado de Pernambuco, resultado do esforço coordenado de universidade, setor produtivo e governo (GUEDES; AMORIM, 2012; MCTI, 2015).

A gestão do PCT é realizada com base no modelo da Tríplice Hélice. Para tanto, foi criada uma Organização Social, o Núcleo de Gestão do Porto Digital, responsável pela administração do PCT, possuindo personalidade jurídica própria e inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) sob o nº 04.203.075/0001-20.

É considerado um importante ativo na economia local e regional, colaborando no fortalecimento e melhoria da competitividade dos setores tradicionais do estado, tendo sido reconhecido pelo Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) como a Arranjo Produtivo Local (APL) de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) do estado de Pernambuco. Além disso, vem recebendo o reconhecimento de inúmeras instituições nacionais e internacionais (GUEDES; AMORIM, 2012).

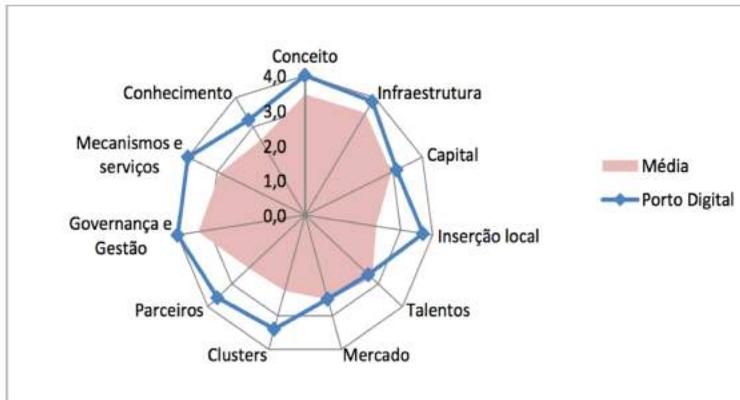
O PCT possui atualmente 250 empresas e instituições dos setores de TIC e de Economia Criativa (EC) instalados. Também estão presentes duas incubadoras de empresas, duas aceleradoras de negócios, dois institutos de pesquisa e organizações de serviços associados, além de diversas representações governamentais. Além disso, o Porto Digital também conta com uma instituição de ensino superior, o Cesar.edu, iniciativa do Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (CESAR). Ainda, existem duas unidades avançadas do PCT nas cidades de Caruaru e Petrolina, Pernambuco (PORTO DIGITAL, 2016).

O faturamento das empresas sediadas no Porto Digital, nos últimos três anos, foi mais de R\$ 1 bilhão. Desta quantia 65% são

originados de contratos firmados fora do Estado de Pernambuco. O parque tecnológico hoje reúne mais de 7.100 profissionais altamente qualificados, sendo 500 deles empreendedores. Com a ampliação territorial para o bairro de Santo Amaro e interior do estado, estima-se que até 2020 cerca de 20 mil pessoas trabalharão em empresa embarcadas no PCT (PORTO DIGITAL, 2016).

Na análise realizada utilizando-se a metodologia desenvolvida pela Fundação CERTI, o Porto Digital apresentou resultados significativos em todas as vertentes. Nas vertentes talentos, mercado, governança e gestão e capital apresentaram graus de maturidade próximos à média, enquanto todas as demais vertentes tiveram resultados superiores à média, com especial destaque para o conceito, infraestrutura, inserção local e mecanismos e serviços, como pode ser visualizado na Figura 14 (MCTI, 2015).

Figura 14 - Radar de Melhores Práticas - Porto Digital.



Fonte: MCTI (2015, p. 57)

O Porto Digital contribui significativamente para o desenvolvimento econômico do estado de Pernambuco, representando um modelo de sucesso no Brasil que pode ser replicado em outros estados. A aliança entre os membros da Tríplice Hélice foi fundamental para inserir a indústria de TIC na matriz econômica do estado.

3.4 A EXPERIÊNCIA DO SAPIENS PARQUE

O Sapiens Parque está localizado no município de Florianópolis, Estado de Santa Catarina. Trata-se de uma iniciativa concebida no ano

de 2001 e idealizada com o objetivo de estabelecer uma nova vertente para tornar a região um polo de inovação reconhecido internacionalmente pela geração de empresas e tecnologias (FIATES, 2012).

No ano de 2007 passou a receber os primeiros centros de pesquisa, empresas, equipamentos urbanos e empreendimentos de serviços e comércio. Está estruturado em uma área de 4,5 milhões de metros quadrados, contando com área de preservação, paisagismo nativo e espaços especiais para pesquisa e visitação (FIATES, 2012). Trata-se de um parque de inovação, que interage com a academia, governo e setor produtivo, nos moldes da Tríplice Hélice.

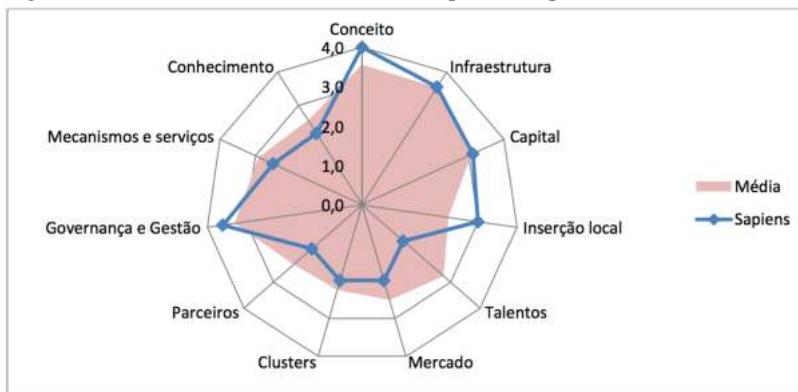
O Sapiens Parque se distingue da maior parte dos parques tecnológicos existentes. O empreendimento trata-se de uma pessoa jurídica de direito privado, inscrito CNPJ sob o nº 05.563.063/0001-70 e está estruturado na forma de uma S/A, de capital fechado.

São sócias do empreendimento duas empresas ligadas ao governo do estado de Santa Catarina, que integralizaram os terrenos e aportam investimentos, além destas, também são sócios dois institutos de tecnologia, a Fundação CERTI e o Instituto Sapiencia. O projeto ainda conta com o apoio da UFSC, FINEP, MCTI, Prefeitura de Florianópolis, Governo do Estado de Santa Catarina e da Fundação de Amparo à Pesquisa de Santa Catarina (FAPESC). O empreendimento possui características comerciais, mas formado pelos atores da Tríplice Hélice e para os quais devem ser gerados os resultados do empreendimento (FIATES, 2012).

Na análise realizada utilizando a metodologia desenvolvida pela Fundação CERTI, o Sapiens Parque se destacou nas vertentes conceito, infraestrutura e governança e gestão. Contudo, mesmo considerando as iniciativas realizadas existem dificuldades de sistematização e ou ampliação de resultados nas seguintes vertentes: talentos, mercado, *clusters*¹⁹, parceiros, mecanismos e serviços e conhecimento, conforme pode ser verificado na Figura 15 (MCTI, 2015).

¹⁹ A terminologia cluster, é utilizada com referência à concentração de empresas, que possuem características similares e estão localizadas em um mesmo ambiente, promovendo colaboração.

Figura 15 - Radar de Melhores Práticas - Sapiens Parque.



Fonte: MCTI (2015, p. 30)

De acordo com o estudo realizado pelo MCTI (2015), o ponto forte do Sapiens Parque é o seu conceito de integração das áreas de atuação do Parque com os *clusters* já formados em Florianópolis e com as potencialidades locais. Faz parte de seu conceito a consolidação de clusters que fortaleçam as potencialidades e as vocações locais. A vertente governança e gestão estão bem estabelecidas com um conselho de administração e três conselhos consultivos que envolvem aproximadamente 40 entidades da Tríplice Hélice que apoiam estrategicamente o Sapiens Parque.

Ainda, destacam-se os programas de inserção da comunidade local no parque e papel do parque no desenvolvimento da região. É reconhecido pelo seu impacto na economia local e é considerado um ambiente estratégico para ações sociais, culturais, de entretenimento e turismo, inserindo a comunidade no parque. É um importante elemento regional de planejamento e desenvolvimento urbano e de integração da sociedade, cumprindo um importante papel na revitalização ambiental (MCTI, 2015).

Quanto ao capital, possui estratégia de captação de recursos públicos e privados e opera instrumento de capital de risco. Quanto aos talentos, a cidade de Florianópolis é reconhecida pela competência de suas instituições de ensino e pela geração de empreendimentos inovadores, contudo, ainda há uma crescente demanda por profissionais qualificados, gerando a necessidade de sistematização de programas e ações que apoiem a inserção destes talentos nas empresas inovadoras de Florianópolis (MCTI, 2015).

A estratégia de atração de empresas se baseia na consolidação de ambientes de alto valor agregado para a constituição e consolidação de clusters. Para isso, o Sapiens vem estruturando centros de inovação, laboratórios, bem como a já implantada incubadora de empresas. Já em relação ao conhecimento, possui estratégia definida para inserção e disseminação do conhecimento, porém, ainda é incipiente, contudo, no município já existe uma cultura de promoção da interação entre empresas e instituições de pesquisa com resultados positivos, porém não sistematizados (MCTI, 2015).

É importante destacar que o Sapiens Parque é um projeto estruturado, do ponto de vista jurídico e de negócios, permitindo investimentos, tanto públicos quanto privados, de maneira ágil, consistente e agressiva. É uma iniciativa que busca articular dos diversos atores, cumprindo o propósito de transformar conhecimento e ideias em resultados inovadores (FIATES, 2012), e os últimos anos tem demonstrado que trata-se de um espaço de interação e promoção do desenvolvimento socioeconômico da região, estando em fase de consolidação.

3.5 A EXPERIÊNCIA DA PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL - PUCRS

A PUCRS tem como ponto de partida a vinda para o Brasil dos Irmãos Maristas, – congregação religiosa fundada por São Marcelino Champagnat no ano de 1817, em La Vallá - França. No ano de 1900, os primeiros Maristas chegaram à cidade de Bom Princípio - RS, a pedido do bispo do Rio Grande do Sul, Dom Cláudio José Gonçalves Ponce de Leão. Depois disso, muitos outros religiosos maristas vieram da Europa e nas cidades em que se estabeleciam, foram criando escolas, conforme as necessidades de cada região (PUCRS, 2016).

A universidade tem suas origens na década de 1930, quando os Irmãos Maristas estruturaram a Faculdade de Administração e economia, no Colégio Nossa Senhora do Rosário, em Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul. Na década seguinte, criaram as faculdades de Filosofia e Ciências Humanas (1940), Física e Química (1942), Serviço Social (1945) e Direito (1947). No ano de 1948, pelo Decreto presidencial nº 25.794, as faculdades foram unificadas e passaram a constituir a Universidade Católica do Rio Grande do Sul, que em 1951 foi elevada à categoria de Universidade Pontifícia pelo Papa Pio XII, tratando-se da primeira universidade Marista do mundo (PUCRS, 2016; SPOLIDORO, AUDY, 2008).

Em sequência, a universidade foi expandido seus cursos e adquiriu uma área de mais de 40 hectares no município de Porto Alegre, sendo que as faculdades foram aos poucos transferidas para essa nova área, ensejando no ano de 1968 a inauguração do atual Campus Central da universidade. (PUCRS, 2016; SPOLIDORO; AUDY, 2008).

A instituição, no final da década de 1980, preocupada com o baixo percentual de mestres e doutores, criou um programa que ficou conhecido como *Mil mestres e doutores para o ano 2000*. Neste período, centenas de docentes partiram para renomadas universidades, tanto no Brasil quanto no exterior para a realização dos doutorados em suas especialidades. No retorno desses profissionais, trouxeram em sua bagagem muitas perspectivas, fruto das percepções das experiências vividas, acelerando a criação de programas de pós-graduação associados à pesquisas que demandavam laboratórios complexos (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

A universidade é uma entidade privada sem fins lucrativos e mantém vínculo jurídico com sua mantenedora, a União Brasileira de Educação e Assistência (UBEA), associação de utilidade pública, beneficente, de assistência social, comunitária, filantrópica, sem fins lucrativos, com sede em Porto Alegre, no Estado do Rio Grande do Sul. É uma instituição confessional católica e comunitária de educação superior, tendo como Chanceler o Arcebispo de Porto Alegre (PUCRS, 2016).

No Brasil, além das universidades privadas, com fins lucrativos, públicas, mantidas e geridas pelo Estado, existem as universidades comunitárias, instituições sem fins lucrativos, criadas pela sociedade civil e pelo poder público local. As universidades comunitárias brasileiras surgiram a partir da segunda metade século XX, propondo um novo modelo, distinto do estatal e privado, em prol de uma educação superior de excelência, preocupada com o desenvolvimento regional. Tais instituições prestam relevantes serviços de interesse público, em busca da inclusão social e do desenvolvimento do país.

Todos os resultados são reinvestidos na própria universidade. Embora existam há bastante tempo, apenas no ano de 2013 as universidades comunitárias foram objeto de regulamentação específica do Governo Federal. A Lei nº 12.881, de 12 de novembro de 2013, dispõe sobre a definição, qualificação, prerrogativas e finalidades das Instituições Comunitárias de Educação Superior, disciplina o termo de parceria e dá outras providências. Para qualificar-se como universidade comunitária devem estar presentes os requisitos desta lei.

De acordo com a referida Lei, as Instituições Comunitárias de Educação Superior são organizações da sociedade civil brasileira que possuem, cumulativamente, as seguintes características: são constituídas na forma de associação ou fundação, com personalidade jurídica de direito privado, inclusive as instituídas pelo poder público; o patrimônio pertence à entidades da sociedade civil e/ou poder público e não devem possuir fins lucrativos.

São consideradas sem fins lucrativos, nos termos da lei brasileira, as universidades comunitárias que não distribuem qualquer parcela de seu patrimônio ou de suas rendas, a qualquer título, aplicam de forma integral no país os seus recursos na manutenção dos seus objetivos institucionais. Além disso, há o dever de escrituração de suas receitas e despesas, assegurando a sua exatidão, transparência administrativa e destinação do patrimônio, em caso de extinção, a uma instituição pública ou congênera.

Às universidades comunitárias é facultada a qualificação de entidade de interesse social e de utilidade pública mediante o preenchimento dos respectivos requisitos legais: deverão ofertar serviços gratuitos à população, na proporção dos recursos obtidos pelo poder público, deverão institucionalizar programas permanentes de extensão comunitária em prol do desenvolvimento dos acadêmicos e da sociedade.

A PUCRS, de acordo com o Art. 6º de seu Estatuto, goza de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial nos termos da legislação federal e deste Estatuto (PUCRS, 2012).

A missão da universidade é fundamentada nos direitos humanos, nos princípios do cristianismo e na tradição educativa marista, buscando a produção e difusão do conhecimento, a promoção a formação humana e profissional, orientada pela qualidade e pela relevância, visando ao desenvolvimento de uma sociedade justa e fraterna. A PUCRS atua no ensino, na pesquisa e na extensão. Encontra-se em permanente interação com a sociedade, buscando a formação de cidadãos responsáveis, autônomos, inovadores e solidários, em prol do desenvolvimento científico, cultural, social e econômico. A instituição é regida por seu Estatuto (que estabelece as normas que regulamentam o funcionamento, a estrutura, administração e suas atividades), Regimento Geral (complementa e normatiza as disposições estatutárias da PUCRS, visando assegurar a realização de suas finalidades) e pelas normas jurídicas em vigor, tendo como referência de sua identidade a fé cristã e a tradição educativa marista (PUCRS, 2016).

O campus da universidade está localizado na Avenida Ipiranga, no Bairro Partenon, contando com mais de 55 hectares, oferecendo uma série de conveniências à comunidade acadêmica e aos visitantes. A infraestrutura da universidade permite atender aos mais de 30 mil alunos, aos cerca de 1,5 mil professores e 5 mil técnicos administrativos, incluindo o Hospital São Lucas. Atualmente, constitui-se fisicamente pelo Campus Central, e por outra unidade do TECNOPUC, em Viamão, na Região Metropolitana (PUCRS, 2016).

De acordo com o Art. 8º do Estatuto, a instituição estrutura-se em Unidades Universitárias, denominadas Faculdades, Institutos, Órgãos Suplementares e Biblioteca Central e em Unidades Acadêmicas Descentralizadas, sob a coordenação geral dos Órgãos Executivo e Deliberativos Superiores e desempenham as seguintes funções (PUCRS, 2012):

§ 1º - As Faculdades ministram cursos de graduação, de pós-graduação, de extensão, sequenciais e desenvolvem pesquisas.

§ 2º - Os Institutos dedicam-se à pesquisa e ao ensino de pós-graduação ou ao desenvolvimento da cultura, em áreas específicas.

§ 3º - Os Órgãos Suplementares atendem necessidades específicas da Universidade e oferecem suporte ao desenvolvimento das atividades institucionais com vistas ao cumprimento de sua missão.

§ 4º - A Biblioteca Central atende à comunidade universitária nos setores de ensino, pesquisa e extensão, abrangendo todas as áreas do conhecimento e contribuindo para a sua formação técnica, científica e pessoal.

§ 5º - As Unidades Acadêmicas Descentralizadas, vinculadas ao Campus Central, podem desenvolver atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e de ações comunitárias, na forma do Regimento Geral.

A área construída é superior a 350 mil metros quadrados, funcionando 22 faculdades, dez institutos, oito órgãos suplementares e uma biblioteca. A PUCRS oferece 67 opções de cursos na graduação. Ainda, existe o Centro de Educação Continuada que oferece mais de 100 opções de cursos, entre extensão, certificação adicional e pós-graduação

lato sensu. Já o pós-graduação stricto sensu tem 45 cursos, correspondendo 24 de mestrado e 21 de doutorado (PUCRS, 2016).

São considerados Órgãos Suplementares todas as estruturas necessárias para o seu funcionamento da universidade, atendendo tanto a comunidade interna quanto a externa. A estrutura é composta pela Agência de Gestão Tecnológica (AGT), Centro de Pastoral e Solidariedade, Editora da PUCRS (EDIPUCRS), Hospital São Lucas (HSL), Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica (LABELO), Museu de Ciências e Tecnologia (MCT), Parque Científico e Tecnológico (TECNOPUC) e Parque Esportivo (PUCRS, 2016)

Dentre as finalidades estabelecidas em seu Estatuto, no tocante à inovação, destacam-se as seguintes: promover e divulgar a criação cultural e o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico, social e artístico da sociedade, estimular a inovação por meio da proteção e da transferência do conhecimento gerado na universidade (PUCRS, 2012).

Na PUCRS a área de pesquisa é a principal responsável por dar suporte e viabilizar que produtos e processos inovadores sejam criados a partir de todo o ecossistema que envolve a universidade, como o próprio TECNOPUC (AUDY; KNEBEL, 2015).

A universidade possui destacada vocação inovadora e empreendedora, dedica-se ao desenvolvimento de pesquisas e projetos colaborativos, com a interação entre a universidade, empresas e governo, aliando as necessidades do mercado com o conhecimento existente na PUCRS, como será exposto a seguir.

3.5.1 Inovação e empreendedorismo na PUCRS

Inovação e empreendedorismo são características marcantes da PUCRS. A universidade possui uma importante estrutura de incentivo à pesquisa, às atividades inovadoras e empreendedoras.

A PUCRS conta com a Rede de inovação e empreendedorismo (INOVAPUCRS), criada no ano de 2006, cujo objetivo da atuação da universidade por meio dessa rede é promover um esforço multidisciplinar para buscar e oferecer soluções às demandas da sociedade em termos de desenvolvimento econômico e social. A Gestão de inovação na PUCRS é realizada pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento (PROPESQ) (PUCRS, 2016).

A INOVAPUCRS (PUCRS, 2016), contempla as seguintes estruturas:

- Parque Científico e Tecnológico (TECNOPUC);

- Núcleo Empreendedor, responsável pelo incentivo e apoio à ações inovadoras e empreendedoras;
- Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IDEIA), que estimula o desenvolvimento de projetos de pesquisa científica e tecnológica e também oferece infraestrutura laboratorial, espaço físico e prototipagem;
- Incubadora Raiar, mantém atividades com empresas, entre pré-incubadas, residentes e associadas, incentivando o empreendedorismo e preparando empreendimentos para o mercado;
- Centro de Inovação, uma parceria com a Microsoft, que busca a aceleração do uso de novas tecnologias e o desenvolvimento de programas de qualificação;
- Laboratórios Especializados em Eletroeletrônica (LABELO), que apoia o fortalecimento e a qualificação dos produtos para respeitar regulamentos e normas internacionais por meio de ensaios de avaliação de conformidade de produtos e emitindo relatórios de avaliação metrológica e certificados de calibração;
- a Agência de Gestão Tecnológica (AGT), responsável pela viabilização da realização de projetos de pesquisa por meio da interação universidade-empresa-governo;
- o Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT), que encarregado da avaliação da invenção e a proteção dos direitos de propriedade intelectual, preservando direitos e transferindo resultados aos pesquisadores.
- Agência de Gestão de Empreendimentos (AGE) responsável pela estruturação e desenvolvimento de estratégias de captação de recursos, novos empreendimentos e serviços especializados com base no conhecimento e tecnologias geradas na PUCRS;
- Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação (NAGI), encarregado pela elaboração de diagnósticos para a identificação do estágio em que as organizações se encontram em relação à inovação, oferecendo assessoria e capacitação.

A INOVAPUCRS é responsável pela interação e o relacionamento entre atores do Núcleo Acadêmico e Unidades Periféricas da Universidade. O Núcleo Acadêmico é formado pelas

Unidades Acadêmicas, Institutos de Pesquisa e a área de pesquisa do Museu de Ciências e Tecnologia (MCT), onde são desenvolvidas as pesquisas científicas e tecnológicas. Os resultados obtidos com as pesquisas podem apresentar potencial de transferência para a sociedade e para a própria instituição. Já as Unidades Periféricas são mecanismos institucionais voltados à interação com a sociedade, mais especificamente, com empresas e diferentes setores de governo (INOVAPUC, 2016).

Na figura 16 é possível visualizar a estrutura da Rede INOVAPUCRS, formada pelo Núcleo Acadêmico e Unidades Periféricas:

Figura 16 - Rede INOVAPUCRS.



Fonte: INOVAPUCRS (2016)

A conexão entre o Núcleo Acadêmico e as Unidades Periféricas é realizada pelo Fórum INOVAPUCRS, que é constituído pelos Gestores das Unidades Periféricas, pelos Agentes de Inovação, que são representantes de cada uma das Unidades participantes do Núcleo Acadêmico e pelos representantes das Pró-Reitorias. O objetivo do Fórum é promoção da ligação entre a produção científica e as oportunidades do mercado. Assim, o conhecimento e as inovações podem gerar empreendimentos, da mesma forma que demandas da sociedade podem gerar projetos de pesquisa e desenvolvimento (INOVAPUCRS, 2016).

A INOVAPUCRS também conta com Agentes de Inovação, representantes das unidades do Núcleo Acadêmico da rede, que são as Unidades Acadêmicas, os Institutos de Pesquisa e o Museu de Ciências e Tecnologia. Tais agentes possuem a tarefa de promover a integração da sua unidade com os demais atores do processo de inovação e empreendedorismo na PUCRS, de forma contínua, fomentando o debate referente ao tema e viabilizar ações inovadoras na sua unidade, além de observar possibilidades de parcerias junto às outras unidades da Rede INOVAPUCRS e com a sociedade (INOVAPUCRS, 2016).

A INOVAPUCRS, representada por suas unidades, atua diretamente na intensificação da inovação e empreendedorismo na PUCRS e o TECNOPUC faz parte de sua estrutura, permitindo que a instituição amplie de forma significativa seus projetos de P&D com a participação de empresas.

O Núcleo Empreendedor, criado em 2007 com o objetivo de estimular a cultura empreendedora nos jovens estudantes, está sendo expandido. Pela nova concepção do núcleo, o estudante de graduação, ao ingressar na instituição, já tem acesso a um serviço que o auxiliará a desenvolver atividade empreendedora social ou de negócio, agregando essa competência em sua formação (AUDY, KNEBEL, 2015).

Outra ação de estímulo ao desenvolvimento do empreendedorismo dos estudantes é o Condomínio de Empresas INOVAPUCRS, que foi inaugurado no primeiro semestre de 2015, localizado no TECNOPUC, em uma estrutura de dois andares. Nesta ação, empreendimentos criados por estudantes e que tiveram seu ciclo na Incubadora Raiar têm um espaço para ganhar força e se apresentar à investidores (AUDY, KNEBEL, 2015).

A Agência de Gestão de Empreendimentos (AGE), criada em 2013, é um dos pilares na sustentabilidade desse ambiente inovador. A AGE trabalha com a atração de fundos de investimento, além de aproximar potenciais investidores ligados a companhias consolidadas em busca da sustentabilidade de projetos inovadores (AUDY, KNEBEL, 2015).

Como integrante da Rede, o TECNOPUC projeta-se como um dos impulsionadores da transformação de uma universidade empreendedora e capaz de ampliar o seu aporte ao desenvolvimento social da sua região, estado e país (SPOLIDORO, AUDY, 2008).

Diante dessa nova formatação da universidade, voltada ao desenvolvimento da cultura do empreendedorismo, na PUCRS, o estudante recebe a formação de acordo com a profissão e, ao mesmo tempo, é orientado a desenvolver o seu conhecimento no ambiente de

interação com o mercado, ampliando suas competências em um mundo cada vez mais complexo. A fronteira de atuação da universidade e do TECNOPUC terá cada vez mais amplitude global, levando o ambiente empreendedor do PCT para a universidade (SPOLIDORO, AUDY, 2008).

3.5.2 Do Projeto Porto Alegre Tecnópole ao TECNOPUC

No ano de 1994, diante da tomada de consciência de lideranças da Região Metropolitana de Porto Alegre, emergiu a possibilidade da região tornar-se uma *tecnópole*, ou seja, uma região capaz de articular forças, por meio da educação, para a promoção da ciência, tecnologia e inovação em todos os domínios, promovendo o desenvolvimento sustentável e competitivo. O projeto foi articulado no ano de 1995 e pela Prefeitura Municipal, Governo do estado do Rio Grande do Sul, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), PUCRS, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), a Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS), o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Rio Grande do Sul (SEBRAE-RS) e a Central Única dos Trabalhadores (CUT), que celebraram um protocolo de um plano de ação. No mesmo período, os governos do Brasil e da França efetivaram um acordo sobre o *Projeto Porto Alegre Tecnópole*, na esfera do Programa Franco-Brasileiro de Cooperação em Tecnópoles (SPOLIDORO, AUDY, 2008).

Em continuidade ao projeto, foi criado um comitê de coordenação, formado por representantes das entidades que celebraram o protocolo e a Prefeitura de Porto Alegre assumiu as funções de secretaria-executiva. Os dirigentes visitaram modelos tecnopolitanos na França o que permitiu o estabelecimento de uma referência para o projeto, a percepção de perspectivas inovadoras para a Região Meropolitana de Porto Alegre e a construção de um relacionamento sólido entre os membros da Tríplice Hélice. O *Projeto Porto Alegre Tecnópole* foi fundamental para a elaboração do projeto e implantação do Parque Científico e Tecnológico da PUCRS, o TECNOPUC (SPOLIDORO, AUDY, 2008).

A AGT foi criada em outubro de 1999 com o finalidade de tornar-se o mecanismo institucional responsável pela coordenação da interação entre os meios acadêmico, empresarial e governamental. Desde a sua criação, a AGT manteve a característica de incentivar e auxiliar no desenvolvimento de cada etapa dos convênios, sendo o embrião de ícones da Universidade, como o Tecnopuc e a Incubadora

Raiar. O ETT, também oriundo da Agência, faz parte da mesa de negociação de todos os novos projetos, avaliando o potencial de proteção e de transferência das inovações (TECNO PUC, 2016).

A criação da AGT é o marco do surgimento uma nova dimensão da PUCRS, alinhada com as mais modernas visões sobre uma nova missão da universidade, agregando ao ensino e à pesquisa a inovação como importante fator de sucesso de uma instituição moderna e atenta às expectativas da sociedade em que está inserida (AUDY; KNEBEL, 2015).

O projeto do PCT proposto foi elaborado, por determinação do Reitor, em conjunto pelo Prof. Jorge Audy (diretor da AGT e coordenador do projeto), Prof. Paulo Franco (Pró-Reitor de Extensão), Prof. Urbano Zilles (Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação), Prof. Antonio Bianchi (Pró-Reitor de Administração), Prof. Roque Bregalda (Chefe da Assessoria Jurídica da Reitoria) e o Arquiteto Henrique Rocha (Coordenador da Divisão de Obras da PUCRS). O projeto foi aprovado em fevereiro de 2002, com duas alterações, a denominação foi alterada de PUCTEC para TECNO PUC e a área foi ampliada, para 5,4 hectares (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

De acordo com Spolidoro e Audy (2008), o projeto do TECNO PUC foi concebido levando em consideração as condições locais, mas com aspirações globais. Entre as diretrizes adotadas destacavam-se as seguintes:

- O parque seria classificado como um parque científico e tecnológico vinculado à universidade;
- A pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico seriam as atividades prioritárias;
- As empresas admitidas no parque necessariamente deveriam realizar atividades em associação com as atividades de ensino e pesquisa da PUCRS;
- Os setores prioritários do parque seriam aqueles que a PUCRS possuía forte base acadêmica, no caso eram Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); Energia e Física Aplicada; e Ciências Biológicas, da Saúde e Biotecnologia;
- O local físico inicial seria uma área de 4,5 hectares e os prédios do quartel que foi adquirido, podendo ser expandido quando necessário;
- Os prédios do quartel seriam aproveitados e reformados, respeitando, no entanto, a arquitetura original;

- As reformas seriam de competência da PUCRS, sempre respeitando critérios de qualidade, segurança e reduzidos cronogramas de execução;
- A AGT, vinculada à Pró-Reitoria de Pós Graduação e Pesquisa, seria responsável pela gestão do parque;
- A AGT, enquanto gestora, promoveria a ligação entre as esferas empresarial, acadêmica e governamental;
- A utilização dos prédios pelas empresas seria mediante cessão, por tempo determinado e com possibilidade de renovações. Contudo, os prazos deveriam ser curtos, visando dar uma maior flexibilidade no caso de necessidade de redefinição de estratégias de ocupação;
- O imóvel seria de propriedade da PUCRS e inalienável;
- A implantação e operação do parque seriam mantidas pela PUCRS, com o apoio de agências de desenvolvimento e contrapartida das empresas instaladas. A contrapartida seria sob forma de bolsas para estudantes participantes de projetos de P&D, bem como sob a forma de materiais e equipamentos necessários para o desenvolvimento desses projetos;
- As empresas instaladas e seus colaboradores teriam acesso à infraestrutura e unidades da PUCRS, além de cursos e eventos, nas mesmas condições oferecidas à comunidade acadêmica;
- Inicialmente, o parque não teria restaurantes, nem lojas, incentivando assim a interação com os demais integrantes da comunidade acadêmica nos demais espaços já existentes no campus;
- A AGT garantiria serviços capazes de atender às necessidades das empresas e demais entidades do parque, em especial na promoção de uma sinergia dos participantes com os demais atores da inovação, fornecendo assessoria em temas especializados;
- O parque contaria com uma Incubadora de Empresas, voltada ao desenvolvimento e criação de empresas a partir das atividades e dos projetos colaborativos de P&D no âmbito da PUCRS;
- A grande área disponível, tanto para instalação de empresas quanto para estacionamento seriam um grande diferencial que valorizaria o empreendimento;

- A PUCRS colaboraria para que o parque se tornasse um dos melhores, em sua categoria, do mundo, refletindo o esforço da instituição em tornar-se uma das melhores universidades;

Após sua aprovação, o projeto do TECNOPUC, acompanhado das premissas acima descritas, foi apresentado pela AGT às empresas parceiras da PUCRS, que prontamente aceitaram o convite para a instalação no parque, estimulando a universidade a implementar rapidamente o projeto desenvolvido. Além das empresas, a AGT contactou entidades empresarias representativas, que aceitaram o convite e transferiram suas atividades para o PCT (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

Para Manella (2009), o TECNOPUC atingiu as dimensões atuais, graças a AGT, responsável pela institucionalização e operacionalização das parcerias entre a PUCRS e as empresas, e não mais os pesquisadores e as empresas, deixando para o pesquisador o trabalho de investigação científica.

O reconhecido sucesso do PCT tem bases sólidas, compostas por diversos fatores que iniciam com a situação política, social e econômica da cidade de Porto Alegre, localizada estrategicamente em relação ao Mercado Comum do Sul (MERCOSUL). Além disso, o empreendimento representou uma oportunidade de ampliação de projetos colaborativos, abrangendo um campo de atuação ainda maior para seus pesquisadores. Nesse sentido, o TECNOPUC contribui na consolidação da PUCRS como protagonista do desenvolvimento com base no conhecimento e inovação (MCTI, 2015).

As duas primeiras âncoras do TECNOPUC foram os centros de pesquisa da DELL e HP, instaladas no ano de 2002, seguidos por um conjunto de pequenas, médias e grandes empresas nacionais da área de tecnologia da informação. Tanto a participação da DELL quanto da HP foram fundamentais para a construção de um modelo de interação e aproximação entre universidade e empresas no TECNOPUC (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

No ano de 2004 foi inaugurada a Incubadora de Empresas RAIAR, criada para apoiar a o surgimento e desenvolvimento de empresas intensivas em conhecimento, especialmente oriundas de iniciativas de estudantes e profissionais ligados à PUC e ao TECNOPUC e de conhecimentos gerados nesses ambientes (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

O Projeto Porto Alegre Tecnópole se prolongou por 12 anos. Neste período, possibilitou a criação de novas empresas de base

tecnológica, PCT, escritórios de transferência tecnológica nas universidades e de um clima favorável à inovação. Em 2015, mais de 20 anos depois, verifica-se a consolidação da Região Metropolitana de Porto Alegre como um dos principais polos de inovação do Brasil. A Lei Estadual de Inovação 13.169 de 2009 também foi fundamental para o ecossistema de PCT do Rio Grande do Sul, ao estabelecer isenções fiscais para empresas que investem em P&D (AUDY; KNEBEL, 2015). O TECNOPUC, como já destacado, é fruto do Projeto Porto Alegre Tecnópole e é resultado de um relacionamento sólido entre os membros da Tríplice Hélice.

A participação no *Ibero-American Science and Technology Education Consortium* (ISTEC)²⁰ foi fundamental para ajudar a criar na PUCRS uma visão moderna de parceira com a iniciativa privada (AUDY; KNEBEL, 2015).

3.5.3 Características do TECNOPUC

O TECNOPUC enquadra-se na categoria de parques científicos e tecnológicos. É fruto de um trabalho bem estruturado e coordenado, o que garante um ecossistema de inovação promotor de um relacionamento permanente com os membros da Tríplice Hélice. Atualmente possui duas sedes, uma em Porto Alegre e outra em Viamão, cidade vizinha da capital do estado do Rio Grande do Sul.

O PCT foi criado com um conceito bem definido para atrair as empresas em função dos talentos existentes na PUCRS, promovendo a interação das empresas com estudantes e pesquisadores. São considerados fatores que contribuíram decisivamente para o sucesso do empreendimento: a interação universidade-empresa, a qualidade da pesquisa e do ensino da PUCRS e dos talentos nela formados, o habitat que estimula a inovação, a infraestrutura e localização, bem como alinhamento com as estratégias governamentais (MCTI, 2015).

Em Porto Alegre, atualmente, a área é de 11,5 hectares (que foram adquiridos do Exército Brasileiro no ano de 2001), e mais de 50 mil metros quadrados de área construída, já Viamão, são 15 hectares e 33 mil metros quadrados de área construída (PUCRS, 2016), contando

²⁰ O ISTEC é um convênio sem fins lucrativos desenvolvido pela Universidade do Novo México (EUA) com a finalidade de promover o progresso científico e tecnológico dos países membros. Ele é formado por instituições educativas, industriais e centros de pesquisa na América e na Península Ibérica (AUDY, KNEBEL, 2015).

com uma estrutura ampla e moderna para atender as empresas residentes.

O TECNOPUC construiu recentemente o Global Tecnopuc, composto por 4 mil metros quadrados, em um ambiente criado para favorecer o *networking* e a realização de projetos de inovação aberta, estimulando a interdisciplinaridade e o empreendedorismo. O prédio possui espaços para trabalhos em grupo, orientado às novas relações organizacionais de trabalho (AUDY; KNEBEL, 2015).

O TECNOPUC é um PCT com foco em quatro áreas: Tecnologia da Informação e Comunicação, Energia e Meio Ambiente, Ciências da Vida e Indústria Criativa. Estas áreas foram definidas levando-se em consideração a competência acadêmica da universidade, envolvendo grupos de pesquisa científica e tecnológica e cursos de pós-graduação (mestrado e doutorado), aliado à existência de demandas da sociedade (PUCRS, 2016).

Em busca da excelência de suas atividades, características marcantes da PUCRS, foram estabelecidos para o TECNOPUC os seguintes objetivos:

- Objetivo geral: é inserir a PUCRS diretamente no processo de desenvolvimento tecnológico, econômico e social da região e do país.
- Objetivos específicos: atrair empresas de PD&I para atuar em parceria com a universidade; alavancar a criação e o desenvolvimento de novas empresas de base tecnológica; atrair projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico em geral; impulsionar a inovação e a interação universidade-empresa; criar uma sinergia positiva entre o meio acadêmico e o empresarial; atuar de forma coordenada com as esferas governamentais, particularmente no âmbito do Projeto Porto Alegre Tecnópole (PUCRS, 2016).

Nesse sentido, a missão do TECNOPUC é criar uma comunidade de pesquisa e inovação transdisciplinar por intermédio da colaboração entre academia, empresas e governo visando aumentar a competitividade dos seus atores e melhorar a qualidade de vida de suas comunidades, visando tornar-se referência nacional e internacional pela relevância das pesquisas inovadoras, promovendo o desenvolvimento técnico, econômico e social da região (PUCRS, 2016).

A governança é constituída pela articulação da gestão operacional, executada pela diretoria do TECNOPUC e gestão estratégica que está ao encargo da Reitoria da PUCRS, que conta com a

assessoria do Comitê Gestor do TECNOPUC (SPOLIDORO, AUDY, 2008).

A gestão operacional compreende a gerência interna, representação, promoção da sinergia, organização da prestação de serviços, administração dos imóveis e processos administrativos de entrada e permanência no PCT. A gestão estratégica é responsável pela definição de filosofias, objetivos, diretrizes e estratégias do empreendimento (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

O comitê gestor do TECNOPUC é formado pelo Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento (PROSPESQ), pelo Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários (PROEX), pelo Pró-Reitor de Administração e Finanças (PROAF), pelo coordenador da Procuradoria Jurídica (PROJUR) e pelo Diretor da Agência de Gestão Tecnológica (AGT), conforme indica a Figura 17.

Figura 17 - Comitê gestor do TECNOPUC.



Fonte: PUCRS (2016)

Contudo, o modelo de governança do TECNOPUC está sofrendo modificações. O novo modelo de gestão e de governança corporativa²¹

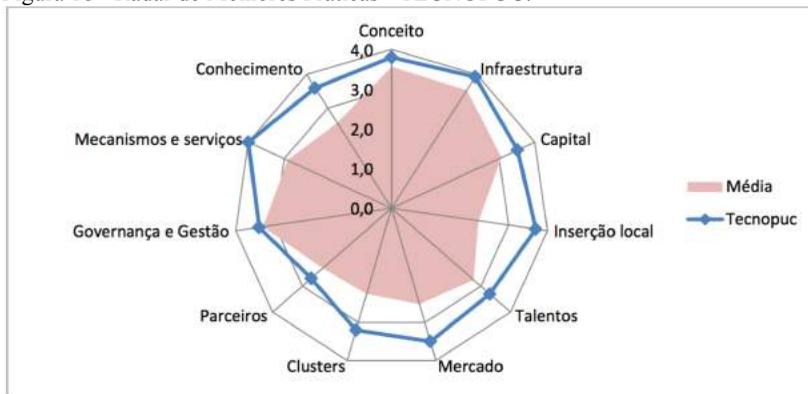
²¹ O modelo de governança corporativa, de acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC) é compreendido como um sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas. As boas

será um marco no seu desenvolvimento. O modelo é mais atento à relação com agentes externos, da sociedade, do governo, assim como empresários e investidores, indispensáveis para alavancar negócios nascentes e inovadores. Serão dois níveis de gestão: os conselhos consultivo e de gestão e uma diretoria executiva. O modelo é inspirado em casos de governança típicos de companhias privadas, e leva em consideração a proximidade com fluxos de capitais investidores que podem enxergar no ecossistema *startups* e *spin-offs*. O conselho consultivo será formado por membros da sociedade, nos moldes do conceito da Tríplice Hélice (AUDY; KNEBEL, 2015).

Ao ser analisado pela Fundação CERTI (MCTI, 2015), o TECNOPUC destacou-se por ser um parque consolidado, sobressaindo-se em todas as vertentes e apresenta, pela metodologia utilizada, práticas maduras em todas as vertentes do radar. Em duas vertentes (Infraestrutura e Mecanismos e Serviços) obteve a nota máxima, conforme pode se observado na Figura 18.

práticas de governança corporativa convertem princípios básicos em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor econômico de longo prazo da organização, facilitando seu acesso a recursos e contribuindo para a qualidade da gestão da organização, sua longevidade e o bem comum”(IBGC, 2016). Os princípios básicos do modelo são: “Transparência - Consiste no desejo de disponibilizar para as partes interessadas as informações que sejam de seu interesse e não apenas aquelas impostas por disposições de leis ou regulamentos. Não deve restringir-se ao desempenho econômico-financeiro, contemplando também os demais fatores (inclusive intangíveis) que norteiam a ação gerencial e que condizem à preservação e à otimização do valor da organização. Equidade - Caracteriza-se pelo tratamento justo e isonômico de todos os sócios e demais partes interessadas (*stakeholders*), levando em consideração seus direitos, deveres, necessidades, interesses e expectativas. Prestação de Contas (*accountability*) - Os agentes de governança devem prestar contas de sua atuação de modo claro, conciso, compreensível e tempestivo, assumindo integralmente as consequências de seus atos e omissões e atuando com diligência e responsabilidade no âmbito dos seus papéis. Responsabilidade Corporativa - Os agentes de governança devem zelar pela viabilidade econômico-financeira das organizações, reduzir as externalidades negativas de seus negócios e suas operações e aumentar as positivas, levando em consideração, no seu modelo de negócios, os diversos capitais (financeiro, manufaturado, intelectual, humano, social, ambiental, reputacional, etc.) no curto, médio e longo prazos”(IBGC, 2016).

Figura 18 - Radar de Melhores Práticas - TECNOPUC.



Fonte: MCTI (2015, p. 33)

Em termos conceituais, o TECNOPUC está bem estruturado e com uma série de ações interligadas por meio da INOVAPUC que agrega vários atores, ações e mecanismos com alto valor agregado para fomentar o processo de inovação e empreendedorismo. Além disso, O PCT é um mecanismo que integra a estrutura organizacional da PUCRS (MCTI, 2015).

O TECNOPUC caracteriza-se como um moderno ecossistema de inovação, transdisciplinar e de classe mundial, que visa melhoras a qualidade de vida do local em que está inserido, sobretudo, promovendo o desenvolvimento social e econômico da região. Além de acolher empresas de grande porte e com atuação mundial, também estimula o desenvolvimento de *startups* e *spin-offs*, por meio da Incubadora de Empresas RAIAR (MCTI, 2015).

3.5.4 Trâmites administrativos/operacionais para a participação no TECNOPUC

Os trâmites administrativos/operacionais de admissão e contrapartidas refletem os objetivos, filosofias e estratégias do TECNOPUC (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

Para a admissão de empresas e centros de pesquisa no PCT é obrigatório que desenvolvam pesquisas científicas, desenvolvimento tecnológico e qualificação profissional em associação com as atividades de ensino e pesquisa da PUCRS, ou seja, o compromisso de participar do processo sinérgico universidade-empresa é um requisito para a

admissão (SPOLIDORO; AUDY, 2008), aproveitando assim, a capacidade científica e técnica instalada, disseminado conhecimento (MCTI, 2015).

Tal regra demonstra que o empreendimento tem como finalidade a interação da universidade com as empresas instaladas, no desenvolvimento de projetos colaborativos, contribuindo com o desenvolvimento científico e tecnológico e da região metropolitana de Porto Alegre, cumprindo efetivamente com o papel de um PCT.

Entende-se que um PCT mantido por uma universidade perde sua razão de existência se não for para criar uma sinergia deste ambiente de inovação com pesquisadores, tanto estudantes quanto professores, qualificando a formação das pessoas que saem da academia (AUDY; KNEBEL, 2015).

Assim, a instalação de empresas no PCT é maximizada quando estas são intensivas em tecnologia e aproveitam o capital intelectual dos pesquisadores da universidade, construindo diferenciais competitivos por meio da inovação. O modelo de cooperação estabelecido entre o TECNOPUC e empresas está fortemente associado à interação com a universidade, e o PCT é um facilitador do relacionamento, responsável pela promoção e aproveitamento do potencial colaborativo (MCTI, 2015).

Como contrapartida pela participação no TECNOPUC as empresas dão suporte à projetos colaborativos envolvendo a universidade, contribuindo com bolsas de graduação e pós-graduação. Além disso, contribuem com o pagamento da área ocupada no PCT (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

Para o ingresso, a empresa/entidade interessada deverá manifestar à universidade a sua intenção de realizar em cooperação com a PUCRS um projeto inovador de P&D ou qualificação profissional, em consonância com a capacidade científica e tecnológica presente na universidade (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

Uma vez aceita a proposta, são firmados documentos que regulamentarão o trabalho, compreendidos pelos instrumentos: Convênio Geral; Termos Aditivos sobre os projetos realizados, em conformidade com o Convênio Geral; Contrato de Acesso ao espaço físico e contrapartida; Contrato de Aceitação das Normas Gerais de Utilização das Áreas Privativas e de Uso Comum do TECNOPUC (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

O PCT oferece uma estrutura altamente qualificada para as empresas residentes. É prestado suporte técnico e administrativo da diretoria do PCT e de outras unidades da Rede INOVAPUC, tais como a

AGT, o ETT (SPOLIDORO; AUDY, 2008), que serão abordados na sequência.

3.6 ESTRUTURAS DE APOIO NA RELAÇÃO UNIVERSIDADE EMPRESA

O TECNOPUC conta com estruturas de apoio para criar condições para o desenvolvimento de relações entre a PUCRS e empresas. Tais estruturas, são qualificadas para dar suporte na promoção de atividades de cooperação em inovação aberta, viabilizando a interação com o setor produtivo.

Tais estruturas desempenham papel estratégico na gestão das relações de P&D entre a PUCRS, empresas e o governo, além da proteção dos direitos de propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

Para Ferreira, Soria e Closs (2011), as estruturas de apoio são essenciais na interação com as empresas, pois se tratam de importantes mecanismos responsáveis por atividades que não são ligadas diretamente à pesquisa, e que ocupariam muito tempo do pesquisador, diminuindo a adesão dos docentes em projetos de parcerias com o setor produtivo e ações de transferência de tecnologia. Além disso, oferecem segurança para as empresas na constituição de parcerias de médio e longo prazo com a universidade.

Dentre as estruturas presentes no TECNOPUC, destacam-se a Agência de Gestão Tecnológica e o Escritório de Transferência de Tecnologia.

3.6.1 Agência de Gestão Tecnológica - AGT

No ano de 1999 foi criada a Agência de Gestão Tecnológica e Propriedade Intelectual (AGTPI), cuja missão recebida foi gerir a interação entre a universidade e empresas e promover projetos de P&D no âmbito universitário, associando as necessidades da sociedade e do mercado com o ensino e pesquisa da PUCRS. Essa estrutura desobrigou os coordenadores de projetos de tarefas administrativas, possibilitando-lhes a dedicação plena às pesquisas. Em 2001 a denominação da agência foi simplificada para Agência de Gestão tecnológica, e foi criado o Núcleo de Propriedade Intelectual (SPOLIDORO; AUDY, 2008).

A Agência de Gestão Tecnológica (AGT), é uma unidade periférica da PUCRS, responsável pela promoção do processo de interação dos membros da Tríplíce Hélice, universidade, empresas e

governo, estimulando e viabilizando o desenvolvimento de projetos de PD&I realizados em cooperação, aliados às necessidades de mercado com o capital intelectual existente na universidade (PUCRS, 2016).

A missão da AGT consiste em:

Promover o conhecimento orientado à integração com a sociedade, por meio do estímulo e facilitação da relação entre os pesquisadores e entidades públicas e privadas, visando a melhoria da qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão na Universidade (PUCRS, 2016).

A equipe é composta por profissionais que desempenham as seguintes funções: direção, secretaria, prospecção e negociação, gestão de processos, gestão de projetos, execução financeira e prestação de contas (PUCRS, 2016).

A AGT é responsável pelo apoio e orientação de parceiros públicos e privados interessados no desenvolvimento de projetos cooperados com professores/pesquisadores da PUCRS. Assim, cabe à agência (PUCRS, 2016):

- Identificar e se aproximar com os grupos de pesquisadores e professores a partir de demandas de projetos parceiros;
- Auxiliar nas negociações dos projetos e na elaboração e tramitação de contratos; acompanhar a execução dos projetos;
- Zelar pela observação e cumprimento da legislação vigente, no tocante ao uso de recursos públicos em projetos;
- Execução financeira de projetos;
- Prestação de contas de projetos;
- Acompanhamentos de fontes de fomento para projetos.

Além disso, a AGT também é responsável pelo apoio e orientação aos professores e pesquisadores da PUCRS que possuem interesse em realizar projetos com parceiros privados ou públicos. Desta forma, cabe à agência (PUCRS, 2016):

- Acompanhar e divulgar editais/chamadas públicas e oportunidades de projetos com empresas e órgãos governamentais;
- Realizar a prospecção de empresas e/ou setores do governo para apoiar projetos de pesquisa realizados por professores;

- Orientar os professores na elaboração de projetos (proposta, orçamento e contrapartida das propostas submetidas à editais);
- Levantar a documentação exigida nos editais que acompanharão as propostas;
- Auxiliar no processo de negociação de projetos e na elaboração de contratos;
- Acompanhar a execução dos projetos contratados;
- Realizar a prestação de contas dos projetos;

Os projetos que são orientados/conduzidos pela AGT, incluem: projetos de formação, de pesquisa e de desenvolvimento avançado, conforme delimitado no Quadro 11.

Quadro 11 - Tipos de projetos.

Formação	Pesquisa	Desenvolvimento Avançado
Empresas/governo com objetivo de capacitar recursos humanos em algumas áreas.	Empresas/governo com objetivo de explorar uma nova área.	Empresas/governo com objetivo de provar conceitos, mais perto de produtos com alto teor de inovação.
<p>Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cursos de formação em diversos modelos; • Pessoas formadas. 	<p>Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultados de pesquisa; • Registro de patente; • Publicações. 	<p>Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protótipos, experimentos; • Registro de patente; • Publicações.

Fonte: PUCRS (2016)

A AGT ainda realiza a gestão de processos para que professores, pesquisadores e unidades de pesquisa prestem serviços especializados. Os projetos de serviços especializados objetivam desenvolver mecanismos de transferência de conhecimento para a sociedade e em consequência gerar novas fontes e sustentabilidade para a PUCRS. As atividades de serviços especializados compreendem as ações que utilizam recursos existentes na universidade e atendam à demanda de terceiros de forma remunerada (PUCRS, 2016).

São considerados projetos de serviços especializados (PUCRS, 2016):

- Projetos e trabalhos demandados por entidades públicas ou privadas, de consultoria, assessoria e auditoria ou afins;
- Desenvolvimento de protótipos, serviço de prova de conceito, testes e certificações e primeiro lote;
- Atividades demandadas por entidades externas que não constituam atividades exclusivas de pesquisa;
- Emissão de pareceres, laudos técnicos e avaliações, no conhecimento gerado na PUCRS;
- Criação e gestão de projetos de novos empreendimentos;
- Estruturação e desenvolvimento de empreendimentos que baseados no conhecimento gerado na PUCRS.

A AGT conta com a participação do ETT no desenvolvimento de algumas atividades, sobretudo quando as demandas envolvem direitos de propriedade intelectual, conforme será descrito no item a seguir.

3.6.2 Escritório de Transferência de Tecnologia – ETT

Com a implantação do TECNOPUC e a ampliação de projetos de pesquisa e desenvolvimento, tornou-se necessária a profissionalização da gestão de algumas áreas consideradas críticas. Assim, em março de 2005, foi criado o Escritório de Transferência de Tecnologia, responsável pela gestão do patrimônio intelectual, e pela promoção da aplicação prática dos resultados obtidos em pesquisas para o benefício público, por meio do licenciamento de ativos intangíveis e outras formas de transferência de tecnologia (SPOLIDORO, AUDY, 2008; PUCRS, 2016).

O ETT está vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento (PROPESQ) da PUCRS. Constituem objetivos institucionais do ETT (PUCRS, 2016):

- Em conformidade com a PROPESQ, estabelecer e promover a política institucional de propriedade intelectual e transferência de tecnologia;
- Implementar e divulgar os trâmites necessários à proteção da propriedade intelectual dos resultados obtidos em pesquisas realizadas na PUCRS, bem como os relacionados à transferência de tecnologia por meio da comercialização de ativos, protegidos ou não, de propriedade da universidade.

Ainda, são finalidades do ETT (PUCRS, 2016):

- Relativamente aos objetivos supra referidos, constituir-se em instância executiva para todos os setores da PUCRS;
- Promover o licenciamento de ativos intangíveis - patentes, marcas, desenho industrial, programas de computador - e outras formas de transferência de tecnologia, de modo a garantir a aplicação prática dos resultados da pesquisa universitária para o benefício público;
- Regular a proteção e o licenciamento dos direitos de propriedade intelectual na PUCRS, bem como a equitativa distribuição dos ganhos econômicos advindos da exploração da propriedade intelectual;
- Prover incentivo financeiro ao criador cuja propriedade intelectual for explorada comercialmente;
- Determinar o uso de parcela dos resultados econômicos auferidos pela PUCRS para financiar novas atividades educacionais e de pesquisa;
- Atender demandas e prestar consultorias relacionadas ao registro da propriedade intelectual das empresas incubadas na incubadora RAIAR, no Parque Tecnológico da PUCRS.

O ETT participa juntamente com a AGT das negociações de projetos, sobretudo, no que se refere aos direitos de propriedade intelectual e a sigilo, de modo a assegurar que os direitos da PUCRS sejam resguardados, de acordo com as políticas institucionais relativas a matéria. Também participa de negociações com empresas, promovendo reuniões de negociação entre a PUCRS e a empresa interessada, elaborando, em conjunto com a AGT, os contratos a serem celebrados (PUCRS, 2016).

Em relação aos registros de propriedade intelectual, o ETT tem como atribuições avaliar a invenção, incluindo questões relativas à viabilidade técnica e econômica, visando o adequado registro nos órgãos responsáveis do país e do exterior. O ETT conta com formulários específicos para encaminhamento de pedidos, e após identificada a demanda são realizadas, no caso de patentes, análises nas bases de dados e de viabilidade técnica e econômica (PUCRS, 2016).

O ETT também é responsável pela gestão e monitoramento dos trâmites administrativos junto aos órgãos responsáveis pelo registro da propriedade intelectual visando o adequado cumprimento dos prazos de pagamento e demais obrigações da PUCRS, enquanto titular dos ativos intangíveis (PUCRS, 2016).

Relativamente às atividades de transferência de tecnologia, por meio de licenciamento ou transferência de *know-how*, o ETT é responsável pela realização de avaliação econômica da tecnologia, por meio de uma análise de mercado nacional e internacional, além de manter contato permanente com pesquisadores, buscando captar potenciais licenciantes ou parceiros para o desenvolvimento de tecnologias (PUCRS, 2016).

Cumpra ao ETT, em conjunto com a AGT, promover o licenciamento de tecnologias e o monitoramento do pagamento dos royalties relativos aos processos de transferência de tecnologia, bem como realizar a distribuição dos ganhos econômicos resultantes da exploração comercial da propriedade intelectual com os respectivos inventores (PUCRS, 2016).

Além das atividades já descritas, o ETT é responsável pela promoção de atividades voltadas à disseminação da cultura e importância da Propriedade Intelectual. Também promove cursos, seminários, oficinas de trabalho e outras atividades de extensão, visando à capacitação de profissionais, tanto internos quanto externos, nas áreas relacionadas à gestão da transferência de tecnologia, incluindo a propriedade intelectual (PUCRS, 2016).

3.7 TITULARIDADE DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NO TECNOPUC²²

A PUCRS, estabeleceu no ano de 2007, por meio da Resolução 001/2007 suas diretrizes da política institucional de propriedade industrial e transferência de tecnologia (PUCRS, 2016).

Os objetivos da política estão dispostos no Título I, Art. 1º, incisos I e II, e consistiram em estabelecer critérios para a gestão dos direitos e obrigações associadas à proteção da propriedade industrial das criações realizadas nas unidades da instituição, bem como os relacionados à transferência de tecnologia dos bens intangíveis de propriedade da PUCRS. Além disso, também estabeleceu os critérios para a participação dos inventores nos ganhos econômicos oriundos da transferência tecnologia.

Conforme disposto no Título II, Art. 2º, pertence à UBEA (entidade mantenedora da PUCRS), a titularidade dos direitos relativos

²² Nesta seção será apresentada a política de repartição dos resultados da P&D no âmbito da PUCRS. O tema titularidade será apresentado com maior aprofundamento no capítulo V.

às criações intelectuais, passíveis de proteção da propriedade industrial, desenvolvidos por professor, pesquisador, estagiário, aluno, funcionário, bolsista, prestador de serviço associado ou não à PUCRS, mediante a utilização de dados, recursos, meios, equipamentos, informações, ou demais componentes da infraestrutura da universidade. Contudo, o direito poderá ser exercido em conjuntos com outras instituições, desde que firmado contrato específico, prevendo direitos e deveres relativos à coparticipação na propriedade (parágrafo único do Art. 2º).

Embora a titularidade seja da UBEA, é assegurado ao colaborador da PUCRS (Título VII, Art. 16), qualquer que seja seu vínculo ou regime de trabalho, à título de incentivo, durante a vigência da patente ou registro, participação nos ganhos econômicos auferidos, sob a forma de *royalties*, na seguinte proporção:

- I- 1/3 (um terço) para o(s) inventor (es);
 - II- 2/3 (dois terços) para a UBEA, podendo esta destinar 50% (cinquenta por cento) à PUCRS, para a constituição de um Fundo de Gestão da Propriedade Intelectual, a ser criado.
- § 2º A PUCRS, internamente, assegura às Unidades Acadêmicas onde o invento foi desenvolvido, 50% (cinquenta por cento) do valor correspondente ao ganho econômico que venha a auferir, para aplicação em outros projetos os programas (PUCRS, 2016).

Os projetos colaborativos de P&D realizados com empresas, conforme disposto no Art. 19 do Título IX, deverão ser formalizados por contratos, que deverão conter cláusulas de propriedade intelectual, nos moldes da Resolução. A titularidade poderá ser compartilhada, assegurando à empresa parceira, a prioridade de exploração econômica dos resultados.

3.8 TECNOPUC EM NÚMEROS

O município de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul possui 1,5 milhão de habitantes em seu centro urbano, fazendo parte de uma região metropolitana com cerca de 3 milhões de habitantes. Este habitat, de forte interação e sinergia, oferece grande potencial e elevada infraestrutura de ciência e tecnologia (MCTI, 2015).

O TECNOPUC consiste em ecossistema de inovação com mais de 120 empresas, desde multinacionais até startups, reunindo cerca de

seis mil pessoas e promovendo a transformação de novas ideias em produtos e serviços. Entidades da área de inovação e tecnologia, centros de pesquisa da Universidade e do Governo Federal completam o ecossistema. Com sedes em Porto Alegre e em Viamão, o TECNOPUC favorece o networking e a realização de projetos de inovação aberta entre empresas. Ações de *softlanding*²³ facilitam o acesso de empresas parceiras a países de interesse e apoiam empresas estrangeiras a ingressarem no mercado brasileiro (PUCRS, 2016).

Em de março de 2015 haviam 124 organizações instaladas no TECNOPUC, sendo 99 empresas, incluindo as instaladas na Incubadora RAIAR, 9 entidades, 16 estruturas de pesquisa ou administrativas da PUCRS, envolvendo cerca de 6.300 pessoas. Dentre as pessoas envolvidas, 5.714 correspondem à colaboradores das empresas e entidades (funcionários, terceiros, estagiários e bolsistas), 443 pessoas da PUCRS (professores/pesquisadores, técnicos administrativos, estagiários, bolsistas, prefeitura universitária) (PUCRS, 2016).

Relativamente às patentes e marcas do TECNOPUC, em janeiro de 2015 haviam sido depositadas 109 patentes nacionais requeridas, sendo três já concedidas. No âmbito internacional haviam 50 depósitos de patentes (19 nos Estados Unidos, 10 na Europa, 4 na Argentina, 3 no Uruguai, 3 na China, 2 no Paraguai, 1 na Coreia, 1 no Japão, 1 no Equador, 1 na Colômbia, 1 no Canadá, 1 na África do Sul, 1 na Indonésia, 1 na Índia e 1 no México), das patentes requeridas, 15 patentes internacionais já haviam sido concedidas (8 nos Estados Unidos, 3 na China, 1 na Europa, 1 na Coreia, 1 no Japão e 1 na Colômbia). Além disso, o TECNOPUC já firmou 3 contratos de transferência de tecnologia, registrou 28 softwares, registrou 92 marcas da PUCRS, dessas 54 marcas já concedidas e 6 registros internacionais, dessas 1 marca está concedida na Europa (PUCRS, 2016).

Com relação a inserção local, existem resultados percebidos pela sociedade na economia local, relativamente à geração de empresas e emprego, além da instalação de importantes empresas globais no PCT. Além disso, possui uma marca reconhecida e uma estratégia consolidada na atração de empresas, sempre atuando em cooperação com o governo estadual na prospecção de empresas âncora (MCTI, 2015).

²³ A internacionalização do TECNOPUC pode traduzida de forma prática pelo Programa de *Softlanding* lançado, cuja missão é exatamente o que significa a tradução do inglês: facilitar a aterrissagem em mercados, seja no TECNOPUC ou no exterior (AUDY, KNEBEL, 2015).

O TECNOPUC representa um agente ativo de desenvolvimento tecnológico e social, cujo alcance não é apenas nacional, sustentado por parcerias com empresas e instituições governamentais, cuja sinergia resulta no fortalecimento e qualificação das pesquisas, além da criação e difusão do conhecimento, mas, sobretudo, na ampliação dos processos de inovação em conjunto com os parceiros envolvidos (MCTI, 2015).

O TECNOPUC foi criado com objetivos bem definidos, porém, o que deu origem ao empreendimento evoluiu muito desde o início dos anos 2000, transformando uma visão voltada à área de pesquisa para uma visão voltada à inovação e desenvolvimento e do papel da Universidade na sociedade, buscando a consolidação de um ecossistema de inovação, permitindo que pessoas com talento, ideias e recursos possam transformar a realidade, gerando melhor qualidade de vida e sustentabilidade, atuando de forma articulada com governo, empresas e demais instituições de ensino e pesquisa. (AUDY; KNEBEL, 2015).

3.9 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS DO CAPÍTULO

Considerando o exposto neste capítulo, foi possível verificar que, embora tardio, o movimento dos PCT's no Brasil está em plena ascensão. Tal crescimento se deve, principalmente, pelo fortalecimento da percepção estatal da importância desses empreendimentos para a inovação, crescimento econômico e desenvolvimento sustentável do país. Além disso, há um crescente número de empresas interessadas em se instalar nesses ambientes, em busca de maior sinergia com universidades e outras empresas. Experiências internacionais também influenciaram no investimento nesses habitats de inovação, que devem contar com forte base científica, pesquisadores qualificados, mão-de-obra especializada.

As experiências apresentadas neste capítulo demonstram que os PCT's analisados possuem um importante grau de maturidade. Embora constituídos e mantidos por estruturas distintas, em todos foi possível visualizar a presença dos agentes da Tríplice Hélice, demonstrando assim, que as tendências internacionais estão sendo adotadas no Brasil e, independente da natureza jurídica do empreendimento, restou demonstrada a importância da interação entre as hélices.

O PCT da Universidade Federal do Rio de Janeiro foi criado e é gerido por uma universidade pública e mantém relacionamento com o setor produtivo. As atividades de cooperação das empresas com a universidade são muito estimuladas, gerando produtos e serviços inovadores que trazem benefícios para toda a sociedade. Centros e

institutos de pesquisa implantados no PCT foram o fator de sucesso do empreendimento, possibilitando a geração de receitas próprias e sustentabilidade, além de contribuir para o desenvolvimento econômico do município do Rio de Janeiro.

A exigência de um nível mínimo de investimento anual em atividades de cooperação com a universidade mostrou ser um importante mecanismo para mitigar eventuais comportamentos desleais de empresas que poderiam se instalar no PCT e não manter pesquisas colaborativas com a universidade.

O Porto Digital, fruto da iniciativa de empresas inovadoras, em reunião com os demais atores da Tríplice Hélice, demonstrou a possibilidade de um PCT ser o condutor de revitalização de uma área degradada. A gestão do Porto Digital é privada, ou seja, realizada por uma Organização Social sem fins lucrativos, o Núcleo de Gestão do Porto Digital. A experiência foi bem sucedida, é reconhecida internacionalmente, e o empreendimento é considerado um dos responsáveis pela nova economia do estado de Pernambuco, resultado do esforço conjunto de universidades, setor produtivo e governo.

O Sapiens Parque é uma iniciativa diferenciada das precedentes. O projeto foi idealizado para tornar a região de Florianópolis-SC um polo de inovação reconhecido internacionalmente pela geração de empresas e tecnologias. O empreendimento está estruturado na forma de uma Sociedade Anônima (S/A), de capital fechado, tendo como sócios duas empresas ligadas ao governo do estado de Santa Catarina, dois institutos de tecnologia, a Fundação CERTI e o Instituto Sapiencia. A governança e gestão são exercidas por um conselho de administração e três conselhos consultivos que envolvem aproximadamente 40 entidades da Tríplice Hélice que apoiam estrategicamente o Sapiens Parque. O empreendimento é bem estruturado, permitindo o investimento público e privado com maior agilidade.

A experiência do TECNOPUC, conforme apresentado, se diferencia da dos outros empreendimentos. A PUCRS é uma universidade de direito privado sem fins lucrativos mantida pela UBEA, Trata-se de uma instituição confessional católica e comunitária. O TECNOPUC faz parte da estrutura da universidade. A governança é constituída pela articulação da gestão operacional, executada pela diretoria do PCT e gestão estratégica que está ao encargo da Reitoria da PUCRS, que conta com a assessoria do Comitê Gestor²⁴.

²⁴ Conforme já destacado, o TECNOPUC está implantando um novo modelo de gestão e de governança corporativa em que estarão presentes dois níveis de

O TECNOPUC demonstra uma iniciativa de sucesso, em um momento histórico em que iniciativas que uniam universidades e empresas eram muito incipientes, contando com estruturas altamente qualificadas na promoção da inovação, sendo um modelo de sucesso tanto no âmbito nacional quanto internacional, motivo pelo qual inspira muitos empreendimentos que estão sendo projetados, à exemplo do PCT Chapecó@ que será apresentado no capítulo seguinte.

Vários itens do modelo adotado pelo TECNOPUC podem colaborar no desenvolvimento do modelo a ser adotado pelo PCT Chapecó@, à título de boas práticas, como por exemplo: a) a existência de estruturas de apoio vinculadas à universidade; b) a obrigatoriedade das empresas admitidas no PCT realizarem atividades em associação com as atividades de ensino e pesquisa da UNOCHAPECÓ; c) o estabelecimento de setores prioritários com base na base acadêmica da UNOCHAPECÓ; d) a presença de um conselho consultivo, formado por membros da sociedade, nos moldes do conceito da Tríplice Hélice; e) a existência de uma política institucional de propriedade industrial e transferência de tecnologia que estabeleça diretrizes no tocante à titularidade dos direitos; e) o apoio de estruturas para criar condições para o desenvolvimento de relações entre o PCT Chapecó@, empresas e o governo, responsáveis pelo suporte na promoção de atividades de cooperação em inovação aberta, viabilizando a interação com o setor produtivo.

gestão: os conselhos consultivo e de gestão e uma diretoria executiva. O conselho consultivo será formado por membros da sociedade, nos moldes do conceito da Tríplice Hélice.

4 PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@

Este capítulo tem como objetivo apresentar o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, que está inserido na estrutura da UNOCHAPECÓ, mantida pela Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste (FUNDESTE).

Assim, o capítulo está dividido em dez seções. A primeira seção contextualiza a inovação no Estado de Santa Catarina, apresentando ações do Governo do Estado em prol do desenvolvimento da inovação em todas as regiões. Após, na segunda seção, é apresentada a UNOCHAPECÓ e a estrutura de apoio, em prol do desenvolvimento da inovação, que será fornecida ao PCT Chapecó@. Em sequência, na terceira seção é apresentado o Centro de Inovação de Chapecó, que está sendo construído pelo Governo do Estado de Santa Catarina, no PCT Chapecó@

Na quarta seção apresenta-se o PCT Chapecó@, seguida pelas seções seguintes que abordarão a natureza jurídica, categoria do PCT Chapecó@, modelo de governança, atribuições dos organismos que compõe a gestão operativa trâmites administrativos/operacionais para a participação no Chapecó@, direitos de propriedade industrial, estrutura de apoio na promoção da inovação e transferência de tecnologia e áreas de atuação do PCT Chapecó@. Por fim, na última seção são expostas as considerações parciais deste capítulo.

4.1 INOVAÇÃO NO ESTADO DE SANTA CATARINA

O Estado de Santa Catarina localiza-se na Região Sul do Brasil, possui uma área de 95 mil quilômetros quadrados, é o 20º estado em extensão territorial, possuindo 450 quilômetros de costa oceana no Atlântico e sua população passa dos 6 milhões de habitantes. Santa Catarina faz divisa com os estados do Paraná e Rio Grande do Sul e fronteira com a Argentina (GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2016).

A colonização do estado foi formada principalmente por imigrantes europeus nos séculos XVIII, XIX e XX. O litoral foi colonizado por portugueses açorianos no século XVIII; o Vale do Itajaí, parte da região Sul e o norte catarinense foram colonizados por alemães em meados do século XIX; já a região sul foi colonizada por italianos no final do mesmo século. O oeste catarinense foi colonizado por gaúchos de origem italiana e alemã na primeira metade do século XX (GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2016).

Em relação aos índices sociais, o estado está entre os melhores do Brasil e é um dos responsáveis pela expansão econômica nacional, respondendo por 4% do produto interno bruto (PIB) do país. Santa Catarina é o sexto estado mais rico da Federação, com uma economia diversificada e industrializada, importante polo exportador e consumidor (GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2016).

Santa Catarina é o quarto estado em número de indústrias de transformação do país e o quinto em número de empregos nesta indústria (dados de 2014). No ano de 2015 foi o décimo estado que mais exportou no país. Os segmentos industriais com maior efeito, segundo dados do IBGE do ano de 2013, foram: alimentar, seguido de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, vestuário e têxtil. No ano de 2014 o setor de vestuário foi o que mais empregou, seguido pelo setor alimentar. (FIESC, 2016).

A economia catarinense é bastante variada, devido a diversidade de climas, paisagens e relevo, que possibilitam o desenvolvimento de diversas atividades. A capital do estado, Florianópolis, se destaca nos setores de tecnologia, turismo, serviços e construção civil. A região norte é formada por um importante polo tecnológico, moveleiro e metal-mecânico. O sul destaca-se pelos segmentos do vestuário, plásticos descartáveis, carbonífero e cerâmico. O planalto serrano concentra atividades ligadas à indústria de papel, celulose e madeira. Já no Vale do Itajaí predomina a indústria têxtil e do vestuário, naval e de tecnologia. O oeste concentra atividades de produção alimentar, sendo destaque na produção de carne suína e de aves, além da produção de móveis (GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2016). Apesar da indústria de base tecnológica se destacar na em Florianópolis, também se destaca em Blumenau, Chapecó, Criciúma e Joinville. O setor alimentar é o mais representativo na economia industrial do estado. Santa Catarina lidera o ranking nacional na produção de suínos e ocupa a segunda posição na produção de aves (FIESC, 2016), destacando-se também na indústria de lácteos.

No ano de 2008 foi sancionada a Lei nº 14.328, que dispõe sobre incentivos à pesquisa científica e tecnológica e à inovação no ambiente produtivo em Santa Catarina. O Art. 1º da Lei demonstra a importância dada pelo estado à pesquisa científica e tecnológica no setor produtivo:

Art. 1º Esta Lei estabelece medidas de incentivo à pesquisa científica e tecnológica e à inovação no ambiente produtivo, visando à capacitação em ciência, tecnologia e inovação, o equilíbrio

regional e o desenvolvimento econômico e social sustentável do Estado, em conformidade com os arts. 176 e 177 da Constituição do Estado de Santa Catarina.

Ainda, a referida lei instituiu em seu Art. 3º o Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e inovação²⁵, para viabilizar ações estratégicas de articulação e orientação das atividades dos organismos públicos e privados que atuam em ciência, tecnologia e inovação no estado, estruturar ações mobilizadoras de desenvolvimento, por meio de fortalecimento das instituições promotoras de ciência e tecnologia, viabilizar o incremento de suas interações com os arranjos produtivos locais e a construção de canais de apoio à inovação tecnológica.

No ano de 2011 foi instituído no estado de Santa Catarina o Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC 2022) que é uma iniciativa da Fundação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC) para potencializar o desenvolvimento da indústria estadual, numa articulação entre empresas, governo, terceiro setor e instituições de ensino.

Os objetivos do projeto são compreendidos por:

Objetivo principal: identificar setores e áreas portadores de futuro para a indústria catarinense.
Objetivos específicos: traçar panorama

²⁵ O Art. 4º da Lei nº 14.328, estabelece os membros integrantes do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação: “Art. 4º Integram o Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação de Santa Catarina: I - o Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação CONCITI, órgão colegiado formulador e avaliador da política estadual de ciência, tecnologia e inovação; II - a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, responsável pela sua articulação, estruturação e gestão; III - a Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina - FAPESC, agência de fomento executora da política estadual de ciência, tecnologia e inovação; IV - as Secretarias Municipais responsáveis pela área de Ciência, Tecnologia e Inovação nos municípios; V - a Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC; VI - a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina S/A - EPAGRI; VII - as Universidades e outras Instituições de Educação Superior que atuem em Ciência, Tecnologia e Inovação e demais entes qualificados como ICTESC; VIII - os Parques Tecnológicos e as Incubadoras de Empresas Inovadoras; e IX - as Empresas com atividades relevantes no campo da inovação indicadas por suas respectivas associações empresariais.

socioeconômico por meio de indicadores referentes à indústria, à economia e à sociedade catarinense; levantar tendências sociais e tecnológicas que poderão marcar o desenvolvimento industrial do estado nos próximos anos; identificar setores e áreas indutores de desenvolvimento de acordo com as especificidades regionais; identificar setores e áreas indutores de desenvolvimento em uma perspectiva transversal para todo o estado (FIESC, 2013, p. 8)

O primeiro projeto “*Setores produtores de futuro*” tem um enfoque multissetorial, abrangência estadual e abordagem participativa. É caracterizado como marco primordial do pensamento prospectivo para a indústria catarinense e tem como horizonte temporal o ano de 2022 (FIESC, 2013).

Foram identificados os 16 setores industriais catarinenses mais promissores, com base nas vantagens competitivas do estado, que possibilitarão no futuro conferir a Santa Catarina uma posição ainda mais competitiva, tanto em nível nacional quanto internacional. Os setores identificados estão descritos no Quadro 12.

Quadro 12 - Setores portadores de futuro.

1. Agroalimentar	9. Meio Ambiente
2. Bens de Capital	10. Metalmeccânico e Metalurgia
3. Celulosa e Papel	11. Móveis e Madeira
4. Cerâmica	12. Produtos Químicos e Plásticos
5. Construção Civil	13. Saúde
6. Economia do Mar	14. Tecnologia da Informação e Comunicação
7. Energia	15. Têxtil e Confecção
8. Indústrias Emergentes	16. Turismo

Fonte: FIESC (2015, p. 19)

Uma vez identificados os setores produtivos, o segundo projeto denominado de “*Rotas estratégicas setoriais*” com o objetivo de sinalizar caminhos para a construção de um futuro mais competitivo para as indústrias catarinenses até 2022. Já o terceiro projeto que compõe o PDIC 2022, trata-se do “*Masterplan*”, cujo objetivo é consolidar os principais pontos críticos que afetam a competitividade da indústria catarinense, apontados nos estudos das Rotas. Com o projeto

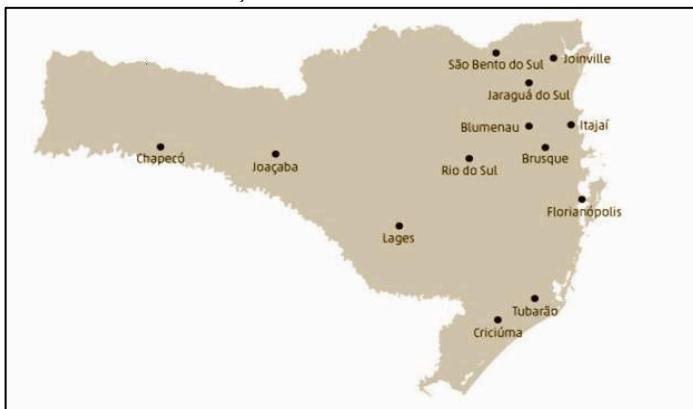
vislumbra-se identificar os pontos estruturantes que comprometem o crescimento das indústrias em Santa Catarina no curto, médio e longo prazo (FIESC, 2015). Tais iniciativas demonstram a preocupação, tanto do governo estadual, quanto das empresas e instituições de ensino no desenvolvimento dos setores industriais do estado de Santa Catarina.

Além do PDIC 2022, Santa Catarina também está desenvolvendo o Programa Catarinense de Inovação (PCI), lançado em março de 2014, com coordenação da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), em parceria com a Federação da Indústria de Santa Catarina (FIESC), a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação (FAPESC) e o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina (SEBRAE/SC). O programa possui três eixos de atuação: atração de investimentos, infraestrutura e capacitação (FIESC, 2014).

No eixo da atração de investidores de setores estratégicos, o governo do Estado firmou uma parceria com a FIESC para o desenvolvimento do projeto da agência de atração de investimento Inova SC. O objetivo é identificar oportunidades em todo o estado e apresentá-las a investidores, promovendo o estado como um polo de inovação. Já o eixo capacitação, formará profissionais para dar às empresas catarinenses melhores condições para competir no mercado, levando sempre em consideração as vocações regionais. As capacitações terão como tema a inovação (gestão, produtos, serviços e processos) e serão realizadas pelo SEBRAE/SC. Relativamente ao eixo infraestrutura para inovação, caberá ao PCI, por meio da SDS e FAPESC implantar os Centros de Inovação de Santa Catarina que serão construídos em todas as regiões do estado e trabalharão em rede e a gestão envolverá governos municipais e estadual, além de universidades, empreendedores e a sociedade civil (FIESC, 2014).

Atualmente estão sendo construídos treze centros de inovação, distribuídos em áreas estratégicas do estado, compreendendo os seguintes municípios: Chapecó, Joaçaba, Lages, São Bento do Sul, Joinville, Jaraguá do Sul, Blumenau, Itajaí, Brusque, Rio do Sul, Florianópolis, Tubarão e Criciúma.

Figura 19 - Centros de Inovação em Santa Catarina.



Fonte: Diário Catarinense (2015)

O Centro de Inovação de Lages foi o primeiro a ter a construção iniciada e recebeu o nome de Parque Órion. O investimento foi de 6,8 milhões. Sua inauguração aconteceu em 24 de julho de 2016. Suas atividades serão voltadas para a inovação e empreendedorismo no setor de agricultura (em especial a vinicultura), indústria madeireira (papel e celulose) e o turismo rural. Em Chapecó o investimento foi de R\$ 7.249.417,41. As obras estão em andamento, (50% concluída). O projeto prevê que o Centro de Inovação de Chapecó irá fomentar a inovação e empreendedorismo focado na a indústria alimentar, agronegócio e moveleira. Em Joaçaba o investimento foi de R\$ 5.123.470,31. As obras estão em andamento, (40% concluída). O foco do Centro de Inovação de Joaçaba é a indústria metal-mecânica, de processamento de madeira e produtos alimentícios (DIÁRIO CATARINENSE, 2015).

O investimento do Centro de Inovação de São Bento do Sul foi de R\$ 5.264.281,13. As obras estão em andamento (60% concluída). O Centro de Inovação de São Bento do Sul é voltado para a indústria moveleira. O Centro de Inovação de Joinville, foi orçado em R\$ 8 milhões. A Conclusão das obras está prevista para o segundo semestre de 2017, e as áreas de atuação de destaque são: automobilístico, metal-mecânico, químico, plásticos, têxtil e de desenvolvimento de softwares. O Centro de Jaraguá do Sul encontra-se com as obras em andamento (55% concluída). O investimento foi de R\$ 5.212.890,20. As linhas de atuação estão relacionadas aos setores metal-mecânico e de confecções (DIÁRIO CATARINENSE, 2015).

O Centro de Inovação de Blumenau teve a ordem de serviço pra início assinada em setembro de 2015. O investimento é de R\$ 7.174.591,25. Apesar da principal atividade econômica ser a indústria têxtil, Blumenau também se destaca no segmento da metalúrgica, mecânica e de material elétrico. Em Itajaí o Centro de Inovação receberá o investimento foi de R\$ 8.648.473,69. A ordem de serviço foi assinada em 12 de junho de 2015. O foco de atuação será é economia do mar, indústria náutica e da pesca. O Centro de Inovação de Brusque receberá o investimento de R\$ 5.264.281,13. A previsão de conclusão das obras é o primeiro semestre de 2017. As atividades serão voltadas para o setor têxtil e metal-mecânico (DIÁRIO CATARINENSE, 2015).

Em Tubarão o Centro de Inovação receberá o investimento de R\$ 8.571.331,27. As obras estão em andamento (40% concluída). O foco será a inovação no polo cerâmico. O Centro de Inovação de Rio do Sul tem conclusão prevista para o primeiro semestre de 2017. O investimento é de R\$ 5.264.281,13. O foco do empreendimento serão os setores metal-mecânico, eletrônico e vestuário, além do setor agropecuário. O Centro de Inovação de Criciúma receberá o investimento de R\$ 7,5 milhões. A previsão é de que as obras sejam concluídas no primeiro semestre de 2017. As atividades se concentrarão nos setores industriais de plásticos e descartáveis, químico, metal-mecânico, confecção, cerâmica, e extração mineral. Em Florianópolis o Centro de Inovação receberá o investimento de R\$ 8 milhões. A previsão de conclusão da obra é o segundo semestre de 2017 e os focos de atuação serão tecnologia e turismo (DIÁRIO CATARINENSE, 2015).

Diversas são as iniciativas governamentais, de universidades e do setor produtivo no desenvolvimento econômico do estado de Santa Catarina, em especial na promoção da inovação. A criação dos treze empreendimentos confirma a importância da inovação para o incremento da economia do país.

Conforme já mencionado, a região oeste destaca-se no setor moveleiro e indústria de base tecnológica, mas sobretudo, pela produção de carnes de aves e suínos. Estão sediadas na região as maiores agroindústrias do país, que exportam seus produtos para a maior parte do mundo e ampliam o mercado de trabalho. Geograficamente, o região situa-se entre a BR-116 e a fronteira com a Argentina. Faz divisa com o estado do Rio Grande do Sul e Paraná.

A região Oeste é uma importante referência econômica nacional, no que se refere à produção e processamento de proteína animal. Nesse

sentido, o município de Chapecó cresceu e tornou-se importante para a região.

O Produto Interno Bruto (PIB) per capita, do município de Chapecó, no ano de 2013 era o sétimo do estado, e teve um crescimento de 14% entre os anos de 2011 e 2013. Com relação ao Valor Adicionado Bruto (VAB) da indústria, em 2013 o município de Chapecó ocupou a nona posição e relativamente ao VAB do setor de serviços, Chapecó alcançou a sexta posição no estado (SANTA CATARINA, 2016).

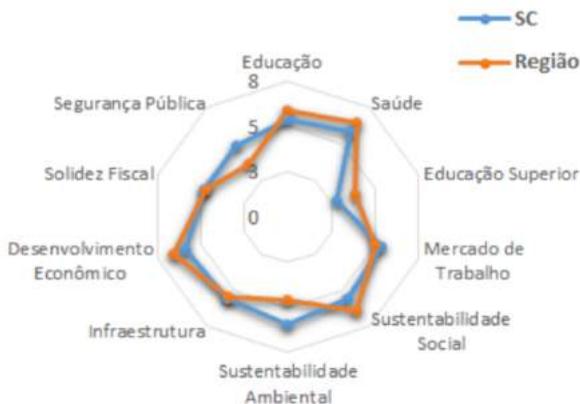
Além disso, na distribuição espacial de empregos formais, o município de Chapecó no ano de 2014 foi responsável por 4% dos empregos do estado, estando na sétima posição estadual. A taxa de crescimento de empregos formais cresceu 5,50% entre os anos de 2010 e 2014, o que conferiu ao município a sétima posição no estado (SANTA CATARINA, 2016).

Ainda em 2014, 4,1% dos empregos formais na indústria no estado de Santa Catarina estavam compreendidos em Chapecó, que ocupava a nona posição no Estado. O município também se destaca no estoque de empregos formais no setor de serviços e foi responsável por 3,9 %, ocupando a sexta posição no estado. O percentual de empregos formais em relação à população total foi de 37,57%, conferindo a 4ª posição estadual (SANTA CATARINA, 2016).

O Índice de Competitividade Regional de Santa Catarina (ICR-SC), do ano de 2015, conferiu à Chapecó o sexto lugar em educação superior, o quinto lugar em mercado de trabalho, o segundo lugar em sustentabilidade social (SANTA CATARINA, 2016).

Além dos indicadores já informados, pode ser visualizado na Figura 20 outros indicadores que conferiram ao município a nona posição geral no ranking estadual.

Figura 20 - Indicadores do município de Chapecó



Fonte: Santa Catarina (2016, p. 136)

Segundo dados do MDIC, entre janeiro e setembro do ano de 2016 as três empresas catarinenses que mais exportaram foram agroindústrias que estão sediadas na região oeste e consistem em BRF S.A, Seara Alimentos Ltda e Cooperativa Central Aurora Alimentos. (MDIC, 2016). Contudo, verifica-se que neste setor a maior parte de exportações são de produtos com baixo valor agregado, representados por pedaços e miudezas de frangos ou suínos.

É neste contexto que deve ser projetado o futuro da região, a construção de um PCT certamente poderá influenciar na alteração da matriz produtiva, agregando maior valor aos produtos, promovendo o desenvolvimento econômico sustentável.

No ano de 2014 (segundo projeção realizada pela secretaria de Desenvolvimento econômico e turismo Chapecó), o município possuía cerca de 202.760 habitantes. Possui uma área de 624,3 km², cuja sede urbana apresenta 113,24 km² (PREFEITURA DE CHAPECÓ, 2014).

O município de Chapecó também preocupa-se em incentivar a inovação tecnológica. No ano de 2013 foi criada a Lei municipal nº 6.476, que dispõe sobre a política municipal de incentivo à inovação tecnológica, cria o conselho e o fundo municipal de ciência, tecnologia e inovação e dá outras providências. Com a referida Lei espera-se constituir condições de atração e desenvolvimento de produtos e processos inovadores para o município e região do Oeste.

O capítulo II que trata da política municipal de Incentivo à Ciência, Tecnologia e Inovação em Chapecó, estabelece:

A Política Municipal de Incentivo à Ciência, Tecnologia e Inovação em Chapecó, como instrumento de fomento ao desenvolvimento científico, tecnológico e inovação visa estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, no âmbito do Município, objetivando a capacitação em ciência, tecnologia e inovação, à geração de emprego e renda e ao desenvolvimento econômico e social sustentável do Município.

Além de se destacar na economia do estado de Santa Catarina, a região oeste, em especial Chapecó também se destaca na produção e disseminação do conhecimento. No município estão presentes diversas universidades, desde universidades públicas, como a Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), quanto privadas/comunitárias, a exemplo da UNOCHAPECÓ.

Na promoção da ciência, tecnologia e inovação, entende-se que as universidades desempenham um papel decisivo. Assim, Em primeiro lugar, entende-se que a UNOCHAPECÓ é a instituição de ensino superior da região que reúne as melhores condições para liderar esse processo e até mesmo, abrigá-lo em seu interior.

4.2 UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ - UNOCHAPECÓ

A UNOCHAPECÓ é uma Instituição de Ensino Superior, comunitária, com sede na cidade de Chapecó, e com cursos fora da sede na cidade de São Lourenço do Oeste, na região oeste do estado de Santa Catarina. Foi criada pela Resolução nº AS/002/2002 de 11 de março de 2002, com prazo de duração indeterminado. É mantida pela FUNDESTE²⁶, criada por Lei Municipal nº 141/71, de direito privado,

²⁶ A FUNDESTE é fruto de um forte movimento comunitário que surgiu no início da década de 1970 objetivando a implantação do ensino superior em Chapecó e em outras cidades da região. Atualmente é mantenedora da Unochapecó, da Farmácia Escola Unochapecó e do Instituto Goio-En. É uma das pioneiras do ensino superior em Santa Catarina e foi constituída com a finalidade de criar, estimular e difundir valores culturais e conhecimentos científicos voltados à formação cidadã e à integração comunitária. Trata-se de Instituição pública de direito privado e com gestão comunitária e foi instituída

declarada de utilidade pública municipal, estadual e federal, filantrópica, sem fins lucrativos, com sede na cidade de Chapecó (UNOCHAPECÓ, 2016).

A universidade enquadra-se nas previsões da Lei nº 12.881, de 2013, que dispõe sobre a definição, qualificação, prerrogativas e finalidades das instituições comunitárias de educação superior. A universidade não possui fins lucrativos, sendo que todos os recursos recebidos, seja de mensalidades ou de prestação de serviços são investidos na sua estrutura.

Tem como missão produzir e difundir conhecimento, contribuindo com o desenvolvimento regional sustentável e a formação profissional cidadã. Quanto à visão, busca ser referência como universidade comunitária, reconhecida pela sua produção científica, qualidade acadêmica, gestão democrática e atuação na sociedade (UNOCHAPECÓ, 2016).

As ações da universidade são pautadas os seguintes princípios (UNOCHAPECÓ, 2016):

- Formação profissional para a cidadania;
- Gestão democrática, participativa e eficiente;
- Compromisso com o desenvolvimento regional;
- Indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão;
- Garantia de meios de acesso e permanência de acadêmicos na Unochapecó;

em 6 de dezembro de 1971 pela lei municipal 141, com efeitos retroativos a julho de 70. Sua instalação solene ocorreu em 21 de fevereiro de 1972, sendo que nesse mesmo ano iniciou o funcionamento do primeiro curso superior implantado em Chapecó, Pedagogia.

Até o ano 1990 a FUNDESTE atuou nas atividades do ensino superior, tendo então se unido às fundações universitárias de Joaçaba e de Videira para constituir a Universidade do Oeste, que assumiu a condução das ações em Chapecó por meio de um campus. Assim, suas atividades acadêmicas foram desativadas, mas a fundação permaneceu com personalidade jurídica, o patrimônio do campus e os cursos, e foi co-mantenedora da Fundação Unoesc até 2001. Contudo, com a aspiração de constituição de uma universidade em Chapecó, no segundo semestre de 2000 começaram os encaminhamentos para sua reativação da Fundação. Assim, em março de 2001 a FUNDESTE foi reativada operacionalmente e em 27 de agosto de 2002 assumiu integralmente as atividades do Campus Chapecó, que transformou-se na UNOCHAPECÓ. Além de instituição de utilidade pública municipal, estadual e federal, a FUNDESTE também possui certificado como entidade beneficente de assistencial social (FUNDESTE, 2016).

- Pluralismo;
- Autonomia;
- Interdisciplinaridade;
- Avaliação institucional permanente.

Atualmente a UNOCHAPECÓ possui 58 cursos de graduação, 39 cursos de pós graduação lato sensu, 7 mestrados próprios nas seguintes áreas: Ciências Contábeis e Administração, Ciências da Saúde, Educação, Direito, Ciências Ambientais, Políticas Sociais e Dinâmicas Regionais e Tecnologia e Gestão da Inovação. Além disso, recentemente foi aprovado o Curso de Doutorado em Ciências da Saúde, pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (UNOCHAPECÓ, 2016). Além disso, a universidade já desenvolve e desenvolve mestrados e doutorados interinstitucionais, nas categorias Minter e Dinter, com renomadas universidades brasileiras.

A universidade emprega 544 docentes, destes 94 doutores, 264 mestres e 181 especialistas. Além disso, conta com 448 técnicos administrativos nas mais variadas funções. Possui uma área de total de 301.476,13m², sendo 63.918,46m² de área Construída e 114 laboratórios(UNOCHAPECÓ, 2016).

Nos últimos anos, a universidade vem priorizando investimentos na sua modernização e na sua aproximação com o setor produtivo e com as organizações sociais, com foco na inovação tecnológica, na agilidade e na qualidade na prestação de serviços, na transformação das pessoas em busca da promoção de desenvolvimento (UNOCHAPECÓ, 2016).

Tendo em vista a missão empreendedora que também deve ser desenvolvida pelas universidades na atual economia do conhecimento, a UNOCHAPECÓ criou no ano de 2013 uma estrutura de apoio à gestão do conhecimento, denominada de Rede de Inovação, cuja estrutura pode ser verificada na Figura 21.

Figura 21 - Rede de Inovação da UNOCHAPECÓ.



Fonte: UNOCHAPECÓ (2016).

A Rede de Inovação, é composta por uma estrutura especializada na disseminação e promoção da inovação. Dela fazem parte o Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica (NITT), Escritório dos Municípios (EM), Escritório de Projetos e Prestação de Serviços (EPPS), Incubadora Tecnológica INCTECh, Escritório de Negócios e Empreendedorismo (ENE), e também recebe o e dá suporte a núcleos de pesquisa, incubadoras regionais, laboratórios especializados, programas de mestrado, doutorado e especializações na realização de projetos de extensão.

A Rede de Inovação desenvolve diversas atividades em prol da inovação, dentre elas, destacam-se as seguintes atribuições (UNOCHAPECÓ, 2015):

- Promover a articulação entre os agentes do setor produtivo entre si e também com as capacidades instaladas de pesquisa, extensão e ensino na universidade;
- Apoiar e fomentar a captação de recursos necessários ao desenvolvimento das atividades acadêmicas e ao desenvolvimento de novos produtos e processos produtivos;
- Gerir todas as questões relativas à propriedade intelectual desenvolvida no âmbito da universidade e do PCT Chapecó@;
- Gerir o fundo de desenvolvimento da pesquisa básica, gerado a partir das atividades do parque;
- Fomentar o empreendedorismo e uma cultura de pesquisa na comunidade acadêmica;

- Otimizar a utilização de laboratórios de pesquisa e outros ambientes necessários às atividades de P&D, bem como auditórios e salas de aula disponíveis na universidade;

A iniciativa reflete mais uma missão da UNOCHAPECÓ, que é contribuir com o processo de inovação por meio da produção e difusão do conhecimento, articulando suas capacidades com as necessidades e demandas da sociedade. Afinal, na atual sociedade do conhecimento, não é suficiente possuir excelência em ensino, pesquisa e extensão, é preciso promover a articulação entre a capacidade da academia e o ambiente em que está situada, estimulando a cultura da inovação e a criação de oportunidades.

A UNOCHAPECÓ, por meio da Rede de Inovação tem demonstrado para a comunidade acadêmica e para o setor produtivo a importância da celebração de parcerias para o desenvolvimento de pesquisas em busca de inovações para reforçar a competitividade do setor produtivo. Atentos a este fator está sendo constituído o primeiro PCT no município de Chapecó, denominado Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, sendo que a primeira edificação é representada pelo Centro de Inovação que será apresentado na seção seguinte.

4.3 CENTRO DE INOVAÇÃO DE CHAPECÓ²⁷

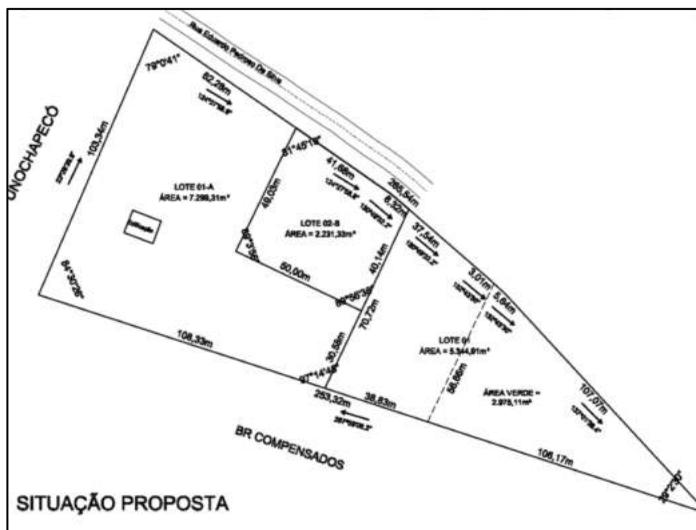
No estado de Santa Catarina, como já destacado, estão sendo construídos treze centros de inovação. Chapecó sediará com um deles que está sendo construído no PCT Chapecó@, em terreno adquirido pela FUNDESTE, mantenedora UNOCHAPECÓ.

O Centro de Inovação de Chapecó se constitui, fisicamente, de um edifício de aproximadamente 3.637,45 m², orçado em R\$ 7.249.417,41, valor que será destinado pelo governo do Estado, por meio do PCI. O terreno possui 2.231,33 m² e está situado na Rua Eduardo Pedrosa da Silva, no Bairro Efapi, ao lado da UNOCHAPECÓ. O imóvel foi doado pela FUNDESTE para o município de Chapecó e o

²⁷ As informações constantes nesta seção e seguintes foram obtidas em documentos institucionais, com a autorização da Reitoria da UNOCHAPECÓ, conforme anexo 1. Além disso, foram utilizados documentos elaborados pelo Grupo de Trabalho instituído pelas Portarias 006/VICE-PLAN/2015, 001/VICE-PLAN/2016 e 002/ VICE-PLAN/2016 da UNOCHAPECÓ, anexo 2, que está produzindo uma proposta de governança, estrutura organizacional e o modelo de negócio do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

projeto arquitetônico preliminar prevê uma edificação de 4 pavimentos. Na Figura 22 é possível visualizar a área em que está em construção o Centro de Inovação junto ao PCT Chapecó@.

Figura 22 - Terreno onde está em construção o Centro de Inovação junto ao PCT Chapecó@.



Fonte: UNOCHAPECÓ (2016)

A ocupação do Centro de Inovação será destinada a todos os agentes da Tríplice Hélice, ou seja empresas, órgãos governamentais e universidades. A tutela do Centro de Inovação será exercida pela UNOCHAPECÓ e será utilizada a mesma estrutura de gestão executiva do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, que constitui-se em uma unidade operativa da estrutura funcional universidade.

A gestão estratégica será baseada num modelo de governança que contará com representantes da Tríplice Hélice: universidades, governo e empresas, que se encarregarão de definir as diretrizes e estratégias.

A gestão executiva e operacional do Centro de Inovação será realizada pela Universidade Comunitária da Região de Chapecó, que indicará os profissionais que exercerão a função e arcará com a remuneração correspondente. Será de competência da gestão executiva realizar a coordenação e gestão das atividades de inovação, atração de projetos e serviços, a promoção da articulação com investidores privados, além da gestão operacional do edifício.

Somente com dedicação e integração dos gestores do Centro de Inovação será possível atingir os objetivos do empreendimento que compreendem:

- Oferecer um espaço administrativo adequado para realização das atividades de inovação do PCT Chapecó@;
- Estabelecer um ambiente de cooperação, inovação e desenvolvimento para empresas, setor público e universidades;
- Permitir a integração de atividades de convivência, eventos, aprendizagem e *co-working* entre os residentes do PCT Chapecó@;
- Se constituir no local de referência para questões ligadas à Inovação em Chapecó e região.

4.4 IMPLANTAÇÃO DO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@

Os PCT's, promotores da cultura da inovação e de desenvolvimento sustentável, se tornaram um fenômeno internacional, não apenas nos países desenvolvidos, mas também nos países em desenvolvimento. O estado de Santa Catarina possui relevante potencial científico e tecnológico, representado pelas importantes universidades e um grande complexo industrial distribuídos por todo o estado, o que justifica a implantação dos Centros de Inovação e, sobretudo, os PCT.

Em Chapecó está sendo construído o PCT Chapecó@, criado para receber e possibilitar o desenvolvimento de projetos inovadores, constituindo-se em um ambiente propício para produção de ciência, tecnologia e inovação, além de oferecer prestação de serviços técnicos especializados.

A proposta de implantação de um PCT em Chapecó, teve início no ano de 2008, a partir de diálogos da UNOCHAPECÓ com o Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento PPGEGC da UFSC, FAPESC e outras instituições congêneres. No mesmo ano foi criada a política de inovação da UNOCHAPECÓ e também foi implementado o NITT, responsável pela indução das relações universidade-empresa (UNOCHAPECÓ, 2013).

No ano de 2009, a UNOCHAPECÓ teve aprovado o projeto denominado “Estruturação estratégica para desenvolvimento da

inovação no oeste catarinense”, submetido Edital 012/2009 publicado pela FAPESC. O projeto possibilitou a implementação de importantes iniciativas para o desenvolvimento do projeto do PCT Chapecó@, como a implantação de um Doutorado interinstitucional em Engenharia de Produção, em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do SUL (UFRGS), a elaboração de um projeto de Mestrado Profissional em Tecnologia e Gestão da Inovação, a criação e implementação do projeto “Residência de Software”, a criação de três incubadoras regionais, nas cidades de Palmitos, Saudades e Seara, a criação dos cursos de graduação em Engenharia Mecânica e Engenharia Elétrica e a implementação da estratégia de núcleos de pesquisa e estruturação dos programas de pós-graduação stricto sensu da UNOCHAPECÓ (UNOCHAPECÓ, 2013).

No mesmo ano, foi realizado o Seminário Sul-Brasileiro de Inovação e Transferência Tecnológica, onde também foi promovido um debate, com o objetivo ampliar a compreensão sobre a definição e as condições necessárias para a implantação de um PCT em Chapecó. Em 2010, uma missão foi organizada para visita e conhecimento de PCT na região da Catalunha, na Espanha, com a finalidade de colher maiores informações para a compreensão dos modelos de PCT existentes, bem como as diferentes formas de organização e governança. Estas informações foram fundamentais para a estruturação do Projeto do PCT Chapecó@ (UNOCHAPECÓ, 2013).

Em 2011 foi realizada uma missão a Barcelona, na Espanha, onde a comitiva que continha o Governador do Estado de Santa Catarina e o Secretário do Estado de SC, além de universidades, empresários e políticos, firmou parcerias e buscou informações para a constituição de uma rede de Polos de Inovação para o Estado Catarinense. No ano 2012 foi promovido uma capacitação aos gestores dos PCT catarinenses, em Santa Catarina e na Catalunha (UNOCHAPECÓ, 2013).

Nos anos de 2013 e 2015 foram realizadas a segunda e terceira edições do Seminário Sul-Brasileiro de Inovação e Transferência Tecnológica, ampliando o debate com representantes de instituições nacionais e internacionais. Além disso, foram realizados dois congressos internacionais, nos anos de 2013 e 2014 onde foi discutida a importância da inovação aberta para a indústria de alimentos e bebidas.

As ordens de serviço para a construção do Centro de Inovação no PCT Chapecó@ foram assinadas em 25 de junho de 2014, pelo Governador do Estado e pelo Prefeito de Chapecó. O terreno total que será utilizado para as obras do PCT Chapecó@ possui uma área de 9.530,54 m², sendo que destes, o Lote 01-(A) pertence à FUNDESTA,

mantenedora da UNOCHAPECÓ, com 7.299,31m² e o Lote 02-(B) foi doado ao Município de Chapecó com área de 2.231,33 m² e está recebendo a construção do Centro de Inovação. As obras iniciaram no mesmo mês e encontram-se em construção.

Em 2014, a UNOCHAPECÓ firmou um Termo de cooperação com Fondazione Bruno Kessler (FBK), de Trento, na Itália, para a realização de projetos colaborativos no âmbito da inovação tecnológica. No ano de 2015, três representantes da universidade (coordenadora do NITT, coordenadora do EPPS e docente do Mestrado em Tecnologia e Gestão da Inovação e do Mestrado em Ciências Ambientais), realizaram estudos no período de três semanas na FBK, para uma maior compreensão do sistema Trentino de inovação, das possibilidades de pesquisa colaborativa e do modelo adotado pela FBK na captação de recursos para realização de projetos e gestão dos direitos de propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

No mês de maio de 2016 foi realizado na UNOCHAPECÓ o Seminário Internacional denominado “Inovações científicas e aplicações industriais: integração entre Brasil e Itália” em parceria com a FBK para discutir as possibilidades de cooperação entre as instituições e a importância de estratégias de inovação nos PCT’s e demais organizações.

Ao longo dos últimos anos, como já descrito, foram desenvolvidas diversas iniciativas em prol do desenvolvimento de uma cultura mais sólida em inovação no âmbito universitário. O PCT Chapecó@ faz parte de um conjunto de ações que voltam-se a estruturar para fomentar um sistema regional de inovação a ser constituído e que poderá ser um dos principais instrumentos de desenvolvimento da região oeste do estado de Santa Catarina.

O PCT Chapecó@ possui a missão de fomentar o desenvolvimento regional, por meio da produção científica e tecnológica, constituindo-se no principal mecanismo de promoção a projetos inovadores e transferência de conhecimento ao setor produtivo e à sociedade. Sua visão é de ser referência nacional como PCT de fomento ao desenvolvimento regional e promoção à projetos inovadores, até 2030.

Para tanto, foram estabelecidas as seguintes metas: transferir inovação e conhecimento para a região de Chapecó, buscando o desenvolvimento e competitividade dos diversos setores apoiados pelo PCT Chapecó@, promover a integração entre setores produtivos locais, atrair novas empresas, possibilitar o surgimento de empresas *start-ups*, oferecer suporte técnico e serviços especializados e propiciar a evolução

de ideias, projetos e processos no âmbito dos setores públicos e privados.

Se constituem os principais objetivos do PCT Chapecó@:

- Fortalecer a produção acadêmica local, mediante a disponibilização de novas fontes de financiamento e a aproximação dos pesquisadores em relação às problemáticas presentes na realidade regional.
- Criar condições para consolidação e ampliação dos programas de pós-graduação stricto sensu e lato Sensu na região;
- Fomentar o desenvolvimento de atividades produtivas com base na inovação, viabilizando o desenvolvimento de uma economia focada na agregação de valor no Oeste catarinense;
- Criar condições para absorção e permanência de profissionais altamente qualificados nas instituições de ensino superior (mestres e doutores) e na economia regional.
- Fomentar o empreendedorismo e a inovação nos processos de formação profissional dos cursos superiores de graduação e pós-graduação da região.
- Fomentar o desenvolvimento regional através da implementação de processos de inovação nas organizações;
- Fortalecer empresas de base tecnológicas que atuam na região.
- Viabilizar o surgimento de novos empreendimentos a partir das iniciativas dos estudantes locais;
- Impulsionar o empreendedorismo, o crescimento empresarial como forma de apoio ao desenvolvimento regional, buscando a colaboração da Universidade com o setor público e o privado, aumentando a atividade científica e tecnológica nas matrizes locais.

O PCT trará diversos benefícios para Chapecó e região. Serão beneficiados pelo empreendimento: empresas de base tecnológica que poderão nascer ou se estabelecer no PCT; acadêmicos das instituições de ensino superior da região que serão inseridos neste habitat de inovação; moradores do entorno de uma região que será uma importante zona de inovação; pesquisadores estabelecidos na região; programas de pós graduação e instituições de ciência e tecnologia da região e sobretudo, a

sociedade chapecoense e da região de Chapecó que serão inseridos na economia do conhecimento.

A instalação do empreendimento é também uma oportunidade para o oeste catarinense incorporar outras alternativas na sua produção, para que além de produtos primários, a região possa dispor de produtos inovadores, de tecnologias avançadas, que agreguem maior valor aos produtos. Isso se espera com a instalação do Chapecó@.

Além disso, o PCT contribuirá impulsionando o empreendedorismo e a inovação, dinamizando a economia regional, ampliando oportunidades com o recebimento e criação de empresas contribuindo assim com o desenvolvimento regional.

4.5 NATUREZA JURÍDICA

Os PCT podem possuir ou não personalidade jurídica própria, ou seja, podem estar vinculados a uma universidade, como parte de sua estrutura, ou podem, embora vinculados a uma universidade possuírem personalidade jurídica distinta dela.

A personalidade jurídica é conferida pelo Estado, a partir do registro. Com o registro, a pessoa a pessoa jurídica disporá de personalidade jurídica e estrutura patrimonial próprios, autônomos, distintos de seus instituidores (FARIAS, 2011). São três os requisitos básicos para a constituição de uma pessoa jurídica: vontade humana criadora, observância das condições legais para sua formação e finalidade lícita (VENOZA, 2012).

Quando registrada a pessoa jurídica, a atividade é reconhecida no mundo jurídico, diante disso, decorre a capacidade que se estende por todos os campos do direito e em todas as atividades compatíveis com a pessoa jurídica (VENOZA, 2012), ou seja, como sujeito de direito, tem aptidão para titularizar direitos e obrigações. E, por ser personificada, pode praticar os atos em geral da vida civil, como comprar, vender, tomar emprestado, dar em locação etc., independentemente de específicas autorizações legais (COELHO, 2013). De acordo com Diniz (2013, p. 268) “a pessoa jurídica é a unidade de pessoas naturais ou de patrimônios que visa a consecução de certos fins, reconhecida pela ordem jurídica como sujeitos de direitos e obrigações”.

Uma vez constituída, a pessoa jurídica possui autonomia e ela mesma faz parte dos negócios jurídicos, conforme preleciona Coelho (2013, p. 252):

Em razão do princípio da autonomia da pessoa jurídica, é ela mesma parte dos negócios jurídicos.

Faz-se presente à celebração do ato, evidentemente, por meio de uma pessoa física que por ela assina o instrumento. Mas é a pessoa jurídica que está manifestando a vontade vinculando-se ao contrato, assumindo direitos e contraindo obrigações em virtude do negócio jurídico.

O PCT Chapecó@ constitui-se em uma unidade operativa da estrutura funcional da UNOCHAPECÓ, que conforme já destacado, é mantida pela FUNDESTE. Assim, não possui personalidade jurídica própria, estando inserido na estrutura de outra organização.

Assim, considerando a ausência de personalidade jurídica, o PCT Chapecó@ não possui autonomia jurídica para praticar livremente os atos da vida civil, estando sujeito à autorização da UNOCHAPECÓ. Tal assunto será abordado no capítulo V quando será proposto um modelo jurídico para o PCT Chapecó@.

4.6 CATEGORIA DO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@

O PCT Chapecó@ enquadra-se na categoria dos parques científicos e tecnológicos vinculados à universidade, congregando unidades acadêmicas e entidades promotoras de inovação, no âmbito das universidades que estão vinculados, e do seu relacionamento com os demais membros da Tríplice Hélice. Na concepção do PCT Chapecó@ foram levados em consideração os fatores vocação industrial, oportunidade de mercado e competência instalada na universidade.

Além disso, considerando as gerações dos PCT apresentadas no segundo capítulo, é possível classificá-lo como sendo de terceira geração, denominada geração de Parques Estruturantes. O PCT Chapecó@ está localizado em um ambiente de inovação urbano, caracteriza-se pela acumulação de experiências dos PCT de primeira e segunda geração, e promoverá uma interação em decorrência de suas especialidades, em conjunto com a sua participação nas atividades locais, regionais e até mesmo globais de inovação.

O empreendimento será gerido por profissionais especializados no apoio e gestão da inovação, buscando o desenvolvimento regional, sobretudo, incentivando as relações entre universidade-empresa-governo, influenciando fortemente na cultura empreendedora da região. A filosofia do PCT Chapecó@ é orientada pela cooperação em rede e a governança será realizada pelos três agentes da Tríplice Hélice, onde

decisões estratégicas serão tomadas em conjunto, enquanto as operações administrativas serão realizadas pela estrutura organizativa especializada da UNOCHAPECÓ.

4.7 MODELO DE GOVERNANÇA

O PCT Chapecó@ foi idealizado em parceria com o poder público, e nasceu com a compromisso potencializar o crescimento econômico, produzir e disseminar conhecimento, agregar valor à produção local e qualificar mão de obra, visando a transformação do cenário econômico e científico regional.

Para o desenvolvimento das atividades do PCT Chapecó@, será estabelecida uma governança com a participação dos três entes da Tríplice Hélice, ou seja, do setor público, do setor produtivo e das instituições acadêmicas.

O PCT será conduzido por um Conselho Administrativo, com atuação organizativa estratégica, conforme pode ser visualizado no Quadro 13.

Quadro 13 - Conselho Gestor.

CONSELHO GESTOR		
COMPOSIÇÃO	COMPETÊNCIAS	ATRIBUIÇÕES
Membros do Poder público, da Academia e de Empresas.	O Conselho Gestor tem por finalidade assegurar a participação da tríplice hélice, representantes do poder público, academia e empresas, com contribuições deliberativas sobre as ações a serem desenvolvidas com relação ao funcionamento e andamento do Parque.	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar os resultados do Parque obtidos anualmente; - Analisar o orçamento destinado ao Parque; - Analisar a destinação dos recursos provenientes de incentivos e recursos públicos; - Definir ações estratégicas para o Parque; - Ser o organismo consultivo das decisões; - Analisar questões ligadas a investimento e ampliação do Escopo do Parque.

Fonte: Elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pelas Portarias 006/VICE-PLAN/2015, 001/VICE-PLAN/2016 e 002/ VICE-PLAN/2016 da UNOCHAPECÓ.

O empreendimento também contará, com uma gestão operativa para atuação no âmbito tático e operacional. A gestão operativa será responsável por gerir o seu funcionamento administrativo e estará lotada na estrutura organizativa da UNOCHAPECÓ.

Como já mencionado, o Centro de Inovação será gerenciado pelo PCT Chapecó@, que constitui-se em uma unidade operativa da estrutura funcional da UNOCHAPECÓ e que possuirá futuramente outros edifícios além do edifício do Centro de Inovação. A UNOCHAPECÓ será a organização responsável pelo PCT Chapecó@ e portanto, do Centro de Inovação. Uma estrutura de gestão será encarregada dos encaminhamentos administrativos necessários à instalação das empresas no parque e sua interação com a academia e com o setor público.

O modelo de governança, estrutura organizacional e o modelo de negócio do PCT Chapecó@ está sendo construído por um Grupo de Trabalho, formado por 6 professores e um técnico administrativo da UNOCHAPECÓ, instituído pelas Portarias 006/VICE-PLAN/2015, 001/VICE-PLAN/2016 e 002/ VICE-PLAN/2016 da UNOCHAPECÓ. A proposta será apresentada à Reitoria, que poderá sugerir alterações e dará os encaminhamentos institucionais para a validação da proposta. Portanto, as sugestões apresentadas pelo grupo de trabalho ainda não foram aprovadas nem publicadas para a comunidade acadêmica.

A proposta de composição apresentada pelo grupo de trabalho prevê, inicialmente, os atores que representam a Tríplice Hélice que estarão envolvidos na composição do PCT Chapecó@, como pode ser visualizada no Quadro 14.

Quadro 14 - Atores envolvidos na composição do PCT Chapecó@.

HÉLICE	REPRESENTANTES
Órgãos Governamentais	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI
	Prefeitura Municipal de Chapecó – PMC
	Secretaria de Desenvolvimento Regional – SDR
	Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI
	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC

	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE
Sociedade Empresarial	Conselho das Entidades Empresariais de Chapecó – CEC
	Empresas de Base Tecnológica – EBT's
	Associação Comercial e Industrial de Chapecó – ACIC
Instituições de Ensino e Pesquisa	Parque Científico e Tecnológico Chapecó@
	Universidade Comunitária da Região de Chapecó – UNOCHAPECÓ
	Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS
	Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC
	Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
	Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC
	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI
Redes de Cooperação	Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores - ANPROTEC
	Rede Catarinense de Inovação - RECEPETI
	International Association of Science Parks and Areas of Innovation-IASP
Órgão de Fomento	Fundo de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - FAPESC
	Agência de Fomento do Estado de Santa Catarina - BADESC
	Financiadora de Estudos e Pesquisas - FINEP
	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES
	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul - BRDE

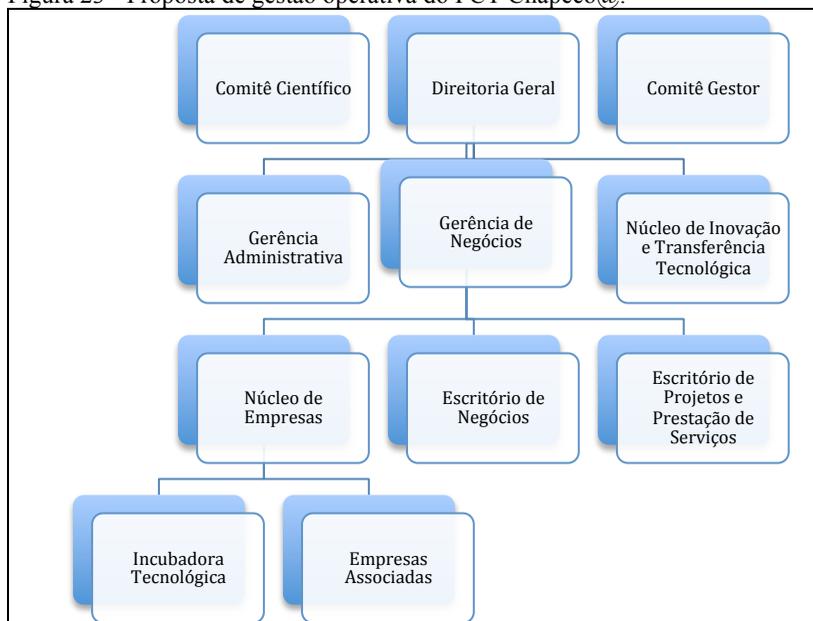
Fonte: Elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pelas Portarias 006/VICE-PLAN/2015, 001/VICE-PLAN/2016 e 002/ VICE-PLAN/2016 da UNOCHAPECÓ.

Conforme proposto pelo grupo de trabalho, a responsabilidade da governança no PCT Chapecó@ é de articular a gestão operacional com a gestão estratégica, definir filosofias, diretrizes, objetivos, estratégias e

metas de maneira sinérgica ao empreendimento. A governança deverá estar em sintonia com todos os atores e parceiros envolvidos no empreendimento.

Considerando que a UNOCHAPECÓ será a responsável pela gestão operativa do PCT Chapecó@, a proposta da estrutura de governança do Chapecó@ está baseada na estrutura organizacional da universidade, que deixará à disposição ao PCT a estrutura de gestão operativa. Dessa forma, a estrutura de governança do PCT Chapecó@ proposta é pode ser visualizada na Figura 23.

Figura 23 - Proposta de gestão operativa do PCT Chapecó@.



Fonte: Elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pelas Portarias 006/VICE-PLAN/2015, 001/VICE-PLAN/2016 e 002/VICE-PLAN/2016 da UNOCHAPECÓ.

Como organismo máximo da gestão operativa, estabelece-se a Diretoria Geral do PCT Chapecó@, de caráter deliberativo, para todas as decisões do empreendimento. O diretor geral será indicado pela Reitoria da UNOCHAPECÓ e terá um mandato de até 04 anos, atrelado ao processo eleitoral da reitoria, podendo ser prorrogado ou substituído.

Compõe organismos diretamente ligados a Diretoria Geral:

- Gerência Administrativa;

- Gerência de Negócios;
- NITT – Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica.

Estão diretamente vinculados a Diretoria Geral:

- Comitê Científico;
- Conselho Gestor.

O Comitê Científico será formado por:

- Diretoria de Pesquisa e Pós Graduação Stricto Sensu;
- Diretor do Parque Científico e Tecnológico;
- Direções de Área da Unochapecó

O Conselho Gestor terá como membros, representantes da Tríplice Hélice:

- Academia;
- Governo;
- Empresas.

O Gerente de Negócios terá sob sua responsabilidade o Núcleo de Empresas, o Escritório de Negócios e Empreendedorismo e o Escritório de Projetos e Prestação de Serviços. O Núcleo de Empresas está diretamente ligado à Incubadora tecnológica e a Empresas associadas.

4.7.1 Atribuições dos organismos que compõe a gestão operativa do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@

A gestão operativa do PCT Chapecó@ será realizada pela Diretoria Geral, com o apoio dos organismos que compõe a estrutura de gestão abaixo relacionados.

Caberá à Diretoria Geral, representada pelo Diretor, a coordenação das ações do PCT, de acordo com as diretrizes estabelecidas pela UNOCHAPECÓ. O mesmo será o representante institucional do PCT, responsável por impulsionar ações para promoção de atividades ligadas à inovação, incentivando a promoção do empreendedorismo na região. Terá, ainda, como atribuição promover a atração de empreendimentos inovadores para o PCT, integrando às atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação da universidade. O Diretor também tem como atribuição promover o PCT Chapecó@ como um instrumento de desenvolvimento e inovação para o país, zelando para que cumpra o papel integrador entre os membros da Tríplice Hélice.

O Gerente Administrativo será responsável pelas questões administrativas e financeiras do PCT, coordenando as rotinas administrativas, o planejamento estratégico e a gestão dos recursos

organizacionais, consistentes em: materiais, patrimoniais, financeiros, tecnológicos e humanos.

O Gerente de Negócios será responsável pela prospecção e gerenciamento de oportunidades. Nesse contexto, realizará a prospecção de projetos de prestação de serviços, coordenará e controlará projetos de captação de recursos junto à fontes de fomento, assessorando a equipe técnica e o corpo docente nas demandas apresentadas, impulsionando e estimulando o processo de articulação entre o ensino, pesquisa, extensão e inovação na universidade.

O coordenador do Núcleo de Empresas será responsável pela Incubadora Tecnológica. Terá a atribuição de gerenciar o processo de incubação das empresas incubadas/ associadas, e monitorar projetos desenvolvidos pelas empresas associadas ao PCT, efetivando alianças estratégicas, em busca da criação de novos empreendimentos.

Caberá ao Escritório de Negócios e Empreendedorismo apoiar os projetos e planos de negócios a serem desenvolvidos no âmbito do PCT Chapecó@. Além disso, também possuirá competência na realização de ações voltadas à comunidade acadêmica e ao setor produtivo, prestando consultorias organizacionais, oferecendo ambiente para estágios de graduação, apoiando a constituição de empresas, promovendo capacitações para elaboração de plano de negócios, prestando assessoria financeira, apoiando a estruturação de micro e pequenas empresas, realizando pesquisa de mercado, auxiliando na elaboração de projetos, tanto para implantação de empresas quanto para captação de recursos. Tais competências são associadas com iniciativas da Instituição, visando a consolidação da estruturação estratégica de inovação na região.

O Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica tem como função apoiar as parcerias entre a universidade e a sociedade, fortalecendo sua relação com os órgãos públicos, empresas e demais organizações. Além disso, será responsável pela proteção dos direitos propriedade intelectual gerada na PCT Chapecó@ e promover sua transferência para o setor produtivo, buscando o desenvolvimento tecnológico, econômico e sustentável da sociedade.

O Escritório de Projetos e Prestação de Serviços atua no planejamento e controle de projetos de captação de recursos, dando suporte à comunidade acadêmica na elaboração e gestão de projetos. Atua também na identificação de agentes financiadores de projetos, sejam eles públicos ou privados. Tem como objetivo principal oferecer técnicas de elaboração, gestão e orientação de projetos que contribuam para o desenvolvimento socioeconômico sustentável institucional.

O Comitê Científico será formado pelo Diretor Geral, Diretor de Pesquisa, Coordenadores dos Programas Stricto Sensu e Diretores de área da UNOCHAPECÓ. Serão responsáveis pela avaliação e encaminhamento de projetos que serão desenvolvidos em parceria com o PCT Chapecó@. Para tanto, avaliarão as propostas apresentadas para investimentos e projetos dentro da área do PCT, sugerindo atividades ou adequações que possam conferir maior eficiência às ações e programas desenvolvidos no PCT.

O Conselho Gestor será composto por membros do Poder Público, da academia e de empresas, nos moldes da Tríplice Hélice. Tem a finalidade de assegurar a participação dos membros, com contribuições deliberativas sobre as ações a serem desenvolvidas, bem como o funcionamento e andamento do PCT. Caberá ao Conselho Gestor avaliar os resultados obtidos anualmente no empreendimento; analisar o orçamento destinado ao Parque; analisar a destinação dos recursos provenientes de incentivos e recursos públicos; definir ações estratégicas para o Parque; ser o organismo consultivo das decisões e analisar questões ligadas a investimento e ampliação do PCT.

4.7.2 Trâmites administrativos/operacionais para a participação no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@

A proposta inicial do PCT Chapecó@ estabelece que somente serão admitidas no empreendimento empresas e centros de pesquisa que realizem pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e qualificação profissional em associação com as atividades de ensino e pesquisa da UNOCHAPECÓ. Ou seja, o empreendimento somente receberá empresas/entidades que estejam dispostas a interagir com a universidade, no desenvolvimento de projetos colaborativos, contribuindo com o desenvolvimento científico e tecnológico e da região Oeste de Santa Catarina.

Para ingressar, a empresa/entidade interessada deverá apresentar ao PCT Chapecó@ a sua proposta/projeto em cooperação com a UNOCHAPECÓ, que será avaliado por comissão constituída pela Reitoria para a função, ou, se for o caso, em Edital próprio.

Se a proposta/projeto for aceito serão firmados contratos que regulamentarão o ingresso e compreendem: Contrato de locação, Termo de cooperação técnico científica em que será estabelecida a participação da UNOCHAPECÓ e da empresa/entidade no projeto, bem como os percentuais de direitos de propriedade intelectual resultantes da

cooperação, além de outros documentos necessários relativos à utilização do espaço.

Como contrapartida pela participação no PCT as empresas darão suporte a projetos cooperativos de Pesquisa e Desenvolvimento envolvendo a universidade e poderão contribuir com bolsas de estudo destinados à estudantes de graduação e pós-graduação, além do pagamento de aluguel e despesas de condomínio.

4.7.3 Direitos de propriedade industrial no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@

Como requisito para admissão no PCT Chapecó@, obrigatoriamente, as empresas e centros de pesquisa deverão realizar pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e qualificação profissional em associação com as atividades de ensino e pesquisa da UNOCHAPECÓ. Tais pesquisas poderão resultar em inovações, agregando ativos intangíveis para as partes.

Assim, os projetos de P&D, realizados em colaboração pela UNOCHAPECÓ e empresas/centros de pesquisa, deverão ser formalizados por meio de contratos específicos, nos quais, obrigatoriamente, deverão constar cláusulas de direito de Propriedade Intelectual, que deverão seguir o disposto na Resolução nº 179/CONSUN/2015, que trata da Política de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da UNOCHAPECÓ.

Os percentuais de divisão da titularidade, bem como dos lucros futuros, sobre a criação intelectual resultante de projeto colaborativo (inovação aberta) com terceiros será estabelecido por contrato, considerando os recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes, após aprovação da Comissão de Propriedade Industrial, nomeada pelo NITT, com a anuência expressa da Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento da UNOCHAPECÓ.

Cabe esclarecer que as pesquisas desenvolvidas no âmbito da universidade, sem participação de empresas, cujo resultado seja passível de proteção por um título de propriedade intelectual, serão de titularidade da UNOCHAPECÓ, assegurada a participação dos pesquisadores (professores, acadêmicos, etc.), em futuros ganhos com a exploração econômica do objeto, conforme determina o disposto na Resolução nº 179/CONSUN/2015.

Nestes casos, a participação nos ganhos econômicos, após descontados os valores relativos ao depósito da criação intelectual, serão compartilhados entre as partes, sendo assim distribuídos na seguinte

proporção: 40% (quarenta por cento) ao Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica, por intermédio da Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento, estabelecendo um Fundo de Gestão da Propriedade Intelectual; 30% (trinta por cento) às unidades de graduação e/ou pós-graduação onde foram realizadas as atividades das quais resultou a criação intelectual protegida; 30% (trinta por cento) ao autor ou autores da criação intelectual protegida.

Considerando que o desenvolvimento de pesquisas no PCT Chapecó@, que poderão gerar direitos de propriedade intelectual, serão realizados em colaboração com empresas/centros de pesquisa, que não fazem parte da universidade, o percentual de titularidade e de divisão dos ganhos econômicos com a mesmas serão estabelecidos contratualmente, levando-se em conta, sobretudo, a participação de cada um dos contratantes no projeto, após aprovação da Comissão de Propriedade Industrial, nomeada pelo NITT, com a anuência expressa da Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento da UNOCHAPECÓ, conforme já destacado.

4.8 ESTRUTURA DE APOIO NA PROMOÇÃO DA INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

O Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica, faz parte da estrutura organizacional da UNOCHAPECÓ. No PCT Chapecó@, o NITT será a estrutura de apoio na promoção, proteção da inovação e transferência de tecnologia.

O NITT foi criado no ano de 2008, pelo Conselho Universitário da UNOCHAPECÓ, por meio da Resolução nº 036/CONSUN/2008 (em anexo). De acordo com a referida Resolução, o NITT foi criado devido a necessidade de delegar competências e descentralizar ações, para dar celeridade na tramitação de procedimentos e iniciativas voltadas à inovação tecnológica, à proteção dos direitos de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia e elaboração de projetos.

Atualmente o NITT é vinculado a Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento da UNOCHAPECÓ, constituindo-se em uma estrutura em nível de assessoria, cabendo ao Vice-Reitor nomear o coordenador.

A missão do NITT, conforme estabelecido em seu Regulamento, que faz parte da Resolução já mencionada, constitui-se em fortalecer o relacionamento da UNOCHAPECÓ com a sociedade, órgãos públicos, empresas e demais organizações da sociedade civil, criando oportunidades para a produção e transferência de conhecimento, com

vistas ao desenvolvimento científico, tecnológico, social e ambiental da região.

Dentre as competências estabelecidas para o NITT, no Art. 8º de seu Regulamento, destacam-se as seguintes: implementar, zelar e sedimentar a política institucional de estímulo à proteção de criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; opinar pela conveniência e promover o depósito de pedido de patentes, além de opinar quanto à divulgação das criações desenvolvidas na universidade, passíveis de proteção pelos direitos de propriedade intelectual; mapear as necessidades de P&D das indústrias e oportunidades de captação de recursos; promover capacitação em inovação tecnológica no âmbito universitário, potencializando as atividades do NITT no ensino de graduação e pós-graduação.

Além disso, o NITT também é responsável por estimular e apoiar a construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação, envolvendo empresas, outras ICT e demais organizações. Tal apoio, previsto no Art. 9º, prevê a possibilidade de promoção de ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes de inovação, inclusive incubadoras de empresas e parques tecnológicos. Ainda, é compromisso da UNOCHAPECÓ promover transferência e licenciamento de tecnologia por ela desenvolvida, cabendo ao NITT promover tais ações.

Nesse sentido, o NITT busca a promoção e fortalecimento da interação da universidade com o setor produtivo, buscando a parceria para o desenvolvimento de pesquisas e transferência de conhecimento, nos moldes da inovação aberta, sempre visando o desenvolvimento econômico e social da região em que a UNOCHAPECÓ está inserida.

A inserção do NITT no PCT Chapecó@ justifica-se ante à necessidade estratégica em promover e proteger a propriedade intelectual gerada, e sobretudo, dar agilidade ao atendimento das demandas relativas à formalização de parcerias com o setor produtivo, trazendo resultados positivos tanto para a UNOCHAPECÓ quanto para a comunidade em todas as áreas de atuação do PCT.

4.9 ÁREAS DE ATUAÇÃO DO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@

Inicialmente foram previstas quatro áreas de atuação no PCT Chapecó@, por meio de ações focadas nas áreas social (Chapecó@social), de tecnologia da informação (Chapecó@tic), de saúde (Chapecó@saúde) e de meio ambiente (Chapecó@bio).

Os programas e projetos voltados à inclusão, capacitação, geração de emprego e renda estarão vinculados ao núcleo Chapecó@social. Este núcleo viabilizará assessoria técnica, recursos tecnológicos e espaço físico para a implantação de novos empreendimentos que, com o tempo, geram empregos e inovação, potencializando o desenvolvimento de uma economia regional mais forte.

O núcleo de tecnologia da informação terá como foco a inovação tecnológica, o desenvolvimento e a implementação de projetos inovadores. Para isso serão oferecidos incentivos e acompanhamento especializado. O NITT da UNOCHAPECÓ também integra este núcleo e fornecerá todo o suporte necessário para o desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias, bem como realizará buscas e registros e patentes, para que o PCT Chapecó@ torne-se referência também nessa área.

Relativamente a área de saúde, o PCT Chapecó@ promoverá programas e empreendimentos que promovam a consciência da prevenção, desenvolvendo pesquisas que apontem processos e métodos eficazes para promover a saúde, prevenir e tratar doenças, possibilitando a aplicação dos resultados obtidos em benefício da sociedade.

O núcleo de meio ambiente terá como objetivo agregar projetos que promovam o desenvolvimento de soluções ambientais que possam ser aplicadas na recuperação, monitoramento e preservação de ecossistemas, incluindo fauna e flora. Além disso, estarão vinculados ao núcleo ações voltadas à agricultura familiar, ao cultivo de orgânicos, a tecnologias para pequenas propriedades, buscando incentivar a permanência no campo e o uso responsável dos recursos naturais.

Embora haja uma delimitação prévia das áreas de atuação, o escopo não é fechado, podendo receber iniciativas de outras naturezas, considerando a capacidade da universidade, bem como a vocação regional.

4.10 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS DO CAPÍTULO

O Estado de Santa Catarina tem apresentado um dinamismo e crescimento considerável nos últimos anos. Além das áreas mais tradicionais, como agricultura, turismo, cerâmico, carbonífero, celulose e agroindústria, a inovação também tem se destacado no Estado.

Nos últimos anos foram instituídos no Estado de Santa Catarina diversos programas em prol do desenvolvimento industrial catarinense, dentre os quais pode se destacar o PDIC 2022, lançado em 2001 e o PCI, lançado em 2014.

Os Centros de Inovação em construção no Estado são fruto do PCI, e articularão uma rede de inovação que será formada em áreas estratégicas do estado, compreendendo os seguintes municípios: Chapecó, Joaçaba, Lages, São Bento do Sul, Joinville, Jaraguá do Sul, Blumenau, Itajaí, Brusque, Rio do Sul, Florianópolis, Tubarão e Criciúma.

Em Chapecó, o Centro de Inovação está sendo construído no PCT Chapecó@, que será tutelado pela UNOCHAPECÓ, que vem priorizando investimentos em modernização e aproximação com o setor produtivo e organizações sociais, em prol de inovação tecnológica, agilidade e qualidade na prestação de serviços, na transformação das pessoas em busca da promoção de desenvolvimento. Para tanto, desde o ano de 2013 conta com uma estrutura altamente qualificada na gestão do conhecimento, a Rede de Inovação.

A proposta de implantação de um PCT em Chapecó, teve início no ano de 2008, a partir disso foram realizados diversos estudos para verificar a viabilidade do empreendimento e o desenvolvimento de uma cultura mais sólida em inovação no âmbito universitário. O PCT Chapecó@ faz parte de um conjunto de ações que voltam-se a estruturar para fomentar um sistema regional de inovação a ser constituído e que poderá ser um dos principais instrumentos de desenvolvimento da inovação na região oeste do estado de Santa Catarina.

O PCT Chapecó@ enquadra-se na categoria dos parques científicos e tecnológicos vinculados à universidade, estando inserido na estrutura organizacional da UNOCHAPECÓ. Não possui personalidade jurídica própria e será gerido por profissionais que fazem parte do quadro funcional da universidade, especializados no apoio e gestão da inovação, buscando o desenvolvimento da região de Chapecó, sobretudo, incentivando as relações entre universidade-empresa-governo, influenciando, assim, na cultura empreendedora da região.

A governança do PCT Chapecó@ é orientada pela cooperação em rede, e será realizada pelos três agentes da Tríplice Hélice, onde decisões estratégicas serão tomadas em conjunto, enquanto as operações administrativas serão realizadas pela estrutura organizativa especializada da UNOCHAPECÓ.

Um dos requisitos para a admissão no PCT Chapecó@ é a cooperação em pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico e qualificação profissional, ou seja, somente serão admitidas empresas/centros de pesquisa que realizem essas atividades em associação com as atividades de ensino e pesquisa da UNOCHAPECÓ,

contribuindo assim, com o desenvolvimento científico e tecnológico e da região Oeste de Santa Catarina.

Os direitos de propriedade intelectual resultantes da cooperação entre a UNOCHAPECÓ e empresas/centros de pesquisa, deverão ser formalizados por meio de contratos específicos, nos moldes da Política de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da UNOCHAPECÓ, onde serão estabelecidos os percentuais de divisão da titularidade, bem como dos lucros futuros, após aprovação da Comissão de Propriedade Industrial, nomeada pelo NITT, com a anuência expressa da Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento da UNOCHAPECÓ.

O NITT atua na universidade e atuará no PCT Chapecó@ como uma estrutura de apoio na promoção da inovação e transferência de tecnologia, desenvolvendo a função estratégica de fomentar cooperações entre a universidade, empresas e outras instituições de pesquisa e promover e proteger a propriedade intelectual gerada nestas cooperações de inovação aberta em todas as áreas de atuação do PCT.

5 MODELO JURÍDICO PARA O PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@

Este capítulo tem por objetivo propor um modelo jurídico para o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, com o intuito de propiciar a eficiência, eficácia, autonomia, flexibilidade, dando maior celeridade e segurança jurídica nas relações de inovação aberta e transferência de tecnologia, decorrentes da conjugação de esforços dos agentes da Tríplice Hélice considerando a natureza jurídica e limites da UNOCHAPECÓ.

A atuação sustentável do PCT pode ser limitada ou potencializada pela configuração jurídica adotada, por isso, o presente capítulo analisará a configuração jurídica de PCT Chapecó@ e apresentará os benefícios e fragilidades decorrentes de modelos que podem afetar o seu modelo de gestão.

Inicialmente, será apresentada a importância da escolha de um modelo jurídico adequado e que corresponda à missão e visão do empreendimento. Em sequência será analisada a personalidade jurídica do PCT Chapecó@ e as limitações decorrentes de sua falta, em especial no tocante à autonomia de gestão.

Após, será abordada a importância da definição de um arranjo institucional para o PCT Chapecó@, apresentando o modelo de Fundação privada sem fins lucrativos como alternativa em busca de maior autonomia, eficiência, eficácia e flexibilidade para o PCT.

Em sequência, será destacada a importância da cooperação científica e tecnológica para que o PCT Chapecó@ atinja suas finalidades, de forma sustentável e fomenta o desenvolvimento regional promovendo transferência de conhecimento ao setor produtivo e à sociedade.

Considerando que haverá um processo interativo entre as diferentes esferas de atores, sendo que cada um deles contribuirá para os projetos cooperativos, é fundamental o estabelecimento de regras que conduzam tais relações.

A fim de resguardar as relações de inovação aberta e para que a missão do PCT seja atingida, serão apresentados os elementos que devem ser regulados nos contratos de pesquisa, desenvolvimento e inovação no PCT Chapecó@, especialmente para regular os direitos de propriedade intelectual, conferindo assim, maior segurança jurídica nas relações de inovação aberta, incluindo sigilo, titularidade, ganhos econômicos, repartição dos benefícios e transferência de tecnologia. Em

sequência será apresentada algumas modificações decorrentes do novo marco legal de ciência, tecnologia e inovação brasileiro, que corrobora com o modelo apresentado nesta tese. Por fim, serão apresentadas as considerações parciais deste capítulo.

5.1 ESTABELECIMENTO DE DIRETRIZES

Em um PCT são estabelecidas diversas relações com distintas pessoas, sejam físicas, representadas por pesquisadores, estudantes e professores, ou jurídicas, representadas por empresas e outras ICT, além das relações mantidas com o Estado, nos seus diversos níveis. Estas relações, especialmente quando se trata de cooperações de inovação aberta, em que as principais características da relação referem-se a universos e interesses diferentes, devem estar resguardadas por um arranjo institucional que permita uma gestão eficiente, que contemple a proteção jurídica das cooperações estabelecidas, e que não limite as ações do PCT em prol da persecução de sua missão.

Nesse sentido, ao abordar o modelo não-linear de inovação, Terra (2001, p. 4-5), destaca que:

Verifica-se a utilização de modelos institucionais inovadores, com a formação de redes ou de consórcios em que participam duas ou mais organizações, de natureza similar ou distinta. Nesses consórcios existem interesses comuns dos participantes, para a execução de um determinado projeto e essas motivações podem ser diferentes, uma vez que cada uma das instituições envolvidas tem seus próprios objetivos.

Nesses ambientes inovadores, os PCT's, desempenham um importante papel, colaborando com a criação e desenvolvimento de empresas inovadoras, conectando organizações, articulando e fortalecendo as relações, com vistas ao desenvolvimento econômico local. Considerando, que as relações entre os agentes podem resultar em diversas controvérsias jurídicas, e visando desenvolver relações mais seguras no PCT Chapecó@ será proposto um modelo, considerando suas características e objetivos, amparado em estudos que analisaram alguns PCT's nacionais, na literatura especializada, além da experiência e atuação na gestão de um NIT.

É importante ressaltar a visão de Chamas (1996, p. 333-334), acerca da importância do desenvolvimento de instrumentos normativos:

Por sua vez, as universidades e institutos de pesquisa nacionais têm poucas chances de tirar proveito destas alianças, ou mesmo de se manter na linha do horizonte do progresso técnico, da complexidade cada vez maior das informações e, sobretudo, da crescente proteção das tecnologias, se não desenvolverem instrumentos capazes de regular, adequadamente, os direitos de propriedade intelectual e de compatibilizar tais parcerias com as funções históricas do trabalho acadêmico.

Nesse sentido, boas práticas e modelos provenientes de experiências bem-sucedidas de PCT's podem ser valiosos para inspirar o projeto de um PCT de determinada região (SPOLIDORO, et al., 2014). Dessa forma, é importante acompanhar sistematicamente o desenvolvimento do mercado, para planejar, estrategicamente, como dispor de um procedimento disciplinado que permita avaliar e incorporar as chamadas melhores práticas, que conferem vantagem competitiva para quem as domina (MATTOS; GUIMARÃES, 2013).

O sucesso na economia baseada no conhecimento depende de novos tipos de organizações e gerenciamento e novas habilidades. O conhecimento tornou-se o principal ingrediente de tudo aquilo que produzimos, compramos e vendemos. Disso resulta a necessidade de uma boa administração, encontrar e estimular o capital intelectual, armazená-lo, vendê-lo e compartilhá-lo, tarefa econômica mais importante dos indivíduos, das empresas e dos países (STEWART, 1998).

Assim, considerando o potencial de relacionamento do PCT com os atores do sistema de inovação e que limitações jurídicas podem impedir o cumprimento das missões do PCT, se justifica a necessidade de um modelo jurídico que amplie a eficiência, efetividade, autonomia, celeridade e flexibilidade do empreendimento.

Nesse sentido, as restrições de um modelo jurídico, em conjunto com restrições fiscais e orçamentárias formam um obstáculo para uma boa gestão de um PCT (RIBEIRO; SALLES FILHO; BIN, 2015). Além disso, tais obstáculos podem frustrar a missão do empreendimento.

É importante destacar que tal arranjo institucional deverá estar continuamente submetido à “inovação”, não existindo uma arquitetura única e definitiva para ele. É importante conciliar a dimensão “multiinstitucional” a que os projetos de PCT estão submetidos com

agilidade nos processos de execução e implementação de ações (OLIVEIRA; SANTOS 2014).

Um modelo jurídico deve contemplar, ainda, a missão do empreendimento. Como já descrito anteriormente, o PCT Chapecó@ possui a missão de fomentar o desenvolvimento regional, por meio da produção científica e tecnológica, constituindo-se no principal mecanismo de promoção a projetos inovadores e transferência de conhecimento ao setor produtivo e à sociedade. Nesse sentido, para que o PCT promova ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento da região de Chapecó, seu modelo jurídico, como já referido, deve resguardar a eficiência, eficácia, autonomia, flexibilidade, dando maior celeridade e segurança jurídica nas relações de inovação aberta e transferência de tecnologia.

A eficiência compreende o melhor desempenho possível de suas atribuições, para logra os melhores resultados (DI PIETRO, 2011). No mesmo sentido, para Mazza (2011, p. 96), “economicidade, redução de desperdícios, qualidade, rapidez, produtividade e rendimentos funcional são valores encarecidos pelo princípio da eficiência”. Ainda, “a eficiência seria o modo pelo qual se exerce a função administrativa. A eficácia diz respeito aos meio e instrumentos empregados pelo agente. E a efetividade é voltada para os resultados de sua atuação.”

Os conceitos de eficiência e eficácia, que são normalmente adotados pelos setores empresariais, estão sendo transportados para as instituições que interagem com empresas, que adotam boas práticas em suas atividades diárias, como uma forma de reforçar e aperfeiçoar suas capacidades (SANTOS, 2005). De acordo com Peter Drucker (1993-b), a eficiência consiste em fazer certo as coisas e a eficácia em fazer as coisas certas.

A eficiência pressupõe a realização das atribuições com máxima presteza e qualidade e de forma proficiente, devendo ser compreendida tanto qualitativa como quantitativamente (CAMARGO; GUIMARÃES, 2013).

A autonomia na prática de atos compreende uma maior flexibilidade e celeridade na consecução dos resultados. A autonomia é fundamental para que o PCT possa celebrar negócios jurídicos, assumindo direitos e contraindo obrigações em razão de tais negócios, obedecidos os limites legais. Nesse sentido, o modelo jurídico deve possibilitar maior competitividade ao PCT, maior autonomia orçamentária e de contratação de pessoas, além de maior agilidade e flexibilidade no desenvolvimento de suas atividades.

Em termos contratuais, o princípio da autonomia da vontade

particulariza-se na liberdade de contratar e no exercício dessa liberdade e poder, toda pessoa capaz tem aptidão para provocar o nascimento de um direito ou obrigar-se (GOMES, 2001).

A modelagem jurídica é uma das vertentes de análise estudadas no conceito dos PCT pela Fundação CERTI. Tal análise busca identificar o grau de maturidade dos empreendimentos, e a modelagem jurídica é um dos elementos que determina o grau de maturidade do PCT no seu ciclo de vida.

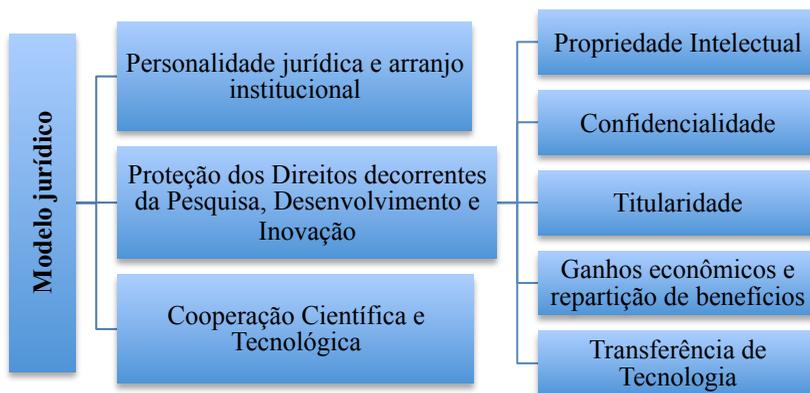
O ciclo de vida de um PCT, de acordo com Piqué e Bellavista (2011) é organizado em quatro fases: definição, nascimento, crescimento e consolidação. A primeira fase é voltada para decisões estratégicas que compreendem sua localização, planejamento urbanístico, dentre outros elementos. Já a segunda fase (nascimento) recepciona as definições da estrutura jurídica do empreendimento, em busca da criação de um ambiente de trabalho socializado e estimulante. Na terceira fase, de crescimento, o PCT deve incorporar todos os elementos voltados à inovação e desenvolver redes sociais que promovam uma sinergia entre os profissionais envolvidos. A quarta e última fase (consolidação) é caracterizada pela necessidade da participação de todos os agentes do sistema, na análise do sistema como um todo.

O ciclo de vida do Chapecó@ está compreendido na segunda fase, em que está sendo definida a estrutura jurídica do empreendimento, em busca da criação de um ambiente que estimule as práticas de inovação aberta, e em consequência promova a ciência, a tecnologia e a inovação para o desenvolvimento regional.

Nesse momento de definições, se mostra estratégico, com base nos PCT apresentados no capítulo III, considerando as peculiaridades do PCT Chapecó@, apresentar um modelo jurídico que contemple a sua missão e visão.

O modelo jurídico proposto tem como finalidade regular as relações dos agentes da Tríplex Hélice estabelecidas no PCT Chapecó@, compreendendo a proposta de personalidade jurídica própria, um arranjo institucional e diretrizes para regulamentar os direitos relativos à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação decorrentes dos projetos de cooperação científica e tecnológica desenvolvidos naquele ambiente. A Figura 24 apresenta o desenho do modelo jurídico e os elementos por ele contemplados:

Figura 24 - Elementos do Modelo Jurídico do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.



Fonte: Elaborado pela autora.

Para que o PCT Chapecó@ se constitua em um mecanismo de promoção a projetos inovadores e transferência de conhecimento ao setor produtivo e à sociedade, é fundamental estabelecer diretrizes capazes de regular tais ações, iniciando-se pela definição da personalidade jurídica a ser adotada.

5.2 PERSONALIDADE JURÍDICA E ARRANJO INSTITUCIONAL NO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@

A personalidade é qualidade inerente à pessoa, seja ela física ou jurídica. É a aptidão para ser titular de relações jurídicas, ou seja, de direitos e obrigações de forma independente. Pereira (2005, p. 214), ao abordar os direitos da personalidade, leciona:

Como o homem é o sujeito das relações jurídicas, e a personalidade a faculdade a ele reconhecida, diz que todo homem é dotado de personalidade. Mas não se diz que somente o homem, individualmente considerado, tem esta aptidão. O direito reconhece igualmente personalidade a entes morais, sejam os que se constituem de agrupamentos de indivíduos que se associam para a realização de uma finalidade econômica ou social (sociedades e associações), sejam os que se

formam mediante a destinação para um patrimônio para um fim determinado (fundações), aos quais é atribuída com autonomia e independência relativamente às pessoas físicas de seus componentes ou dirigentes.

A pessoa jurídica é proveniente de um fenômeno histórico e social, consistindo num conjunto de pessoas ou bens, dotado de personalidade jurídica própria e criado na forma da lei, para a consecução de fins comuns (GONÇALVES, 2015).

Ainda, de acordo com entendimento de Plácido e Silva (2008. p. 1038) personalidade jurídica trata-se da:

Denominação propriamente dada à personalidade que se atribui ou se assegura às pessoas jurídicas, em virtude do que se investem de uma qualidade de pessoa, que as tornam suscetíveis de direitos e obrigações e com direito a uma existência própria, protegida pela lei. É, assim, uma especialização terminológica da personalidade civil para designar as pessoas constituídas por força da lei, em distinção à personalidade física, próprias às pessoas naturais.

Para Clóvis Beviláqua (1929, p. 158), as pessoas jurídicas correspondem a “todos os agrupamentos de homens que, reunidos para um fim, cuja realização procuram, mostram ter vida própria, distinta da dos indivíduos que a compõe, e necessitando, para a segurança dessa vida, de uma proteção particular do direito”. No mesmo sentido, afirmam Navarrini e Faggella (1945, p. 198):

[...] existe pessoa jurídica quando existe um ente, reconhecido explicitamente ou implicitamente pela lei, o qual possa, como tal, entrar em relações patrimoniais com terceiros, isto é, ter direitos e obrigações próprias, que se concentrem nele, encontrem a base e o meio de satisfação num patrimônio exclusivamente próprio da mesma entidade. (Se outros patrimônios, além de tal patrimônio, podem porventura permanecer obrigados, não importa). A estrutura, a tessitura desta entidade poderá ser formada por uma coletividade de pessoas e de bens, ou decorrerem

da simples existência de um patrimônio, que não se pode ligar à esfera jurídica de nenhuma outra pessoa física.

Conforme preceitua o Art. 40 do Código Civil as pessoas jurídicas são de direito público, interno ou externo, e de direito privado. As pessoas jurídicas de direito privado, de acordo com o Art. 44 são as associações; as sociedades; as fundações; as organizações religiosas; os partidos políticos e as empresas individuais de responsabilidade limitada.

Enquanto o ser humano adquire personalidade com o nascimento com vida, resguardados os direitos do nascituro, as pessoas jurídicas de direito privado, existem legalmente, conforme previsto no Art. 45 do Código Civil, “com a inscrição do ato constitutivo no respectivo registro, precedida, quando necessário, de autorização ou aprovação do Poder Executivo, averbando-se no registro todas as alterações por que passar o ato constitutivo”.

Em síntese, pessoas jurídicas são entidades criadas pelo homem, às quais a lei confere personalidade, atuando na vida jurídica com capacidade diversa da dos que a criaram, capazes, por si sós, de serem titulares de direito (GRAZZIOLI, RAFAEL, 2009).

Nos moldes proposto pelo Grupo de Trabalho que está desenvolvendo uma proposta de governança, estrutura organizacional e o modelo de negócio do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, o mesmo não possuirá personalidade jurídica autônoma, pois constitui-se em uma unidade operativa da estrutura funcional da UNOCHAPECÓ.

Como o PCT Chapecó@ não possui personalidade jurídica própria, e está inserido na estrutura de outra organização, será subordinado às políticas institucionais da UNOCHAPECÓ, mantida pela FUNDESTE, que será a titular de direitos e obrigações. Somente com a aquisição de personalidade jurídica diversa da instituição que o constituiu, o PCT Chapecó@ passará a gozar da capacidade de se tornar titular de direitos e obrigações.

Contudo, no âmbito da inovação aberta, em que o setor produtivo espera uma maior celeridade, flexibilidade, eficiência e eficácia nas relações de cooperação, o modelo jurídico adotado pelo PCT Chapecó@ deve conciliar os limites e a natureza jurídica UNOCHAPECÓ e as necessidades de um sistema de transferência de tecnologia.

Assim, mesmo estando inserido na estrutura da UNOCHAPECÓ, o PCT necessita possuir personalidade jurídica própria, adquirindo autonomia, deixando assim, de ser subordinado aos trâmites adotados

em suas instâncias administrativas, que podem não corresponder ao esperado pelas organizações que estarão inseridas no empreendimento, de modo a cumprir sua missão enquanto habitat de inovação.

Nesse mesmo sentido, O PCT Chapecó@, embora inserido na estrutura de uma universidade, para responder adequadamente os novos desafios impostos pela cooperação com empresas e outras instituições, necessita adotar práticas de gestão diferenciadas, semelhantes às adotadas pelo setor empresarial. Para tanto, somente possuindo personalidade jurídica própria, possuirá autonomia em relação à sua fundadora.

Dessa forma, também entendem Oliveira e Santos (2014, p. 7)

A alternativa é ‘criar uma instituição nova’, no sentido de que o Parque Tecnológico deve se constituir em uma personalidade jurídica autônoma e independente das suas instituições fundadoras. A independência das estruturas administrativas das fundadoras é condição essencial para que o Parque Tecnológico possa se tornar uma experiência de “convergência de boas práticas de gestão”. Em outras palavras, a independência jurídico/administrativa cria a oportunidade de implementar o aprendizado advindo das diversas experiências institucionais. Se o Parque Tecnológico emerge replicando uma estrutura pré-existente, perde-se o espaço de ‘inovação institucional’.

Embora a fundadora do PCT Chapecó@ possua uma estrutura administrativa e experiência institucional consolidada no âmbito universitário, é importante que o mesmo possua autonomia em sua gestão, para manter e intensificar o compartilhamento do conhecimento. Além disso, as atividades de cooperação necessitam fluxos e procedimentos diferenciados, mais dinâmicos, que podem ser flexibilizados e desenvolvidos, levando-se em consideração as necessidades dos parceiros. Assim, é fundamental que o PCT Chapecó@ possua gestão autônoma, como será abordado na seção seguinte, contudo, sem deixar de considerar os interesses de sua fundadora.

5.2.1 Autonomia na gestão do PCT Chapecó@: necessidade de definição de um arranjo institucional

Aliado à capacidade de PD&I, a autonomia na gestão administrativa, financeira e jurídica é fundamental para que o PCT Chapecó@ seja um *player* do sistema de inovação. Uma limitação existente, caso o PCT Chapecó@ não possua personalidade jurídica própria será a baixa autonomia e flexibilidade para gerenciar os contratos de cooperação científica e tecnológica.

A autonomia gerencial é fundamental para um empreendimento. Rauén (2016), ao analisar o importante papel dos NIT's nas atividades de gestão da inovação afirma que os mesmos não conseguiram ter o reconhecimento e flexibilidade operacional para desenvolver suas potenciais atividades. Para a autora, a baixa participação dos NIT's na gestão da inovação, se devem, sobretudo, ao fato de os núcleos não possuírem personalidade jurídica própria.

Ainda, os NIT's possuem limitada autonomia gerencial, orçamentária, e de recursos humanos, pois são unidades atreladas às ICT's, portanto, dependentes de repasses de recursos e escassos editais de agências de fomento (RAUEN, 2016). Tais conclusões relativas aos NIT's também podem ser aplicadas aos PCT's. Sem autonomia, a gestão fica limitada e condicionada à universidade que o mesmo é vinculado.

Embora existam vantagens ao fazer parte de uma estrutura já estabelecida e consolidada, é importante que o PCT Chapecó@ possua personalidade jurídica própria e autonomia de gestão. Não obstante a proposta apresentada nesta tese seja da criação de uma personalidade jurídica própria para o PCT Chapecó@, não se vislumbra objeções quanto à proposta desenvolvida pelo Grupo de Trabalho que está desenvolvendo o modelo de governança para o empreendimento, de que as atividades de gestão fiquem à encargo de representantes de sua instituidora, nos moldes já apresentados no Capítulo IV, desde que os gestores possuam autonomia no desenvolvimento de suas atividades, em consonância com a missão do empreendimento.

Nesse sentido, é fundamental que os trâmites administrativos sejam flexibilizados, de acordo com as necessidades e peculiaridades do PCT, que se diferem da universidade, ou seja, para que o empreendimento tenha autonomia, diminuição de burocracias e flexibilidade, sua gestão não deve ficar condicionada à regras atuais da estrutura administrativa da universidade, que deverão ser flexibilizadas em detrimento das características de sua nova unidade.

O PCT Chapecó@ foi criado pela UNOCHAPECÓ, portanto, a mesma deve participar das decisões estratégicas do empreendimento. Nesse sentido, apontam Oliveira e Santos (2014, p.8)

É importante também que dentro da governança dessa nova instituição se crie um espaço decisório no qual as instituições fundadoras possam se fazer representar com direito a voz e voto. Em outras palavras, uma das formas de acomodar os conflitos de interesse, que são inerentes ao processo, é permitir a existência de um “Conselho Deliberativo” no qual as instituições fundadoras possam discutir e definir os objetivos estratégicos do Parque Tecnológico.

Para o desenvolvimento dos objetivos estratégicos do PCT Chapecó@, não somente a instituição fundadora participará, mas os demais elementos da Trílice Hélice. No entanto, para o desenvolvimento das suas atividades administrativas, somente dotado de personalidade jurídica própria terá o PCT Chapecó@ autonomia, independente da estrutura já presente na universidade, podendo estabelecer formas gerenciais mais adequadas ao seu modelo. Para Oliveira e Santos (2014, p. 8):

[...] é importante que existam ‘Diretorias’ responsáveis pela execução desse planejamento com autonomia administrativa, e como enfatizado anteriormente, que possam trabalhar a partir das ‘melhores experiências de gestão das fundadoras’, sem estarem atreladas a estruturas já existentes. Independente do nome que se atribua às estruturas, o que se propõe é muito parecido com a governança de empresas S.A., nas quais existe um Conselho de Administração e um grupo de diretores responsáveis pela execução das metas.

A autonomia é fundamental para o desenvolvimento da gestão do empreendimento. Somente possuindo autonomia, o PCT poderá gerir sem interferência de sua fundadora questões importantes nas relações de inovação aberta, como manutenção de cooperação científica e tecnológica, parcerias e redes de cooperação, titularidade dos direitos de propriedade intelectual, transferência de tecnologia, sigilo,

sustentabilidade, repartição dos benefícios auferidos com os parceiros, bem como pesquisadores da UNOCHAPECÓ.

Ao se estabelecerem projetos de colaboração, a gestão deve considerar a agilidade exigida pelos parceiros, como bem destaca Terra (2007, p. 233): “em muitas indústrias com movimentação rápida, as companhias precisarão se adequar aos novos tempos, sem todo o aparato formal legal com o qual estavam ocupados no passado”.

Este também é o entendimento de Magalhães (2007, p. 46), ao afirmar que “os mercados exigem que as organizações assumam novas responsabilidades, conduzam as pessoas a enfrentarem desafios, ajustem suas ideologias e desenvolvam estratégias competitivas que contenham proposições de valor imbatível para o cliente”.

Ainda, para Magalhães (2007, p. 47), “uma organização competitiva precisa de um sistema gerencial com grande capacidade de adaptação”. Nesse sentido, PCT Chapecó@ deverá se adequar a esse paradigma, com uma gestão capacitada ao gerenciamento de complexidade, riscos e que atraia colaboração em PD&I, refletindo a ideologia do empreendimento (missão, visão).

Uma vez destacada a importância de um arranjo institucional que confira autonomia na gestão do empreendimento, e sobretudo, a aquisição personalidade jurídica própria, faz-se necessário apresentar um modelo jurídico possível para o empreendimento.

Ribeiro, Salles-Filho e Bin (2015), ao analisarem os limites do modelo jurídico na gestão de institutos públicos de pesquisa, concluem que os mesmos sofrem sérias limitações em suas ações em razão de modelos jurídicos restritivos, especialmente em relação à gestão orçamentária e financeira e de manutenção e ampliação de recursos humanos. Para contornar tais limitações estão sendo utilizadas fundações de apoio.

Nesse norte, a instituição do PCT Chapecó@ na modalidade de fundação privada sem fins lucrativos, possibilitará que o mesmo tenha maior autonomia para cumprir suas missões institucionais, como será demonstrado a seguir.

5.2.2 Personalidade jurídica das Fundações

A economia dos países é dividida em primeiro, segundo e terceiro setores. O primeiro setor econômico de um país é representado pelo governo, no caso do Brasil, trata-se da Administração Pública, cujas funções são atribuídas à vários órgãos, e compreendem a gerência, guarda, conservação e aprimoramento dos bens interesses e serviços da

coletividade, para bem servir os cidadãos. O segundo setor é representado pelo setor produtivo, cujo objetivo é eminentemente lucrativo. Já o terceiro setor, é aquele em que estão inseridas as fundações privadas e as associações de interesse social, com destacado interesse público (GRAZZIOLI, RAFAEL, 2009).

As fundações são pessoas jurídicas de direito privado, previstas no Art. 44 do Código Civil. Segundo o entendimento de Paes (2006, p. 122), o terceiro setor é representado pelo “conjunto de organismos, organizações ou instituições sem fins lucrativos dotados de autonomia e administração própria que apresentam como função e objetivo principal atuar voluntariamente junto à sociedade civil, visando ao seu aperfeiçoamento”.

Conforme estabelecido pelo Art. 62 do Código Civil, “para criar uma fundação, o seu instituidor fará, por escritura pública ou testamento, dotação especial de bens livres, especificando o fim a que se destina, e declarando, se quiser, a maneira de administrá-la. Ainda, está determinado no parágrafo único que:

A fundação somente poderá constituir-se para fins de: I – assistência social; II – cultura, defesa e conservação do patrimônio histórico e artístico; III – educação; IV – saúde; V – segurança alimentar e nutricional; VI – defesa, preservação e conservação do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável; VII – pesquisa científica, desenvolvimento de tecnologias alternativas, modernização de sistemas de gestão, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos; VIII – promoção da ética, da cidadania, da democracia e dos direitos humanos; IX – atividades religiosas;

Assim, para a constituição de uma fundação faz-se necessária a presença de patrimônio livre, afeto à consecução dos fins da entidade (GRAZZIOLI, RAFAEL, 2009). As fundações constituem um acervo de bens, recebendo personalidade jurídica para a realização de fins determinados, de interesse público, de forma permanente e estável. Assim, a fundação é composta de dois elementos: o patrimônio e o fim. O fim é estabelecido por seu instituidor, não podendo ser lucrativo, mas social, de interesse público (GONÇALVES, 2015).

A natureza das fundações consiste na disposição de bens para atingir determinada finalidade, não se confundindo com a pessoas de seus instituidores e administradores. É um acervo de bens livres, dotado

de personalidade jurídica e capacidade para realizar os objetivos correspondentes à sua instituição, em consonância com seu estatuto (DINIZ, 2013).

Ao definirem pessoa jurídica, Grazzioli e Rafael (2009, p. 50), estendem o conceito às fundações, no seguinte sentido:

Portanto, definimos as pessoas jurídicas como entidades criadas pelo homem, às quais a lei empresta personalidade, atuando na vida jurídica com capacidade diversa da dos seus criadores, capazes por si sós, de ser titulares de direito. Estendendo o conceito às fundações, concluímos serem elas um patrimônio destinado a um fim social, por intermédio da criação humana, ao qual a lei empresta personalidade, fazendo nascer o ente jurídico, que passa a atuar na vida jurídica com capacidade diversa da dos seus instituidores, dirigentes ou mantenedores.

O PCT Chapecó@ enquadra-se no previsto no inciso VII do parágrafo único do Art. 62 do Código Civil, pois trata-se de um empreendimento cujas atividades são de interesse social, e sua missão consiste em fomentar o desenvolvimento regional, por meio da produção científica e tecnológica, podendo dessa forma, ser constituído na modalidade de fundação, uma vez que será um mecanismo que auxiliará o Estado na consecução dos seus deveres, em especial, na promoção da ciência, tecnologia, inovação e desenvolvimento regional sustentável.

Contudo, para a instituição da fundação, será necessária a destinação de patrimônio, por parte de seu instituidor, no presente caso, a FUNDESTE, mantenedora da UNOCHAPECÓ para o PCT Chapecó@, pois, não é possível instituir uma fundação vazia, desprovida de patrimônio, como bem destacam Grazzioli e Rafael (2009, p. 25): “[...] inexistente no ordenamento pátrio, como de resto em quase todo o mundo, a ideia de fundação vazia, sem patrimônio. Ainda que haja alcance social, sem finalidade de lucro, outra deverá ser a pessoa jurídica a ser instituída se não houver patrimônio”.

Assim, verificada a viabilidade e possibilidade jurídica de enquadramento do PCT Chapecó@ na modalidade de fundação, analisar-se-á as vantagens da instituição desta pessoa jurídica.

5.2.3 Parque Científico e Tecnológico Chapecó@: vantagens da instituição de uma Fundação

As fundações podem ser constituídas por pessoas físicas, jurídicas ou pelo Poder Público, considerando os fins à que as mesmas se destinam. Dentre as modalidades existentes para o PCT Chapecó@, a mais adequada é a fundação constituída por pessoa jurídica de direito privado, com personalidade jurídica de direito privado.

Nesse sentido, é importante destacar que as fundações privadas possuem maior elasticidade na gestão, já que não seguem, em regra, todas as normas de direito público, mas de direito privado (GRAZZIOLI, RAFAEL, 2009).

Nesses moldes a instituidora da fundação que poderá conferir personalidade jurídica ao PCT Chapecó@ é a FUNDESTE, atualmente mantenedora da UNOCHAPECÓ, Instituto Goio-En e Farmácia Escola, que atuam com inscrição no CNPJ sequencial próprio, conforme estabelecido no parágrafo único do Art. 10 do Estatuto da FUNDESTE.

No Capítulo III, do Estatuto da FUNDESTE, que trata das entidades mantidas, é estabelecido no que Art. 29 que : “são mantidas aquelas entidades criadas para a consecução dos fins e objetivos da FUNDESTE previstas no presente Estatuto ou criadas na forma do mesmo”. Ainda, de acordo com o Art. 30, “as entidades mantidas serão reguladas em regimentos próprios, respeitados os princípios norteadores de atuação da FUNDESTE”.

Assim, havendo previsão no Estatuto da FUNDESTE, acerca da possibilidade da criação de entidades mantidas, poderá ser constituída uma nova pessoa jurídica, o PCT Chapecó@, com inscrição no CNPJ, possuindo assim, maior autonomia de gestão, respeitando, obviamente os objetivos de sua instituidora, deixando de ser uma unidade operativa da UNOCHAPECÓ.

Ainda, é importante destacar que, enquanto fundação privada, sem fins lucrativos, o PCT Chapecó@, cujas atividades estão voltadas ao desenvolvimento tecnológico e econômico da região, poderá dispor de um regime fiscal favorável.

Esse é o entendimento de Grazioli e Rafael (2009, p. 175), ao afirmarem que :

As fundações privadas, como todas as entidades não lucrativas íntegras, podem e devem ocupar lugar de destaque na sociedade brasileira, porque participam da solução de várias necessidades de desenvolvimento cultural e assistencial do nosso

país. Dessa forma, nada mais justo que o Poder Público reconhecer e dar uma contrapartida tributária por esse trabalho desenvolvido.

Ainda, ao ser constituído na modalidade de entidade privada sem fins lucrativos, o PCT Chapecó@ poderá enquadrar-se na modalidade de ICT privada, beneficiando-se assim, de estímulos estatais e privados, para dedicar-se nas atividades de PD&I, nos moldes da Lei 13.243/2016. Rauén (2016, p. 24) ao analisar a Lei 13.243/2016, destaca as vantajosas mudanças, verdadeiras inovações para as atividades de P&D:

A nova lei avança em diversos pontos na promoção de um ambiente regulatório mais seguro e estimulante para a inovação no Brasil. Entre eles, destacam-se: a formalização das ICTs privadas (entidades privadas sem fins lucrativos) como objeto da lei; a ampliação do papel dos NITs, incluindo a possibilidade de que fundações de apoio possam ser NITs de ICTs; a diminuição de alguns dos entraves para a importação de insumos para pesquisa e desenvolvimento (P&D); a formalização das bolsas de estímulo à atividade inovativa, entre outros.

Assim, as fundações, observadas suas características e finalidades, gozam de regime tributário diferenciado, podendo ser desoneradas de imposições tributárias (imunidades e isenções). Além das vantagens já apresentadas, na instituição de uma fundação, as mesmas, ao prestarem serviços sociais, poderão obter títulos do Estado que lhe garantam outros benefícios, como será abordado na seção seguinte.²⁸

²⁸ Embora as fundações gozem de muitos benefícios, é importante destacar que as mesmas estão sujeitas ao velamento do Ministério Público, conforme disposto no Art. 127 da Constituição da República Federativa do Brasil e no Art. 66 do Código Civil. As fundações devem prestar contas ao Ministério Público anualmente, ou quando exigido. De acordo com Grazioli e Rafael (2009, p. 150-151), “as atribuições do Ministério Público não se restringem à atuação meramente administrativa, pois o órgão também tem por escopo vigiar a atividade gerencial de cada fundação. Entre as atribuições do Ministério Público encontram-se o exame e posterior aprovação das contas dos dirigentes, independentemente do exame cotidiano. As fundações devem enviar à Promotoria de Justiça das Fundações, anualmente, tanto o

5.2.4 Dos títulos das Fundações

Ao prestarem serviços sociais, complementares aos desempenhados pelo Estado, as fundações privadas podem obter títulos que lhe garantam benefícios fiscais ou tributários.

Os títulos previstos no ordenamento jurídico brasileiro são: Utilidade Pública, Organização Social (OS), Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) e Entidade Beneficente de Assistência Social (GRAZZIOLI, RAFAEL, 2009).

A FUNDESTE possui o título de utilidade pública, bem como foi reconhecida como entidade filantrópica e de assistência social. Nesses moldes, ao se constituir uma fundação para instituir a personalidade jurídica do PCT Chapecó@, o mesmo, uma vez preenchido os requisitos legais, poderá gozar dos benefícios estabelecidos pelo Estado, ao obter um dos títulos previstos.

Com a titulação, a fundação gozará de benefícios, tais como subvenções, isenção fiscal ou imunidade tributária. A imunidade tributária pode ser conferida a todas as fundações, conforme determina a Constituição Federal, já a isenção trata-se de um favor legal conferido à entidade fundacional. A imunidade é relativa à impostos, já a isenção é relativa ao pagamento de determinado imposto, taxa ou contribuição de melhoria (GRAZZIOLI, RAFAEL, 2009).

5.2.4.1 Utilidade Pública

Para ser declarada de utilidade pública, a fundação deverá exercer atividades de interesse social, satisfazendo necessidades coletivas. O título concede importantes benefícios, como subvenções e auxílios financeiros do Poder Público, além de determinadas isenções fiscais (GRAZZIOLI, RAFAEL, 2009).

Os títulos de utilidade pública são concedidos pelo Estado. A Lei nº 91 de 28 de agosto de 1935 foi a primeira legislação no âmbito federal que regulou o assunto. Além da esfera federal, prevista na Lei nº

balance do exercício anterior, como também as demonstrações contábeis, após serem analisadas internamente pelos órgãos diretos da própria fundação. É por meio das demonstrações contábeis que o Ministério Público consegue formular juízo de valor sobre as atividades de cada entidade no exercício financeiro concluído; já o balanço lhe permite tomar conhecimento de sua real situação patrimonial, e eventual variação, bem como do seu desempenho econômico e financeiro”.

91, a fundação privada pode receber o título em âmbito estadual ou municipal, conforme disposições legais de tais entes estatais.

Contudo, a Lei nº 13.204, de 14 de dezembro de 2015, alterou diversas leis e revogou a Lei nº 91, instituindo o termo de colaboração e o termo de fomento. Uma importante inovação está presente no Art. 84B:

As organizações da sociedade civil farão jus aos seguintes benefícios, independentemente de certificação:

I - receber doações de empresas, até o limite de 2% (dois por cento) de sua receita bruta;

II - receber bens móveis considerados irrecuperáveis, apreendidos, abandonados ou disponíveis, administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil;

III - distribuir ou prometer distribuir prêmios, mediante sorteios, vale-brindes, concursos ou operações assemelhadas, com o intuito de arrecadar recursos adicionais destinados à sua manutenção ou custeio.

Mesmo com a modificação legislativa que revogou a lei que tratava dos títulos de utilidade pública federal, verifica-se que os benefícios ainda foram mantidos, independente de certificação, ou seja, atualmente não é mais necessária a titularidade de utilidade pública para receber tais privilégios, no âmbito federal, contribuindo assim, para a desburocratização do acesso e promovendo uma maior participação de entidades.

Cabe ressaltar que os benefícios previstos no Art. 84-B somente serão concedidos às organizações da sociedade civil que apresentarem em seus objetivos sociais pelo menos uma das finalidades no Art. 84-C²⁹.

²⁹ Art. 84-C. Os benefícios previstos no art. 84-B serão conferidos às organizações da sociedade civil que apresentem entre seus objetivos sociais pelo menos uma das seguintes finalidades:

I - promoção da assistência social;

II - promoção da cultura, defesa e conservação do patrimônio histórico e artístico;

III - promoção da educação;

IV - promoção da saúde;

V - promoção da segurança alimentar e nutricional;

O PCT Chapecó@, se concebido na modalidade de fundação privada, considerando seus objetivos, poderá receber tais benefícios, pois, além de possuir outras finalidades previstas no Art. 84-C, tem como finalidade o previsto no inciso XIII: “promover estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos que digam respeito às atividades mencionadas neste Art.”.

Contudo, no âmbito estadual e municipal, o título de utilidade pública não foi extinto, pois são regulados por legislações específicas, podendo o PCT Chapecó@ se beneficiar de tais títulos, se os mesmos forem concedidos pelo Estado de Santa Catarina e pelo município de Chapecó.

5.2.4.2 Organização Social (OS)

A qualificação de organização social é regulada pela Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998. Conforme estabelecido no Art. 1º poderão ser qualificadas pelo Poder Executivo como organizações sociais “pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, cujas atividades sejam dirigidas ao ensino, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico, à proteção e preservação do meio ambiente, à cultura e à saúde, atendidos aos requisitos previstos nesta Lei”. Além do previsto no Art. 1º, os requisitos específicos para que as entidades privadas se

VI - defesa, preservação e conservação do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável;

VII - promoção do voluntariado;

VIII - promoção do desenvolvimento econômico e social e combate à pobreza;

IX - experimentação, não lucrativa, de novos modelos socioprodutivos e de sistemas alternativos de produção, comércio, emprego e crédito;

X - promoção de direitos estabelecidos, construção de novos direitos e assessoria jurídica gratuita de interesse suplementar;

XI - promoção da ética, da paz, da cidadania, dos direitos humanos, da democracia e de outros valores universais;

XII - organizações religiosas que se dediquem a atividades de interesse público e de cunho social distintas das destinadas a fins exclusivamente religiosos;

XIII - estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos que digam respeito às atividades mencionadas neste Art..

Parágrafo único. É vedada às entidades beneficiadas na forma do art. 84-B a participação em campanhas de interesse político-partidário ou eleitorais, sob quaisquer meios ou formas.”

habilitem à qualificação de organização social estão dispostos no Art. 2º.³⁰

Uma vez concedido o título de organização social, a fundação privada, com vistas ao fomento e execução de suas finalidades, poderá firmar contratos com o Poder Público, recebendo benefícios, como recursos financeiros, pessoal para a prestação de serviços, bem como administrar seus equipamentos, serviços e instalações (GRAZZIOLI, RAFAEL, 2009). Além, da possibilidade da concessão do título em âmbito federal, o mesmo também poderá ser concedido pelos estados e municípios, conforme legislações destes entes.

5.2.4.3 Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP)

Outro título que pode ser concedido às fundações é o de Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), previsto

³⁰ Art. 2º São requisitos específicos para que as entidades privadas referidas no Art. anterior habilitem-se à qualificação como organização social:

- I - comprovar o registro de seu ato constitutivo, dispondo sobre:
- a) natureza social de seus objetivos relativos à respectiva área de atuação;
 - b) finalidade não-lucrativa, com a obrigatoriedade de investimento de seus excedentes financeiros no desenvolvimento das próprias atividades;
 - c) previsão expressa de a entidade ter, como órgãos de deliberação superior e de direção, um conselho de administração e uma diretoria definidos nos termos do estatuto, asseguradas àquele composição e atribuições normativas e de controle básicas previstas nesta Lei;
 - d) previsão de participação, no órgão colegiado de deliberação superior, de representantes do Poder Público e de membros da comunidade, de notória capacidade profissional e idoneidade moral;
 - e) composição e atribuições da diretoria;
 - f) obrigatoriedade de publicação anual, no Diário Oficial da União, dos relatórios financeiros e do relatório de execução do contrato de gestão;
 - g) no caso de associação civil, a aceitação de novos associados, na forma do estatuto;
 - h) proibição de distribuição de bens ou de parcela do patrimônio líquido em qualquer hipótese, inclusive em razão de desligamento, retirada ou falecimento de associado ou membro da entidade;
 - i) previsão de incorporação integral do patrimônio, dos legados ou das doações que lhe foram destinados, bem como dos excedentes financeiros decorrentes de suas atividades, em caso de extinção ou desqualificação, ao patrimônio de outra organização social qualificada no âmbito da União, da mesma área de atuação, ou ao patrimônio da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios, na proporção dos recursos e bens por estes alocados;

na Lei nº 9.790 de 23 de março de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 3.100 de 27 de junho de 1999.

O Art. 1º da Lei 9.790/1999, estabelece aqueles que podem qualificar-se como OSCIP, e correspondem aos seguintes: “pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos que tenham sido constituídas e se encontrem em funcionamento regular há, no mínimo, 3 (três) anos, desde que os respectivos objetivos sociais e normas estatutárias atendam aos requisitos instituídos por esta Lei”. A redação deste Art. foi alterada pela Lei nº 13.019, de 2014.

Para o recebimento do título, faz-se necessário o cumprimento dos requisitos instituídos na Lei 9.790/1999. O primeiro requisito é que se trate de pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, e além disso, nos objetivos sociais da entidade deve estar presente pelo menos uma das finalidades estabelecidas no Art. 3º³¹.

³¹ Art. 3º A qualificação instituída por esta Lei, observado em qualquer caso, o princípio da universalização dos serviços, no respectivo âmbito de atuação das Organizações, somente será conferida às pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, cujos objetivos sociais tenham pelo menos uma das seguintes finalidades:

I - promoção da assistência social;

II - promoção da cultura, defesa e conservação do patrimônio histórico e artístico;

III - promoção gratuita da educação, observando-se a forma complementar de participação das organizações de que trata esta Lei;

IV - promoção gratuita da saúde, observando-se a forma complementar de participação das organizações de que trata esta Lei;

V - promoção da segurança alimentar e nutricional;

VI - defesa, preservação e conservação do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável;

VII - promoção do voluntariado;

VIII - promoção do desenvolvimento econômico e social e combate à pobreza;

IX - experimentação, não lucrativa, de novos modelos sócio-produtivos e de sistemas alternativos de produção, comércio, emprego e crédito;

X - promoção de direitos estabelecidos, construção de novos direitos e assessoria jurídica gratuita de interesse suplementar;

XI - promoção da ética, da paz, da cidadania, dos direitos humanos, da democracia e de outros valores universais;

XII - estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos que digam respeito às atividades mencionadas neste artigo.

Ainda, é necessário que os estatutos das entidades disponham expressamente as regras estabelecidas no Art. 4º da referida lei. As regras estabelecidas referem-se à princípios e práticas que devem ser adotadas no desenvolvimento das atividades das entidades. Dentre as regras destaca-se a obrigatoriedade da observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, economicidade e da eficiência.

Com a titulação a fundação estará apta a celebrar termo de parceria com o Poder Público, para o fomento e execução das atividades de interesse público. Contudo, tal titulação não pode ser cumulada com outros títulos, devendo a fundação renunciar as anteriores (GRAZZIOLI, RAFAEL, 2009).

5.2.4.4 Entidade Beneficente de Assistência Social

As fundações também podem receber o título de Assistência Social, conforme previsto na Lei nº 12.101, de 27 de novembro de 2009. Contudo, somente se enquadram como entidade beneficente de assistência social as pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, com a finalidade de prestação de serviços nas áreas de assistência social, saúde ou educação, e que atendam ao disposto no estabelecido na legislação.

Relativamente ao PCT Chapecó@, tal título não é aplicável, uma vez que não se trata de uma pessoa jurídica de direito privado com a finalidade de prestação de serviços nas áreas de assistência social, saúde ou educação. Contudo, nas modalidades anteriormente apresentadas, o PCT Chapecó@ poderá solicitar a concessão dos títulos, recebendo assim, os benefícios correspondentes.

Dentre as finalidades do PCT Chapecó@, destaca-se produção científica e tecnológica para fomentar o desenvolvimento regional, promovendo transferência de conhecimento ao setor produtivo e à sociedade. Para que tal finalidade seja atingida, é fundamental a manutenção de cooperação científica e tecnológica, conforme será abordado na seção a seguir.

5.3 COOPERAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

Para fomentar o desenvolvimento regional, por meio da produção científica e tecnológica, o PCT Chapecó@ manterá cooperações científicas e tecnológicas, consistentes em parcerias com outras instituições, empresas, pesquisadores ou órgãos governamentais.

Como já descrito anteriormente, um dos requisitos de ingresso no PCT Chapecó@, é a manutenção de pesquisas científicas, desenvolvimento tecnológico e qualificação profissional em associação com as atividades de ensino e pesquisa da UNOCHAPECÓ. Assim, as atividades desenvolvidas pelas instituições instaladas no PCT obrigatoriamente incluirão atividades de PD&I com a UNOCHAPECÓ.

Conforme Pimentel *et al.* (2010), a caracterização da parceria de PD&I depende da conjugação dos seguintes elementos tangíveis e intangíveis disponibilizados pelas partes contratantes ou parceiras:

- recursos humanos e seus conhecimentos, inclusive a propriedade intelectual já existente – o capital intelectual (serviço de pessoas e bens intangíveis);
- recursos financeiros;
- recursos materiais, como o laboratório, os equipamentos, os instrumentos e as instalações necessárias para o serviço de PD&I, seus testes e ensaios (bens intangíveis) (PIMENTEL *et al.*, 2010, p. 27).

A inovação produzida isoladamente não é mais uma opção viável, as tecnologias modernas são desenvolvidas de forma colaborativa, por instituições diferentes, combinando habilidades entre organizações grandes, pequenas, públicas e privadas (TERRA, 2007). As possibilidades de parcerias atendem os interesses tanto das empresas quanto das universidades, que podem transferir tecnologia para a indústria, contribuindo assim, para o desenvolvimento do país (BOFF, 2009).

No relatório do Governo Australiano, publicado em 2009, sob o título *Powering Ideas: An Innovation Agenda for the 21st Century*, é destacado o seguinte sobre as pesquisas em colaboração: “a colaboração faz o melhor uso dos dólares que dedicamos à pesquisa, realiza a partilha de riscos, favorece as descobertas acidentais, propaga as

competências e constrói massa crítica. É, cada vez mais, o motor da inovação” (AUSTRALIA, 2009, p.9).³²

São várias as razões que justificam a colaboração em projetos de PD&I.³³ Nos PCT as parcerias são fundamentais para o desenvolvimento de projetos inovadores. No PCT Chapecó@, os resultados inovadores dos projetos cooperativos serão responsáveis, sobretudo, pela sua sustentabilidade do empreendimento.

Afinal, a inovação representa para o setor produtivo uma resposta da ciência à sua busca incessante pela diferenciação, constituindo-se em um mecanismo fundamental para a sustentabilidade em um mercado cada vez mais competitivo. Nesse sentido, as universidades precisam se adaptar à esse novo paradigma e desenvolver capacidades que garantam sua sustentabilidade (CLARK, 2003).

Nesse sentido, a criação do PCT Chapecó@, possibilitará o desenvolvimento de novas capacidades para a UNOCHAPECÓ. Por meio das parcerias desenvolvidas com as instituições instaladas no PCT, que serão caracterizados por um intercâmbio de conhecimentos, será possível ampliar a capacidade tecnológica, permitindo assim, que todos tenham uma vantagem competitiva no mercado.

Além de aluguéis dos espaços físicos do empreendimento, captação de recursos externos em agências de fomento, recursos da entidade mantenedora e taxas de administração, o PCT Chapecó@ deverá investir fortemente na manutenção de contratos colaborativos de PD&I, pois serão eles que garantirão a sustentabilidade e êxito do PCT.

Para Rohrbeck e Arnold (2006), embora existam ganhos na interação entre universidades e empresas, também existem muitas barreiras à colaboração, dentre os quais se incluem os conflitos de interesses em matéria de sigilo e propriedade intelectual.

O conhecimento produzido nos projetos colaborativos poderá gerar, por exemplo, produtos ou processos inovadores, passíveis de proteção e comercialização, gerando renda e sustentabilidade para o PCT. Nesse sentido, salienta Capelli (2010, p. 22), ao afirmar que “a comercialização da propriedade intelectual desenvolvida na universidade de modo eficiente e a custo-eficaz é a forma de fornecer um excelente serviço à comunidade universitária”.

³² Texto original: Collaboration stretches our research dollars further, spreads risk, avours serendipity, propagates skills, and builds critical mass. It is increasingly the engine of innovation.

³³ Os benefícios da inovação aberta foram descritos no Capítulo II.

Os direitos de propriedade intelectual constituem uma importante fonte de renda para diversos PCT'S, pois possibilitam aos titulares várias oportunidades no mercado, tais como a cessão, a concessão de licenças, além da celebração de alianças estratégicas para a sua exploração. Contudo, os direitos de propriedade intelectual só nascem de projetos inovadores, e para o desenvolvimento de pesquisas inovadoras o PCT Chapecó@ deverá fortalecer sua rede de relacionamentos, investindo em pesquisa, e incentivando a comunidade acadêmica e os parceiros na promoção da inovação e formação de massa crítica.

Contudo, não restam dúvidas que a autonomia financeira do PCT Chapecó@ somente pode ser vislumbrada a médio ou longo prazo, na medida em que a comercialização dos resultados das pesquisas desenvolvidas no empreendimento se tornem frequentes. A viabilidade econômica durante o período que antecede dependerá do apoio da instituição fundadora.

Verificada a importância da manutenção de cooperações tecnológicas para a sustentabilidade do PCT Chapecó@, a seção seguinte apresentará aspectos fundamentais que deverão ser observados, para resguardar direitos, evitar controvérsias e, sobretudo, garantir a sustentabilidade econômica do empreendimento.

5.4 PROTEÇÃO DOS DIREITOS DECORRENTES DA PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO NO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@

Os direitos advindos das atividades desenvolvidas no PCT Chapecó@, seja por meio de inovação aberta, ou por pesquisas desenvolvidas pela universidade, deverão receber a devida proteção. Antes da realização da pesquisa, deverá ser pactuado, por meio de um contrato, todas as questões decorrentes da PD&I. Para evitar futuras controvérsias é fundamental que todas as informações relativas à cooperação estejam suficientemente descritas em contratos.

Contratos são acordos de vontades, que dependem do consentimento das partes contratantes e estabelecem uma relação jurídica de direitos e obrigações. Para Gomes (2001, p. 4), “o contrato é uma espécie de negócio jurídico que se distingue, na formação, por exigir a presença pelo menos de duas partes. Contrato é, portanto, negócio jurídico bilateral, ou plurilateral”, que desempenha uma importante função econômica e social.

Como já destacado, para a instalação no PCT Chapecó@, é obrigatório que os interessados desenvolvam pesquisas científicas, desenvolvimento tecnológico e qualificação profissional em associação com as atividades de ensino e pesquisa da UNOCHAPECÓ.

A fim de resguardar juridicamente tais atividades, um dos instrumentos regulatórios é o contrato de cooperação científica e tecnológica, marco jurídico da parceria. Nesse sentido, a Lei de Inovação nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, alterada pela Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, prevê a possibilidade das ICT's celebrarem dos acordos de parceria:

Art. 9º É facultado à ICT celebrar acordos de parceria com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo.

Pimentel *et al.* (2010, p. 29), ao analisarem o papel dos contratos nos projetos de colaboração, destacam:

No caso dos acordos de parceria de PD&I, seu papel preponderante está associado à ideia de representar um instrumento capaz de dar segurança jurídica e incentivar parcerias entre os centros produtores de conhecimento e o setor produtivo privado, com vistas ao desenvolvimento e autonomia científica e tecnológica do país [...].”

Não existe um modelo único de contrato. As regras dependerão das peculiaridades de cada caso. Nesse sentido, Puhlmann (2009, p. 201), afirma:

Quando se trata de desenvolvimento tecnológico, o estabelecimento de regras gerais para uma negociação é bastante difícil, uma vez que os aspectos e critérios são muito particulares a cada caso e, embora o resultado do projeto possa ser indeterminado ou determinável, ele é incerto, uma vez que não está compreendido no estado da técnica.

Embora, as regras contratuais dependam da contratação, alguns aspectos, devem estar sempre dispostos contratualmente. O contrato

deve estabelecer qual é o seu objeto, e qual será a efetiva participação dos contratantes na execução, e como elucidam Pimentel *et al.* (2010, p. 22), “essa participação pode ocorrer de diferentes formas, como por meio de aportes financeiros e não financeiros, esforço intelectual, dentre outras”. O objeto dos contratos de cooperação científica e tecnológica é a realização de atividades de pesquisa científica e tecnológica, que podem incluir o desenvolvimento de produtos ou processos.

Além da efetiva participação de cada um dos contratantes da execução da pesquisa, existem outras questões importantes que deverão ser definidas e reguladas pelo contrato. Inicialmente, deve ser estabelecido que as informações relativas ao processo de PD&I devem ser mantidas em sigilo, ou seja, as informações são confidenciais e se limitam aos participantes do projeto, que não poderão divulgá-las à terceiros.

Em sequência, deverão ser regulados os direitos de propriedade intelectual decorrentes da atividade, como titularidade, percentuais de participação e gestão dos direitos. Além disso, também deve ser estabelecido como as partes almejam obter ganhos econômicos com o resultado da PD&I, e, sobretudo, como será realizada a repartição dos benefícios. Outro ponto a ser definido é relativo à transferência da possível tecnologia a ser desenvolvida.

Assim, além de observar as peculiaridades de cada caso, os contratos deverão se ater às diretrizes definidas para o PCT Chapecó@. Na Figura 25, é possível visualizar os elementos que devem ser regulados nos projetos de PD&I, a fim de resguardar os aspectos já destacados.³⁴

³⁴ A proposta de regulamentação desses elementos no PCT Chapecó@ estão dispostas no decorrer deste capítulo e Apêndice-A desta tese.

Figura 25 – Elementos que devem ser regulados nos contratos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação no PCT Chapecó@.



Fonte: elaborado pela autora.

Uma vez que os projetos de PD&I objetivam alcançar resultados inovadores, e em consequência, um diferencial no mercado, um dos primeiros aspectos que devem ser regulados é confidencialidade das informações, resguardando assim, a novidade³⁵ da pesquisa, conforme será detalhadamente abordado na seção seguinte.

5.4.1 Confidencialidade das informações

Em se tratando de PD&I, colaborativa, ou não, as informações devem ser mantidas em sigilo por todos aqueles que participam da mesma, afim de resguardar a pesquisa e os direitos de propriedade intelectual dela decorrentes.

³⁵ Um dos requisitos para o patenteamento de um produto ou processo é a novidade, conforme preceitua o Art. 8º da Lei 9.279/1996: “é patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial”. Entende-se por novidade tudo aquilo que não faz parte do estado da técnica, ou seja, que não está disponível. Assim, é importante ressaltar a inviabilidade da divulgação ou publicação dos resultados das pesquisas de produtos ou processos que não foram patenteados ou protegidos por outras modalidades de propriedade intelectual.

Nesse sentido, destaca Pimentel *et al.* (2010, p. 20-21):

A PD&I é um processo que pode envolver a pesquisa básica (pesquisa científica) e a pesquisa aplicada (pesquisa tecnológica), mais o desenvolvimento experimental, sempre consiste no cumprimento de uma agenda, de um plano de trabalho, tem um orçamento, tem uma equipe de pesquisadores e, por visar a inovação, logicamente, exige um contrato de confidencialidade.

Assim, para a manutenção do sigilo é importante o estabelecimento de uma cláusula contratual que comprometa as partes e seus representantes a manter a confidencialidade das informações do projeto. Para Bocchino *et al.* (2010), a confidencialidade limita o acesso a dados, informações ou conhecimento, dando uma vantagem sobre a concorrência, possibilitando a proteção da propriedade intelectual ou publicação futura.

A P&D, são atividades que visam inovação tecnológica. Assim, a novidade, a resolução de uma incerteza na ciência e tecnologia e destinação dos resultados para atividades empresariais são elementos-chave do conceito de PD&I (PIMENTEL *et al.*, 2010). Nesse sentido, a novidade só é preservada quando os dados da pesquisa são mantidos em sigilo.

Assim, as atividades de P&D desenvolvidas no PCT Chapecó@, seja em parceria com outras instituições ou exclusivamente pela UNOCHAPECÓ, deverão ser mantidas em sigilo, de modo a preservar a novidade, minimizando os riscos de que terceiros venham a apropriar-se indevidamente dos resultados.

A imposição de sigilo, bem como de regras de acesso aos locais de pesquisa, protege o patrimônio intelectual, sendo que a formalização de acordos de sigilo por todos os membros da equipe de pesquisa, visitantes e parceiros é imprescindível para evitar possível apropriação indevida e garantir a devida proteção, controle e transferência, promovendo o desenvolvimento socioeconômico (PUHLMANN, 2009).

Por fim, além da confidencialidade, outra questão extremamente sensível que deve ser regulada contratualmente é a propriedade intelectual, como bem esclarece Pimentel *et al.* (2010, p. 22):

Por isso no acordo de parceria de PD&I, será imprescindível constar com uma cláusula ou

anexo com todas as particularidades relacionadas com a confidencialidade e propriedade intelectual dessas informações e dos dados disponibilizados e aportados pelos parceiros, indicando a extensão e o grau de sigredo que requerem.

No mesmo sentido, ao destacar a importância dos acordos de sigilo, Puhlmann (2009, p. 173), afirma:

Acordos de sigilo são necessários para que se possam resguardar toda informação e conhecimentos a que os envolvidos no projeto tenham acesso, sendo de máxima importância identificar prontamente quando se tem propriedade intelectual passível de proteção, e cuidar da sua manutenção em sigilo até que se peça a proteção junto aos órgãos responsáveis, sob pena de que caia em domínio público.

A Política institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da UNOCHAPECÓ regulamenta a confidencialidade das informações decorrentes de pesquisas realizadas naquela instituição, nos termos previstos no Quadro 15.

Quadro 15 – Da divulgação da invenção na Unochapecó.

TÍTULO IV DA DIVULGAÇÃO DA INVENÇÃO
<p>Art. 9º É facultado ao inventor publicar seus resultados de pesquisa, potencialmente dotados de valor econômico ou comercial, por qualquer meio (periódicos, trabalhos em congressos, feiras, seminários, entre outros), somente após observadas as seguintes condições:</p> <p>I - a concepção ou primeira redução à prática da invenção (protótipo) tenha sido previamente comunicada ao NITT, visando à sua proteção, nos termos do Art. 5º desta Resolução;</p> <p>II – após a comunicação referida no inciso anterior, o inventor aguardará parecer formal do NITT, que, em caráter de urgência, avaliará o conteúdo do material e recomendará ou não sua publicação;</p> <p>III - a divulgação da invenção não pode comprometer a negociação de licenciamento, porventura em andamento, nem infringir as disposições contratuais existentes.</p> <p>Parágrafo único. A inobservância do disposto neste Artigo poderá resultar na perda do direito de registrar uma potencial patente devido à sua divulgação inadequada e sem as devidas precauções.</p>

Fonte: UNOCHAPECÓ (2015).

Considerando que a proposta desta tese é a constituição de personalidade jurídica própria para o PCT Chapecó@, faz-se necessário estabelecer em sua política institucional os critérios para divulgação das informações, que em regra, serão sigilosas. Assim, apresenta-se no Quadro 16 proposta para o PCT Chapecó regular a divulgação das informações dos projetos desenvolvidos em seu ambiente.

Quadro 16- Proposta de divulgação da invenção no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

TÍTULO II DA DIVULGAÇÃO DA INVENÇÃO
<p>Art. 4 As invenções decorrentes de projetos desenvolvidos no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ deverão ser mantidas em sigilo. Todos os participantes de projetos deverão assinar os devidos termos de confidencialidade.</p> <p>Parágrafo primeiro: O inventor somente poderá publicar seus resultados de pesquisa, potencialmente dotados de valor econômico ou comercial, por qualquer meio (periódicos, trabalhos em congressos, feiras, seminários, entre outros), após observadas as seguintes condições:</p> <p>I – após a devida proteção jurídica da invenção a ser realizada pelo Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, pela UNOCHAPECÓ e/ou instituição parceira;</p> <p>II - a divulgação da invenção não pode comprometer a negociação de licenciamento, porventura em andamento, nem infringir as disposições contratuais existentes.</p> <p>III- após autorização expressa do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, da UNOCHAPECÓ e eventuais empresas/instituições parceiras.</p> <p>Parágrafo segundo. A não observação do disposto neste Artigo resultará em infração ao termo de sigilo e confidencialidade previamente assinado e o infrator estará sujeito às penalidades legais.</p>

Fonte: Elaborado pela autora com base em Unochapecó (2015).

A confidencialidade, como já destacado é fundamental para garantir a novidade e, sobretudo, garantir direitos. A divulgação dos resultados da PD&I deve sempre estar condicionada à proteção por um título de propriedade intelectual, como será tratado na seção a seguir.

5.4.2 Propriedade intelectual no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@

A inovação tecnológica é fundamental para o progresso econômico e do conhecimento. Tal reconhecimento, levou países, como os Estados Unidos e os membros da União Europeia a investirem constantemente em pesquisas, financiando programas e criando centros de desenvolvimento permanentes, contribuindo assim para alargar os conhecimentos científicos e tecnológicos, formando uma reserva de saber. E, por consequência, tais tecnologias devem ser, logicamente, protegidas pelo direito (PIMENTEL, 2009).

Neste sentido, Viegas (2007, p. 4) afirma que:

Quando a economia passa a dar menos valor aos bens materiais e mais importância à tecnologia, aos bens intangíveis e aos serviços, no âmbito do Direito, o estudo e a legislação da propriedade intelectual adquirem relevância cada vez maior. De fato, à medida que empresas se concentram cada vez mais em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, no fluxo de informações, na velocidade em que são feitas as conexões entre fornecedores e consumidores, na valorização da criatividade, a proteção da propriedade imaterial passa a suscitar maior interesse e preocupação.

Nesse cenário, diante da cooperação científica e tecnológica que será realizada no PCT Chapecó@, é fundamental o estabelecimento de uma política de propriedade intelectual que incentive o compartilhamento do conhecimento, a transferência de tecnologia, oportunizando a criação de uma relação segura e juridicamente protegida de inovação aberta. Nesse sentido, destaca Terra (2001, p. 20):

Antigamente cientistas acadêmicos contentavam-se em ter a recompensa na reputação e deixavam as recompensas financeiras de suas pesquisas para a indústria. Entretanto, esta divisão de trabalho institucional está se rompendo e, assim, professores e universidades veem seus empreendimentos de pesquisa como negócios que devem gerar rendimentos importantes.

No mesmo sentido, BOFF (2009, p. 99), afirma que “junto com o reconhecimento acadêmico, os cientistas passam a ter suas pesquisas como negócios que podem gerar recompensas financeiras”. Assim, é

importante estabelecer regras que estabeleçam diretrizes dessas relações entre o mundo acadêmico e a propriedade intelectual.

Inicialmente, sem personalidade jurídica própria, o empreendimento seguirá a política institucional de propriedade industrial e transferência de tecnologia de sua mantenedora, ou seja, da UNOCHAPECÓ, contudo, uma vez adquirida personalidade jurídica, o PCT poderá formular sua própria política, nos moldes de suas necessidades e práticas.

Afinal, diversas pesquisas serão realizadas no PCT Chapecó@, e os direitos de propriedade devem ser regular as relações nele desenvolvidas, pois, conforme destaca Terra (2001, p. 21) “a propriedade intelectual tem se tornado tão importante como uma das formas mais comuns de propriedade material”. Na mesmo sentido, Pimentel *et al.* (2010, p. 81), afirmam que “os bens intangíveis, via de regra, representam a maior expressão de riqueza das empresas e dos países onde atuam”.

Propriedade é o poder de utilizar, fruir e dispor de alguma coisa, e de poder reavê-la de quem injustamente o detenha. As políticas de propriedade intelectual devem resguardar os direitos e interesses de todos os envolvidos nas relações de inovação aberta: universidade, empresas, pesquisadores, professores, estudantes, órgãos do governo, entre outros, valorizando a atividade criativa e contribuindo para o desenvolvimento de pesquisas inovadoras.

Para o autor norte-americano Sherwood (1992), existe uma relação muito forte entre propriedade intelectual e desenvolvimento econômico, e é fundamental a adoção de mecanismos de proteção aos direitos intelectuais nos países em desenvolvimento. Ainda, destaca que a proteção à inovação tem sido o fermento para a aceleração do crescimento industrial desenvolvimento econômico, e quando considerada como parte da infraestrutura de uma nação, a proteção eficiente contribui para a mudança técnica, difusão do conhecimento, expansão dos recursos humanos e financiamento da tecnologia.

Os direitos de propriedade intelectual não são recentes no Brasil, embora sua efetiva proteção ainda seja muito incipiente. De acordo com Barbosa (2010), o Brasil foi um dos primeiros países a legislar sobre a matéria, ainda no período colonial. O príncipe regente D. João VI, em 28 de janeiro de 1809, após a abertura dos portos, criou o primeiro sistema de patentes de invenção para as indústrias estabelecidas no país. Para Pimentel (2009), essa e outras normas promulgadas a partir de 1822 posicionaram o Brasil entre os primeiros países do mundo que regularam os direitos de propriedade intelectual.

Nesse sentido, o Brasil é signatário e ratificou os principais instrumentos jurídicos do Direito Internacional relativos à propriedade intelectual³⁶. A atual Constituição Federal, garante os direitos à propriedade intelectual nos incisos XXVII, XXVIII e XXIX, do Art. 5º, ao estabelecer:

XXVII - aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar;

XXVIII - são assegurados, nos termos da lei:

a) a proteção às participações individuais em obras coletivas e à reprodução da imagem e voz humanas, inclusive nas atividades desportivas;

b) o direito de fiscalização do aproveitamento econômico das obras que criarem ou de que participarem aos criadores, aos intérpretes e às respectivas representações sindicais e associativas;

XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País;

Estes direitos previstos na Constituição Federal também estão previstos na Lei da Propriedade Industrial nº 9.279, de 14 de maio de 1996, que regula a concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade, de registro de desenho industrial, de registro de marca, reprimindo as falsas indicações geográficas e a concorrência desleal e

³⁶ São exemplos de instrumentos jurídicos do Direito Internacional que o Brasil ratificou: Convenção de Paris para a Proteção Propriedade Industrial (Decreto n. 75.572 de 1975, Decreto n. 635 de 1992 e Decreto n. 1.263 de 1994); a Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas (Decreto n. 75.699 de 1975); o Acordo sobre a Classificação Internacional de Patentes (Decreto n. 76.472 d 1975); o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (Decreto n/ 81.742 de 1978); A Convenção Internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais (Decreto n. 3.109 de 1999; e o Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio da Organização Mundial do Comércio- OMC (Decreto n. 1.355 de 1994).

na Lei de Direito Autoral nº 9610 de 19 de fevereiro de 1998, que regula as ligações do autor com o bem incorpóreo.

A Convenção que instituiu a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), em seu Art. 2º, inciso VIII, define propriedade intelectual como:

Os direitos relativos: às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal, e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico (OMPI, 1967).

Os direitos de propriedade intelectual garantem a apropriação das criações intelectuais e dos signos distintivos que integram o patrimônio das pessoas, como ativos intangíveis, possibilitando disciplinar e regular a conduta no mercado, visando à concorrência leal ente os agentes econômicos (PIMENTEL, 2010).

Além disso, os títulos de propriedade intelectual são importantes fontes de pesquisa. Eles permitem a visualização do estágio do desenvolvimento científico e tecnológico. Com uma busca de anterioridade é possível visualizar o que já foi desenvolvido e até mesmo aquilo que já está em domínio público, evitando assim a realização de pesquisas desnecessárias.

Além disso, as informações tecnológicas, dispostas nos documentos de patentes, torna possível a melhor orientação das atividades de pesquisa, viabiliza a economia de tempo na realização de novos projetos, evitando o dispêndio de esforços no desenvolvimento de soluções técnicas já existentes e apropriadas em outros lugares (LIMA; TERUYA; MENDES, 2013).

Nesse sentido, acrescenta Boff (2009, p. 39), ao abordar a importância do sistema de propriedade intelectual, “também representa uma fonte de informação sobre o estágio da técnica e serve como instrumento de planejamento e estratégia da indústria e do comércio”.

As patentes, além de funcionarem na proteção intelectual e de constituírem um poderoso instrumento de informação, que contribuem para tomadas de decisões relacionadas tanto às políticas públicas como investimento empresarial, também colaboram com estudos de monitoramento tecnológico, cenários e tendências e prospecção tecnológica (LIMA; TERUYA; MENDES, 2013).

Na mesma linha TEECE (1986), ao tratar dos lucros com inovação tecnológica, destaca que o conhecimento técnico, necessário para inovar, pode ser construído a partir de informação tecnológica tácita e codificada disponível, sendo a tácita aquela disposta nos documentos de patentes, artigos científicos, livros, etc.

Tradicionalmente, a literatura divide os direitos de propriedade intelectual em dois grandes ramos, os direitos autorais e a propriedade industrial. Contudo, à esses dois ramos foram agregadas as proteções *sui generis* aos quais se acrescentam a cultivar (para as variedades vegetais) e as topografias de circuitos integrados e o conhecimento tradicional.

Carvalho (2009, p. 23), esclarece a diferença entre direitos do autor e direitos de propriedade industrial:

Os direitos do autor consistem na possibilidade de se proibir terceiros de reproduzir (ou praticar atos que constituem as várias modalidades de reprodução, como as de copiar, fixar, traduzir, adaptar e comunicar) a obra protegida. A propriedade industrial assegura o direito de proibir terceiros de utilizar os ativos protegidos.

Tal divisão pode ser visualizada na Figura 26, apresentada na obra da Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Figura 26 - Ramos de proteção da Propriedade Intelectual.



Fonte: CNI (2010, p. 18).

Os direitos de propriedade intelectual são instrumentos que permitem a titularidade (posição jurídica) e a exclusividade (posição econômica). A posição jurídica possibilita ao seu titular a recuperação dos investimentos realizados em pesquisa e desenvolvimento tecnológico. A posição econômica, garante um privilégio perante a concorrência, permitindo a exclusividade de processo industrial, de comercialização de um produto ou serviço, de seu signo distintivo, de obra literária, artística ou científica (BARRAL; PIMENTEL, 2006).

No mesmo sentido, Assafim (2013, p. 43), destaca: “a atribuição do direito exclusivo garante ao titular, por tempo determinado, uma proteção frente aos competidores, através da qual pode amortizar os investimentos realizados em pesquisa e desenvolvimento”.

A função da propriedade intelectual, de acordo com Carvalho (2010, p. 31), constitui em “priorizar a importância coletiva dada a certos ativos intangíveis diferenciadores, e em alocar os custos da geração desses ativos, bem como estabelecer como a renda de sua exploração será extraída, e por quem”. Na mesma linha, Lima, Teruya e Mendes (2013, p. 39), destacam, que “além do atributo da proteção, a

propriedade intelectual constitui-se num potencial gerador de negócios”.

A fim de resguardar os negócios, Pimentel (2012, p. 160), destaca a importância da adoção de uma ampla proteção jurídica, representada pelo que denomina de pacote de proteção:

Pacote de proteção pela propriedade intelectual: é possível que uma instituição de pesquisa ou empresa faça um pacote de propriedade intelectual sobre marca de produto, do desenho industrial da embalagem, da patente da tecnologia do produto, dos direitos do autor do folheto de ilustrações ou propaganda do produto, certificado de proteção da cultivar, e até a indicação geográfica de procedência do produto.

O sistema de propriedade intelectual permite incentivar a criação de novas tecnologias, processos, produtos, oportunidades, promovendo um ambiente juridicamente protegido e de confiança às empresas, incentivando, dessa forma, as transações comerciais (BOFF, 2009).

Nesse sentido, destacam Souza e Locatelli (2014, p. 131):

A proteção e gestão da propriedade intelectual são tidas, neste contexto, como importantes estratégias para consolidar o desenvolvimento de um país em suas diversas esferas, especialmente na seara econômica. O capital intelectual de uma empresa ou nação, nesta perspectiva, acaba sendo tão ou mais valorizado do que o capital físico.

Em um ambiente de inovação aberta, como um PCT, em que a pesquisa e desenvolvimento são o foco das atividades, é imprescindível que sejam resguardados os direitos decorrentes da propriedade industrial. Nesse sentido, é importante entender o direito industrial:

O direito industrial é a parte do Direito que trata dos fenômenos jurídicos de um determinado sistema econômico, focalizando o fator de produção tecnologia e as relações decorrentes da sua utilização no mercado. Sob o ângulo do direito positivo é o conjunto de normas que disciplinam as atividades econômicas que têm por objeto a tecnologia e as relações de concorrência das empresas, quando estas relações têm a tecnologia

por objeto (PIMENTEL, 1999, p. 131).

O direito de propriedade industrial é muito importante para a criação e manutenção da rivalidade entre concorrentes. Em vez de criar monopólios, possibilita competição às empresas, portanto, a propriedade intelectual e o direito da concorrência são duas faces da mesma moeda, pois, sem diferenciação, não pode haver concorrência e, sem concorrência, não há necessidade de diferenciação (CARVALHO, 2009).

Em se tratando de universidade, o licenciamento de direitos de propriedade intelectual também se relaciona com a sua responsabilidade institucional de fazer todo o esforço para difundir na sociedade do conhecimento o que produz. As patentes são instrumentos de difusão do conhecimento (CRUZ, 2006).

Os direitos de propriedade industrial protegem ativos econômicos. O Art. 2º da Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial, estabelece a forma por meio da qual se confere a proteção dos direitos de propriedade industrial:

Art. 2º A proteção dos direitos relativos à propriedade industrial, considerado o seu interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País, efetua-se mediante: I - concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade; II - concessão de registro de desenho industrial; III - concessão de registro de marca; IV - repressão às falsas indicações geográficas; e V - repressão à concorrência desleal.

A cláusula de propriedade intelectual, que deve estar presente nos contratos de cooperação científica e tecnológica celebrados pelo PCT Chapecó@, além de incluir os direitos de propriedade industrial, deve incluir outros resultados da PD&I, protegidos pelo direito autoral, ou proteção *sui generis*.

A Política de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da UNOCHAPECÓ estabelece os critérios de gestão dos direitos relativos à propriedade industrial das criações intelectuais resultantes das atividades de pesquisa realizadas em suas diferentes unidades. Assim, se o PCT Chapecó@ for mantido como estrutura operacional da universidade, estará submetido a atual política institucional.

Os objetivos da Política de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da UNOCHAPECÓ, podem ser visualizados no Quadro 17.

Quadro 17 - Objetivos da Política de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da Unochapecó.

TÍTULO I DOS OBJETIVOS
<p>Art. 1º A Política de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da UNOCHAPECÓ têm como objetivos:</p> <p>I - estabelecer critérios para a gestão dos direitos e obrigações associadas à proteção da propriedade industrial das criações intelectuais resultantes das atividades de pesquisa realizadas nas diferentes Unidades da Instituição, bem como os relacionados à transferência de tecnologia através da comercialização e licenciamento dos bens intangíveis de propriedade da Unochapecó, estabelecendo bases normativas sobre a matéria, a serem observadas no âmbito da UNOCHAPECÓ por toda comunidade acadêmica.</p> <p>II - Assegurar a adequada retribuição à UNOCHAPECÓ e seus pesquisadores pela exploração de inovações, estabelecendo os critérios para a participação dos inventores nos ganhos econômicos obtidos pela UNOCHAPECÓ com a transferência de tecnologia.</p> <p>III - estabelecer os critérios para a participação de empresas/inventores externos nos projetos colaborativos, nos ganhos econômicos obtidos pela UNOCHAPECÓ com a transferência de tecnologia.</p> <p>IV – Assegurar que as atividades de pesquisa nos projetos colaborativos com terceiros sejam previamente formalizadas por contratos específicos, observando que a Propriedade Industrial da UNOCHAPECÓ esteja adequadamente protegida.</p>

Fonte: Unochapecó (2015).

A Política de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da UNOCHAPECÓ demonstra a preocupação em assegurar a devida proteção das criações intelectuais, tanto no âmbito interno, caracterizado por suas unidades operativas, quanto no âmbito de inovação aberta. Caso o PCT Chapecó@, se mantenha como uma estrutura da universidade estará sujeito às regras já existentes.

Considerando que a proposta do modelo jurídico inclui a aquisição de personalidade jurídica própria, faz-se necessário o estabelecimento de uma política de propriedade industrial e transferência de Tecnologia do PCT Chapecó@ que compreenda os objetivos descritos no Quadro18.

Quadro 18 – Proposta de objetivos da Política de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

TÍTULO I DOS OBJETIVOS
<p>Art. 1 Considerando que o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ é classificado como um Parque Científico e Tecnológico vinculado à universidade (Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ), cujas atividades priorizam a pesquisa e desenvolvimento em cooperação .</p> <p>Art. 2 Considerando que o mesmo possui personalidade jurídica própria, na modalidade de Fundação privada sem fins lucrativos, mantido pela Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste – FUNDESTE.</p> <p>Art. 3 Considerando que um dos requisitos de ingresso no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ e a manutenção pesquisas científicas, desenvolvimento tecnológico e qualificação profissional em associação com as atividades de ensino e pesquisa da UNOCHAPECÓ, estabelece a Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ com os seguintes objetivos:</p> <p>I - estabelecer critérios para a gestão dos direitos e obrigações decorrentes dos direitos de propriedade industrial das criações intelectuais resultantes das atividades de pesquisa realizadas no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, bem como os relacionados à transferência de tecnologia através da comercialização e licenciamento dos bens intangíveis de propriedade do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.</p> <p>II - Assegurar a adequada retribuição ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, à UNOCHAPECÓ, e demais parceiros, no caso de projetos cooperativos.</p> <p>III - estabelecer os critérios para a participação de empresas/inventores em projetos cooperativos e nos ganhos econômicos obtidos pelo Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ e pela UNOCHAPECÓ com a transferência de tecnologia.</p> <p>IV – Assegurar que as atividades de pesquisa nos projetos cooperativos com terceiros sejam previamente formalizadas por contratos específicos, observando que os direitos de Propriedade Industrial do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ sejam resguardados.</p>

Fonte: Elaborado pela autora com base em Unochapecó (2015).

Ainda, em se tratando de direitos de propriedade intelectual, um importante aspecto que deve ser definido é a titularidade dos direitos,

que pode ser exclusiva ou compartilhada, conforme apresentado à seguir.

5.4.3 Titularidade dos Direitos de Propriedade Intelectual

Uma importante questão a ser observada em uma política de propriedade intelectual é a titularidade dos direitos. No caso do PCT Chapecó@, que manterá contratos de cooperação científica e tecnológica com outras instituições, pesquisadores, empresas e órgãos governamentais, faz-se necessário o estabelecimento de diretrizes relativas à titularidade dos direitos de propriedade intelectual à serem seguidas no ato da celebração do contrato.

Inicialmente, cabe esclarecer que além da expressão titular, é comum nos direitos de propriedade intelectual a utilização de outros vocábulos, como autor, inventor e obtentor, que designam o produtor ou criador de alguma coisa, como uma obra artística, literária, científica ou tecnológica. A eles são reservados os direitos de propriedade (PIMENTEL, 2005).

Já a expressão titular, refere-se ao sujeito, que pode ser tanto pessoa física, quanto jurídica, que possui um título reconhecido pelo Estado que lhe confere a qualidade de proprietário. Assim, nem sempre o titular dos direitos de propriedade intelectual é o inventor.

Nesse sentido, destaca Pimentel (2005, p. 23):

Duas situações gerais podem ocorrer: a primeira, é a do autor, inventor ou obtentor, que, por ser titular originário, vai explorar os seus direitos ou transferi-los a terceiros; e a segunda, é a do contratante cessionário ou licenciado (empresa), que obtém a titularidade para nesta qualidade exercer os direitos de exploração econômica.

Ainda, é possível que o invento seja realizado na forma de coinvenção, quando duas ou mais pessoas realizam um invento conjuntamente na qualidade de coautores, empreendendo esforços conjuntamente em prol da invenção (ZIBETTI, 2008). Da mesma forma, a titularidade pode ser conjunta, na modalidade de cotitularidade.

Cumprido esclarecer que, embora os direitos de propriedade intelectual sejam passíveis de cessão e licença, os direitos morais do autor ou inventor são inalienáveis e irrenunciáveis, conforme previsto no Art. 27 da Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Assim, havendo a

cessão ou licença dos direitos de propriedade intelectual, por exemplo, a cessão de uma patente, apenas a titularidade será transferida, pois a autoria permanecerá inalterada.

De acordo com Pimentel (2005), a cessão equivale à transferência de direitos, de forma onerosa ou gratuita, tomando geralmente o caráter de venda. A licença constitui-se em uma autorização para uso e/ou gozo de direitos, que também pode ser gratuita ou onerosa, exclusiva ou limitada, possuindo o caráter de locação, como retribuição são estabelecidos percentuais sobre a comercialização do produto, designados de *royalties*.

Assim, nos contratos de cooperação tecnológica, além do sigilo, deve ser determinado a quem pertencerá, ou seja, quem será o titular, e em qual proporção, pois existe a possibilidade de cotitularidade dos direitos de propriedade intelectual.

O compartilhamento dos resultados deve ser realizado levando-se em consideração a participação de cada um dos contratantes na parceria de PD&I. Nesse sentido, os §§ 2º e 3º do Art. 9º da Lei 10.973/2004, estabelece regras que devem ser observadas pelas Instituições ICT's na celebração dos acordos de parceria:

[...] § 2º As partes deverão prever, em instrumento jurídico específico, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia, observado o disposto nos §§ 4º a 7º do art. 6º.

§ 3º A propriedade intelectual e a participação nos resultados referidas no § 2º serão asseguradas às partes contratantes, nos termos do contrato, podendo a ICT ceder ao parceiro privado a totalidade dos direitos de propriedade intelectual mediante compensação financeira ou não financeira, desde que economicamente mensurável.

Assim, as partes deverão prever no contrato a titularidade dos direitos de propriedade intelectual resultante do projeto, podendo inclusive ser realizada a cessão de direitos mediante compensação. Como já destacado, deverão ser considerados os recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes na consecução do projeto, como parâmetro para a divisão da titularidade.

Somente possuindo personalidade jurídica o PCT Chapecó@ poderá ser titular de direitos de propriedade intelectual, caso contrário, se manter-se na condição de unidade operativa da UNOCHAPECÓ, a titularidade pertencerá à mantenedora mesma, ou seja, a FUNDESTE.

Além da titularidade da pesquisa objeto do contrato de cooperação científica e tecnológica, também é importante prever contratualmente se os contratantes possuem titularidade de propriedade intelectual anterior à parceria de PD&I. Nesse sentido, asseveram Pimentel et al. (2010, p. 23-24), que no contrato devem estar presentes “[...] disposições relativas de toda a propriedade intelectual pertencente a cada parceiro, anterior a PD&I, que será alocada para utilização na execução do projeto de parceria. Podendo incluir licenças cruzadas ou recíprocas”.

Ainda, ao tratar-se de cotitularidade, é fundamental estabelecer em contrato quem será o responsável pelos pagamentos relativos aos depósitos ou registros, ou seja, a proteção e a manutenção da propriedade intelectual, em quais países serão realizados e demais providências relativas à gestão do processo de proteção.

Nesse sentido, em se tratando de cotitularidade, as regras estabelecidas sobre a proteção dos direitos de propriedade intelectual e as obrigações relativas à elaboração, processamento, acompanhamento e pagamento dos custos devem ser negociados entre os cotitulares, caso a caso, levando em consideração os interesses dos mesmos (PIMENTEL, *et al.*, 2010).

O PCT Chapecó@, poderá alocar pesquisadores (docentes, acadêmicos, técnicos) da UNOCHAPECÓ, para a realização dos projetos colaborativos, assim é importante que seja definida qual será a parcela decorrente dos direitos de propriedade intelectual resultante da PD&I destinada aos mesmos.

Além das pesquisas em cooperação entre a UNOCHAPECÓ e instituições ou pesquisadores externos, também poderão ser desenvolvidas pesquisas no PCT Chapecó@ sem cooperação com outras instituições ou pesquisadores, ou seja, apenas por pesquisadores vinculados à UNOCHAPECÓ. Nesse caso, também deve ser estabelecido quem será o titular dos direitos de propriedade intelectual e se haverá repartição de benefícios econômicos.

O modelo atual adotado pela UNOCHAPECÓ, prevê que as pesquisas desenvolvidas no âmbito da universidade, cujo resultado seja passível de proteção por um título de propriedade intelectual, serão de titularidade da UNOCHAPECÓ, conforme pode ser visualizado no Quadro 19.

Quadro 19 - Titularidade dos direitos de Propriedade Industrial na Unochapecó.

TÍTULO II DA TITULARIDADE
<p>Art. 2º Pertencem à Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste - FUNDESTE, entidade mantenedora da UNOCHAPECÓ, os direitos de titularidade relativos às criações intelectuais, passíveis de proteção da propriedade industrial, patentes de invenção, modelos de utilidade, marcas ou desenhos industriais desenvolvidos por professor, pesquisador, estagiário, aluno, funcionário, bolsista, prestador de serviço associado ou não à UNOCHAPECÓ, mediante a utilização de recursos, dados, meios, informações, equipamentos e demais componentes da infraestrutura da Universidade, e caracterizadas por terem sido gerados nas seguintes condições:</p> <p>I) durante a vigência e escopo de vínculo com a Universidade, qualquer que seja sua natureza, estendendo-se até 1 (um) ano após a extinção do vínculo; ou</p> <p>II) no contexto de atividade de pesquisa e extensão gerida pela Universidade; ou</p> <p>III) no desenvolvimento de tese de doutorado, dissertação de mestrado, trabalho de conclusão, atividade de pesquisa ou trabalho acadêmico e outras criações obtidas como condição indispensável para a conclusão de curso e/ou obtenção de título concedido pela UNOCHAPECÓ.</p> <p>Parágrafo único. O direito de propriedade mencionado no caput poderá ser exercido em conjunto com outras instituições, devendo, para tanto, ser firmado um documento contratual entre as partes, com o objetivo de prever os direitos e os deveres relativos à co-participação na propriedade.</p> <p>Art. 3º Nos casos em que não houver interesse da FUNDESTE ou, em seu nome, pela Unochapecó no registro da invenção, manifestado formalmente pela VICE-REITORIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO, após análise e parecer do Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica (NITT), será assegurado ao inventor o direito de titularidade, sendo-lhe cedido gratuitamente o direito de fazê-lo em seu próprio nome.</p>

Fonte: Unochapecó (2015)

Se o PCT Chapecó@ continuar sendo como unidade operativa da UNOCHAPECÓ, deverá observar as regras existentes na universidade, e eventual modificação dependeria de sua anuência. Contudo, se adquirir personalidade jurídica, poderá de forma autônoma criar sua política de propriedade intelectual e realizar a gestão de seus ativos intangíveis, não havendo mistura de orçamentos, tendo assim, maior flexibilidade nas

negociações, tanto no âmbito de inovação aberta, quando no âmbito de pesquisas que envolvem apenas a universidade e o PCT.

Assim, considerando que esta tese propõe que o PCT Chapecó@ possua personalidade jurídica própria, e, conseqüentemente, poderá regulamentar a titularidade dos direitos de propriedade industrial, apresenta-se como proposta, nos casos de pesquisas realizadas pela UNOCHAPECÓ no PCT Chapecó@, as regras descritas no Quadro 20.

Quadro 20 - Proposta de titularidade de direitos de Propriedade Industrial resultantes de pesquisas realizadas pela Unochapecó no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

TÍTULO III DA TITULARIDADE
<p>Art. 5 Pertencem ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ e à Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste - FUNDESTE, entidade mantenedora da UNOCHAPECÓ, os direitos de titularidade relativos às criações intelectuais, passíveis de proteção da propriedade industrial, patentes de invenção, modelos de utilidade, marcas ou desenhos industriais desenvolvidos por professor, pesquisador, estagiário, aluno, funcionário, bolsista, prestador de serviço associado ou não à UNOCHAPECÓ no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, mediante a utilização de recursos, dados, meios, informações, equipamentos e demais componentes da infraestrutura do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, e caracterizadas por terem sido gerados nas seguintes condições:</p> <p>I) no contexto de atividade de pesquisa e extensão gerida pela Universidade e pelo Parque Científico e Tecnológico Chapecó@; ou</p> <p>Parágrafo primeiro: Os percentuais de titularidade dos direitos de propriedade industrial serão pactuados em contrato firmado entre a FUNDESTE e o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, contudo, sempre deverá ser assegurado ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ percentual de titularidade.</p> <p>Art. 6 Nos casos em que não houver interesse da FUNDESTE e/ou, em seu nome, pela UNOCHAPECÓ e do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, no registro da invenção, manifestado formalmente o desinteresse da UNOCHAPECÓ, após análise e parecer do Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica (NITT), será assegurado ao inventor o direito de titularidade, sendo-lhe cedido gratuitamente o direito de fazê-lo em seu próprio nome.</p>

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Unochapecó (2015).

Além das pesquisas realizadas pela UNOCHAPECÓ no PCT Chapecó@, poderão ser realizadas pesquisas em colaboração com terceiros (empresas, universidades, pesquisadores, por exemplo). Assim, faz-se necessário regular a titularidade dos direitos de propriedade industrial. O Quadro 21, apresenta proposta para regular tais direitos.

Quadro 21 - Proposta de titularidade de direitos de Propriedade Industrial resultantes de pesquisas realizadas pela Unochapecó e outras instituições no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

TÍTULO IV DA TITULARIDADE DOS PROJETOS COOPERATIVOS
<p>Art. 7 Pertencem ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, à Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste - FUNDESTE, entidade mantenedora da UNOCHAPECÓ, bem como às instituições ou pesquisadores parceiros os direitos de titularidade relativos às criações intelectuais, passíveis de proteção da propriedade industrial, patentes de invenção, modelos de utilidade, marcas ou desenhos industriais desenvolvidos em projetos cooperativos no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.</p> <p>Parágrafo primeiro: Os percentuais de titularidade dos direitos de propriedade industrial serão pactuados em contrato firmado entre as partes, com o objetivo de prever os direitos e os deveres relativos à cotitularidade.</p> <p>Parágrafo segundo: Nos casos em que não houver interesse da FUNDESTE e/ou, em seu nome, pela UNOCHAPECÓ e do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, no registro da invenção, manifestado formalmente o desinteresse da UNOCHAPECÓ, após análise e parecer do Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica (NITT), será assegurado ao parceiro o direito de titularidade, sendo-lhe cedido gratuitamente o direito de fazê-lo em seu próprio nome.</p>

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Unochapecó (2015).

A proposta apresentada, no caso de projetos cooperativos, não delimita percentuais mínimos de participação na titularidade de direitos de propriedade intelectual do PCT Chapecó@. Tal proposta justifica-se ante à diversidade de projetos colaborativos. Foi levado em consideração o fato de que a flexibilidade de negociação é um fator de atração de parceiros, aliado à isso, também deve se considerar que projetos financiados por agências de fomento, especialmente governamentais, apresentam percentuais que devem ser observados.

Além da titularidade dos direitos, é importante prever e assegurar a participação dos pesquisadores da UNOCHAPECÓ na repartição de futuros ganhos com a exploração econômica do objeto, conforme será detalhado à seguir.

5.4.4 Ganhos econômicos e repartição de benefícios

Uma vez estabelecida a titularidade dos direitos de propriedade intelectual, outro elemento importante para o desenvolvimento das atividades de pesquisas compartilhadas no PCT Chapecó@ é o estabelecimento dos percentuais de repartição dos benefícios econômicos advindos dos resultados da pesquisa desenvolvida.

O § 2º do Art. 9º da Lei 10.973, estabelece que as partes devem prever contratualmente qual será a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria:

[...] § 2º As partes deverão prever, em instrumento jurídico específico, a titularidade da propriedade intelectual e **a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria**, assegurando aos signatários o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia, observado o disposto nos §§ 4º a 7º do art. 6º (grifo nosso).

Nesse sentido, é necessário que as partes estabeleçam contratualmente qual será a forma de exploração, ou seja, se a criação será explorada por uma das partes de forma exclusiva e ela pagará *royalties* à outra, ou se concederão licença ou cessão à terceiros, recebendo o valores proporcionais às suas parcelas de titularidade.

Além disso, por se tratar de um empreendimento vinculado a uma universidade, o PCT Chapecó@ deverá estabelecer se os pesquisadores da UNOCHAPECÓ, envolvidos nas pesquisas com empresas ou outras instituições, receberão benefícios econômicos, uma vez que os mesmos, atualmente não são contratados para as pesquisas específicas, mas como docentes, que, em consequência, podem desenvolver atividades de pesquisa.

Atualmente, a política de propriedade industrial da UNOCHAPECÓ, prevê o compartilhamento de ganhos econômicos oriundos de pesquisas realizadas no âmbito da universidade, garantindo a participação da comunidade acadêmica, conforme pode ser visualizado no Quadro 22.

Quadro 22 - Participação dos benefícios econômicos na Unochapecó.

TÍTULO VII

DA PARTICIPAÇÃO DOS BENEFÍCIOS ECONÔMICOS

Art. 16. Ao colaborador da FUNDESTE/ UNOCHAPECÓ, qualquer que seja seu vínculo e/ou seu regime de trabalho, que desenvolver uma criação intelectual, será assegurada, a título de incentivo, durante toda a vigência da patente ou do registro, participação nos ganhos econômicos auferidos pela UNOCHAPECÓ com a transferência de tecnologia e a exploração econômica de suas criações intelectuais, sob a forma de royalties, participação regulada por convênios ou contratos, lucros de exploração direta ou outras formas.

§ 1º A participação nos ganhos econômicos de que trata o caput, após descontados os valores relativos ao depósito da criação intelectual, serão compartilhados entre as partes, obedecendo-se ao Art. 11 do Regulamento do Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica da UNOCHAPECÓ (Resolução nº 036/CONSUN/2008), sendo assim distribuídos à seguinte distribuição:

I – 40% (quarenta por cento) ao Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica, por intermédio da Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento, estabelecendo um Fundo de Gestão da Propriedade Intelectual;

II – 30% (trinta por cento) às unidades de graduação e/ou pós-graduação onde foram realizadas as atividades das quais resultou a criação intelectual protegida;

III – 30% (trinta por cento) ao autor ou autores da criação intelectual protegida;

§ 2º A UNOCHAPECÓ, internamente, assegura às Unidades de graduação e/ou pós-graduação onde o invento foi desenvolvido, 30% (trinta por cento) do valor correspondente ao ganho econômico que venha a auferir, para aplicação em outros projetos ou programas.

§ 3º No caso de haver mais de um inventor e/ou mais de uma Unidade Acadêmica envolvidos na pesquisa, a retribuição de incentivo estabelecida neste Art. será dividida de acordo com a distribuição informada e assinada por todos os envolvidos na invenção, indicados na Declaração de Invenção, fornecida pelo NITT.

§ 4º A quota destinada à(s) Unidade(s) de graduação e/ou pós-graduação conforme previsto no § 2º deste Art., deverá, obrigatoriamente, ser aplicada em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), no âmbito da(s) Unidade(s), em conformidade com as diretrizes desta Política, priorizando o grupo de pesquisa gerador do recurso.

§ 5º O Fundo de Gestão da Propriedade Intelectual, referido no inciso I do § 1º deste Art., ficará sob a administração e responsabilidade do NITT e será aplicado, exclusivamente, no custeio das despesas relacionadas ao registro, à manutenção e à comercialização da propriedade intelectual, atividades de disseminação da cultura de Propriedade Intelectual na

Universidade e outras atividades de Transferência de Tecnologia, referidas no Art. 14º desta Resolução, bem como no custeio das melhorias operacionais relacionadas à gestão da Propriedade Intelectual da Universidade.

Fonte: Unochapecó (2015).

Como pode se observar, é assegurado ao empregado da UNOCHAPECÓ, que desenvolver uma criação intelectual, a participação nos ganhos econômicos auferidos pela universidade com a transferência de tecnologia e a exploração econômica de suas criações intelectuais. Nesse sentido, sendo o PCT Chapecó@ parte da estrutura da universidade, aplica-se essa normativa.

Contudo, deve ser observado que no inciso II do § 1º é estabelecido que 30% (trinta por cento) dos ganhos econômicos serão destinados às unidades de graduação e/ou pós-graduação onde foram realizadas as atividades das quais resultou a criação intelectual protegida. No caso do PCT Chapecó@, as pesquisas não serão realizadas nas unidades de graduação e/ou pós-graduação, mas no PCT, embora o profissional pertença à uma das unidades citadas.

Na atual política institucional o PCT Chapecó@ está excluído da repartição dos ganhos econômicos. Caso o PCT seja mantido como unidade operativa da UNOCHAPECÓ, faz-se necessário a adequação da política, equiparando o mesmo à uma unidade acadêmica, para que o mesmo possa constituir um fundo proveniente da exploração econômica das atividades de PD&I desenvolvida em seu ambiente.

Contudo, considerando que a proposta é a constituição de personalidade jurídica do PCT Chapecó@, faz-se necessária a regulamentação da divisão dos ganhos econômicos, das atividades de pesquisa realizadas pela UNOCHAPECÓ no PCT Chapecó@.

A proposta, representada pelo Quadro 23, apresenta a repartição de benefícios econômicos de projetos realizados no PCT Chapecó@, sem a intervenção de agentes externos à universidade, ou seja, projetos desenvolvidos por representantes da FUNDESTE/ UNOCHAPECÓ no PCT Chapecó@.

Quadro 23 – Proposta de participação de benefícios econômicos no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@

<p>TÍTULO V</p> <p>DA PARTICIPAÇÃO DOS BENEFÍCIOS ECONÔMICOS</p>
<p>Art. 8 Ao colaborador da FUNDESTE/ UNOCHAPECÓ, qualquer que seja seu vínculo e/ou seu regime de trabalho, que desenvolver uma</p>

criação intelectual, no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, em projetos em que não há parceria com outras instituições, será assegurada, a título de incentivo, durante toda a vigência da patente ou do registro, participação nos ganhos econômicos auferidos com a transferência de tecnologia e a exploração econômica de suas criações intelectuais, sob a forma de royalties, participação regulada por convênios ou contratos, lucros de exploração direta ou outras formas.

Parágrafo primeiro: A participação nos ganhos econômicos de que trata o caput, após descontados os valores relativos ao depósito da criação intelectual, que deverão ser partilhados pelos titulares, na proporção da titularidade de cada parte, será distribuída nos seguintes percentuais:

I – 33% (trinta e três por cento) ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, estabelecendo-se um Fundo de Gestão da Propriedade Intelectual;

II – 33% (trinta e três por cento) à FUNDESTE/ UNOCHAPECÓ;

III – 33% (trinta e três por cento) ao autor ou autores da criação intelectual protegida;

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Unochapecó (2015).

Como pôde ser observado na proposta apresentada no Quadro 23, os projetos desenvolvidos pela universidade no PCT Chapecó@ garantirão a participação econômica dos autores da criação intelectual, da universidade e do PCT Chapecó@, de forma a garantir uma participação maior e incentivar que docentes e acadêmicos desenvolvam atividades em prol da ciência, tecnologia e inovação, transferindo conhecimento para a sociedade e o setor produtivo.

Já no caso de projetos colaborativos com empresas/ instituições, deve ser estabelecido contratualmente qual será a participação das partes contratantes na repartição de benefícios econômicos.

Propõe-se que a repartição seja proporcional à titularidade, conforme pode ser observado no Quadro 24.

Quadro 24 – Proposta de participação dos benefícios econômicos de projetos cooperativos no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

TÍTULO VI DA PARTICIPAÇÃO DOS BENEFÍCIOS ECONÔMICOS DE PROJETOS COOPERATIVOS
<p>Art. 9 A participação econômica dos projetos cooperativos desenvolvidos no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ será partilhada, levando-se em consideração o percentual de titularidade dos direitos de propriedade intelectual de cada uma das partes contratantes.</p> <p>Parágrafo único: Aos colaboradores da FUNDESTE/ UNOCHAPECÓ,</p>

qualquer que seja seu vínculo e/ou seu regime de trabalho, que participarem do projeto colaborativo, será assegurada, a título de incentivo, durante toda a vigência da patente ou do registro, participação nos ganhos econômicos auferidos pela UNOCHAPECÓ, com a transferência de tecnologia e a exploração econômica de suas criações intelectuais, sob a forma de royalties, participação regulada por convênios ou contratos, lucros de exploração direta ou outras formas, no percentual estabelecido na Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da UNOCHAPECÓ.

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Unochapecó (2015).

A proposta apresentada no Quadro 24, relativa à projetos cooperativos, que envolvem a universidade e outras instituições, leva em consideração, na repartição dos benefícios, a titularidade de cada uma das partes. Contudo, pode ser observado que foram resguardados os direitos dos colaboradores da FUNDESTE/ UNOCHAPECÓ, que terão participação nos valores percebidos pela universidade.

5.4.5 Transferência de tecnologia

O conhecimento e a tecnologia são fundamentais para o desenvolvimento econômico de uma nação. Para Terra (2001, p. 1), “avanços em tecnologia têm potencial de aumentar a produtividade que induz a um rápido crescimento econômico e social. A transferência de tecnologia é a máquina da inovação, ou seja, a máquina das sociedades em transformação”.

Severson (2009, p. 83-84), ao descrever as razões porque as universidades envolvem-se com a transferência de tecnologia, apresenta os seguintes fundamentos:

As universidades de pesquisa envolvem-se com a transferência de tecnologia por várias razões: desenvolvimento de produtos para o benefício público, desenvolvimento de produtos para o benefício público, desenvolvimento econômico local, reconhecimento de descobertas feitas na universidade, atração e retenção de docentes com alta capacitação, atração de patrocínios corporativos à pesquisa e receitas para financiar mais pesquisas e educação. Contudo, o maior benefício da transferência de tecnologia advém dos produtos e serviços que chegam ao mercado e empregos resultantes deles.

Nesse sentido, transferir o conhecimento ao setor produtivo e à sociedade faz parte da missão do PCT Chapecó@, assim, além de estabelecer as regras de propriedade intelectual, sigilo das informações, titularidade e repartição dos ganhos econômicos, é importante estabelecer as regras de transferência de tecnologia no âmbito dos contratos de cooperação e das pesquisas realizadas pelos pesquisadores da UNOCHAPECÓ, pois além de proteger os ativos intangíveis, é possível que os titulares dos direitos efetuem cessões e licenciamento.

A transferência de tecnologia é uma fonte utilizada por muitas empresas. Tigre (2014), destaca os contratos de transferência de tecnologia, que envolvem licenças, patentes e contratos com universidades e centros de pesquisa como uma estratégia fortemente utilizada por empresas.

Para Assafim (2013), a transferência de tecnologia implica na transmissão ou intercâmbio entre dois ou mais sujeitos. Para tanto, faz-se necessária a existência, de um lado, de um controlador da tecnologia, e do outro, de um dependente, que necessita dessa tecnologia. Assim, a transferência de tecnologia compreende, as operações de aquisição e disponibilidade.

Rogers, Takegami e Yin (2001) apresentam cinco formas de transferência de tecnologia: contratos de P&D, celebrados entre ICT's e empresas; reuniões entre os pesquisadores, com troca de conhecimentos técnicos; publicações científicas, contudo, deve ser avaliado o potencial de proteção antes da publicação; contratos de licenciamentos e *spin-off* acadêmico, em que a tecnologia será gerada por uma nova companhia, formada por colaboradores da companhia de origem.

A transferência de tecnologia é um processo onde a tecnologia é comercialmente disseminada. Para isso, a transferência pode ou não estar juridicamente vinculada a um contrato, mas deve envolver a comunicação ou a transferência de conhecimento relevante para o receptor (BLAKENEY, 1989, p. 136). Embora possa não estar vinculada a um contrato, para uma maior segurança jurídica é fundamental que a transferência de tecnologia esteja disposta em contrato.

Os contratos de transferência de tecnologia são regulados por um conjunto de normas, representadas pelo Código Civil; a legislação de propriedade intelectual; a legislação tributária; a legislação relativa ao Direito de Concorrência; o Ato Normativo nº 135 de 1997, do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), que dispõe sobre o procedimento de averbação ou registro do contratos de transferência de tecnologia; o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade

Intelectual Relacionado ao Comércio (Acordo TRIPS); a Lei de Inovação n. 10.973 de 2004; a Lei n. 13.243 de 2016; e outros dispositivos de legislação esparsa.

O contrato de transferência de tecnologia é um negócio jurídico que tem como objeto a transmissão de bens imateriais, protegidos pela legislação de propriedade intelectual ou de determinados conhecimentos técnicos de caráter secreto, não suscetíveis de proteção exclusiva. Apesar de não existir no ordenamento jurídico brasileiro disposição que determine expressamente os contratos de transferência de tecnologia, deve ser considerado que sob essa expressão estão englobados: a licença sobre direitos de propriedade industrial (patentes e modelo de utilidade), de propriedade intelectual (programas de computador) e também aquisição de outros conhecimentos tecnológicos (prestação de serviços de assistência técnica e científica e fornecimento de tecnologia). Assim, o contrato de transferência de tecnologia compreende todo esse grupo de bens imateriais e de prestação (ASSAFIM, 2013, p. 41-42).

Nesse sentido, a Lei de Inovação, estabelece a possibilidade de ICT's celebrarem acordos de parceria com outras instituições para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo. Ainda, no § 2º do Art. 9º é assegurado aos signatários dos acordos o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia:

Art. 9º [...] § 2º As partes deverão prever, em instrumento jurídico específico, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, **assegurando aos signatários o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia**, observado o disposto nos §§ 4º a 7º do art. 6º (grifo nosso).

Como pode ser verificado na legislação supra citada, é assegurada a transferência de tecnologia nos contratos de parceria. A referida lei estabelece que as ICT's devem prever contratualmente a titularidade dos direitos de propriedade intelectual, além de garantir o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia. Tal previsão contratual, além de atender os comandos da lei, confere segurança jurídica às partes na realização de tais transações.

O objetivo principal da transferência de tecnologia é ampliar, estender o conhecimento e habilidades para organizações ou pessoas

interessadas na tecnologia. É uma troca de saberes, em uma relação em que todos ganham (HOLTHAUSEN, 2013).

Para Cruz (2006, p. 61), “um pedido de licenciamento é um meio de difusão que cria a oportunidade para uma empresa usar esse conhecimento e fazê-lo chegar à sociedade. Essa é a função primordial da universidade [...]”.

Nas universidades e PCT's, normalmente, existe uma estrutura formalmente constituída responsável pela gestão da inovação e transferência de tecnologia, denominada de Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT). Wheaton (2010), apresenta três modelos clássicos de transferência de tecnologia, utilizados pela maioria das instituições. Os modelos são delimitados em razão da estratégia das instituições e consistem em: modelo de serviço, modelo de renda e modelo de desenvolvimento econômico.

No modelo de serviço, o ETT da instituição existe para disseminar o conhecimento e servir à comunidade acadêmica interna, como estrutura de apoio. O ETT é encarregado de gerenciar a propriedade intelectual da instituição, maximizando a distribuição do conhecimento e a satisfação dos usuários. Nesse modelo dá-se menos destaque à renda proveniente de licenciamentos, capital acionário, criação de empresas e empregos locais e as medidas de sucesso incluem o número de patentes publicadas, a exposição a novos investimentos de pesquisa, além do recrutamento e retenção de docentes (WHEATON, 2010).

Já o modelo de renda, a ênfase é a rentabilidade. Nesse modelo o ETT tem autonomia para tomar decisões inteligentes quanto ao investimento desde a descoberta do invento. Nesse modelo, os colaboradores do ETT desenvolvem estratégias de investimento em propriedade intelectual, com o corpo docente qualificado, para gerar oportunidades de licenciamento e de inicialização de empresas. O foco é maximizar o retorno financeiro para a instituição e investimento é a palavra-chave. Esse modelo de transferência de tecnologia é representado por um portfólio diversificado de ativos intangíveis, e o sucesso também depende de parcerias de pesquisas patrocinadas pela indústria (WHEATON, 2010).

O terceiro modelo apresentado por Wheaton (2010) é o modelo de desenvolvimento econômico, em que a ênfase é melhorar a economia local. O ETT procura por plataformas tecnológicas viáveis para se tornar a base para uma empresa ou para tecnologias aparelhadas com empresas locais. Nesse modelo as relações governo-indústria-academia são intensas. Há o compartilhamento de espaços e estrutura, tanto

laboratorial quanto administrativa. As empresas sediadas nesse ambiente estão conectadas com a universidade, desenvolvendo pesquisas ou licenciando tecnologias pertencentes à universidade. A medida de sucesso é representada pela geração de empregos, crescimento comunitário e geração de renda, representada pelas taxas de ocupação dos laboratórios e departamentos.

Embora, o autor apresente os três modelos, que possuem suas especificidades, o mesmo afirma que “nenhum escritório trabalha somente com um modelo de serviços, ou um modelo de renda ou de desenvolvimento econômico. A maioria dos programas mistura esses modelos para atender às diferentes necessidades de seus campus e regiões” (WHEATON, 2010, p. 56).

O PCT Chapecó@, contará com toda a estrutura administrativa e operacional da UNOCHAPECÓ para a promoção da transferência de tecnologia. Atualmente o departamento responsável pela gestão da inovação e transferência de tecnologia é o NITT, que dentre os modelos apresentados possui maior características de serviço, pois embora haja um relacionamento da universidade com o setor produtivo, este ainda é muito incipiente, cabendo, sobretudo ao NITT disseminar o conhecimento e servir à comunidade acadêmica interna, como estrutura de apoio.

No entanto, considerando as peculiaridades do novo empreendimento, é importante estabelecer se as políticas de transferência de tecnologia serão as mesmas da universidade e qual o modelo de transferência de tecnologia será adotado, considerando a estratégia do PCT, que, mesmo sendo fruto da universidade, possui uma missão diferenciada.

Nesse sentido, com base nos modelos apresentados, verifica-se que no PCT Chapecó@ o ETT, representado pelo NITT, deve estar preparado para adotar os três modelos, atendendo assim, as necessidades da universidade, das empresas instaladas e da região em que está inserido.

Atualmente, a Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da UNOCHAPECÓ regulamenta a transferência de tecnologia, conforme pode ser verificado no Quadro 25.

Quadro 25 - Transferência de Tecnologia na Unochapecó.

<p>TÍTULO VI DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA</p>
<p>Art. 14. Caberá à FUNDESTE ou, em seu nome, pela UNOCHAPECÓ, na medida de seu interesse e por meio do NITT:</p>

I - apoiar a transferência de tecnologias desenvolvidas em suas Unidades;

II - promover a exploração econômica das criações intelectuais de sua propriedade;

III - realizar o marketing das invenções; e

IV - negociar licenças.

Parágrafo único. Para o cumprimento do disposto no caput, a FUNDESTE ou, em seu nome, pela UNOCHAPECÓ, poderá vender, licenciar ou realizar qualquer forma de acordo com terceiros, visando à exploração de sua propriedade industrial, observados na hipótese do Parágrafo Único, do Art. 2º, os limites de sua co-participação.

Art. 15. A transferência de tecnologia por meio da venda ou do licenciamento da Patente de Invenção, Modelo de Utilidade, Marca ou Desenho Industrial, ou da transferência de know-how deverá ser objeto de um contrato específico a ser firmado entre as partes, no qual serão estabelecidas as condições de utilização da invenção, objeto do acordo, remuneração, suporte técnico, confidencialidade e outros termos e condições que forem pertinentes.

Parágrafo único. No contrato específico que instrumentará a transferência da tecnologia, conforme referido no caput deste Art., é facultado à FUNDESTE, ou, em seu nome pela UNOCHAPECÓ, conceder licença exclusiva, desde que a concessão da licença ou do *know how* represente um incentivo justificável para atrair o investimento de capital ou promover a efetiva utilização do objeto licenciado.

Fonte: Unochapecó (2015).

Conforme pôde ser visualizado no Quadro 25, cabe ao NITT desenvolver a atividade de transferência de tecnologia, que será formalizada por meio de um contrato, no qual serão estabelecidas as condições de utilização da invenção, objeto do acordo, remuneração, suporte técnico, confidencialidade e outros termos e condições que forem pertinentes. Como pode ser observado, no caso de transferência de tecnologia, a universidade conta com uma liberdade de negociação, não existindo regras rígidas e pré-estabelecidas, no tocante à percentuais e valores mínimos, por exemplo.

Considerando que a proposta desta tese é a constituição de personalidade jurídica do PCT Chapecó@, também é necessário estabelecer as regras de transferência de tecnologia. A política da UNOCHAPECÓ poderá ser utilizada como referência, devendo-se, contudo, incluir o PCT Chapecó@, conforme pode ser visualizado no Quadro 26.

Quadro 26 – Proposta de Transferência de Tecnologia no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

TÍTULO VII DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@
<p>Art. 10 Caberá ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, em conjunto com a FUNDESTE ou, em seu nome, a UNOCHAPECÓ, na medida de seu interesse e por meio do NITT:</p> <p>I - apoiar a transferência de tecnologias desenvolvidas em suas Unidades;</p> <p>II - promover a exploração econômica das criações intelectuais de sua propriedade;</p> <p>III - realizar o marketing das invenções; e</p> <p>IV - negociar licenças.</p> <p>Parágrafo único. Para o cumprimento do disposto no caput, a FUNDESTE ou, em seu nome, pela UNOCHAPECÓ em conjunto com o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ poderá vender, licenciar ou realizar qualquer forma de acordo com terceiros, visando à exploração de sua propriedade industrial, observados os limites de sua co-participação.</p> <p>Art. 11 A transferência de tecnologia por meio da venda ou do licenciamento da Patente de Invenção, Modelo de Utilidade, Marca ou Desenho Industrial, Cultivares, ou da transferência de know-how deverá ser objeto de um contrato específico a ser firmado entre as partes, no qual serão estabelecidas as condições de utilização da invenção, objeto do acordo, remuneração, suporte técnico, confidencialidade e outros termos e condições que forem pertinentes.</p> <p>Parágrafo único. No contrato específico que instrumentará a transferência da tecnologia, conforme referido no caput deste Art., é facultado ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ e a FUNDESTE, ou, em seu nome pela UNOCHAPECÓ, conceder licença exclusiva, desde que a concessão da licença ou do know how represente um incentivo justificável para atrair o investimento de capital ou promover a efetiva utilização do objeto licenciado.</p>

Fonte: Elaborado pela autora, com base em Unochapecó (2015).

Nos moldes proposto não são estabelecidas condições que limitam a transferência de tecnologia, o que dá liberdade de negociação tanto para a universidade quanto para o PCT. É importante que o PCT conte com autonomia de negociação nos contratos de transferência de tecnologia, além disso é necessário agilidade e flexibilidade nas negociações, que envolvem riscos, pois o mercado é altamente dinâmico

e necessita de respostas rápidas. Nesse sentido Neighbour (2010, p. 36) alerta: “para ser eficaz, a transferência de tecnologia deve adotar uma abordagem de gerenciamento de risco em vez de aversão a eles”.

Assim, o PCT Chapecó@, representado pelo seu escritório de transferência de tecnologia, que pode ser o NITT da UNOCHAPECÓ, deve possuir autonomia para assumir os riscos, inerentes às negociações de transferência de tecnologia. Nesse sentido, é importante destacar que as boas práticas do TECNOPUC, relativas às estruturas de apoio à inovação, podem ser replicadas no PCT Chapecó@, pois são departamentos que representam modelos operacionais eficientes, como a AGT e o ETT.

Aliado à estrutura de apoio à inovação, faz-se necessário estabelecer um fluxo operacional para a transferência de tecnologia desenvolvida no âmbito do PCT Chapecó@.

Para tanto, apresenta-se um fluxo de transferência de tecnologia, representado pela Figura 27.

Figura 27 - Proposta de fluxo de transferência de tecnologia.



Na figura 27, é possível identificar duas oportunidades de transferência de tecnologia: as oriundas de contratos colaborativos (inovação aberta), e as de tecnologias desenvolvidas apenas pela universidade. Em se tratando de pesquisa cooperativa, deve ser estabelecido pelas partes, cotitulares da tecnologia se uma delas irá explorar a mesma. Caso um dos parceiros opte pela exploração da tecnologia, deverá ser definido contratualmente qual será o valor pago pela exploração (nesse caso, *royalties*). Normalmente em se tratando de uma patente, são estabelecidos percentuais sobre a venda do produto objeto do contrato.

Caso, nenhuma das partes opte pela exploração, mas pela transferência de tecnologia à terceiros, receberão proporcionalmente à sua parcela de titularidade os valores pactuados na transferência, seja à título de cessão ou licença. Neste caso, as partes, em conjunto com o NITT deverão valorar a tecnologia e definir qual é a melhor forma de transferência.

No entanto, se a tecnologia foi desenvolvida apenas pela UNOCHAPECÓ no PCT Chapecó@, sem a intervenção de parceiros, após análise de viabilidade e valoração, poderá ser realizada a transferência de tecnologia e repartidos os ganhos econômicos entre a universidade e o PCT Chapecó@.

5.5 REFLEXOS DO NOVO MARCO LEGAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@

Os NIT's foram criados no Brasil com o advento da Lei de Inovação, no ano de 2004, com a finalidade de auxiliar na gestão das políticas de inovação das ICT's. Poderiam ser criados isoladamente nas instituições ou em parceria com mais de uma ICT, contudo, sem personalidade jurídica própria.

Contudo, a Lei n. 13.243/2016, alterou o dispositivo legal da Lei de inovação e, atualmente, é possível a criação de NIT's com personalidade jurídica própria:

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, considera-se:
[...] VI - Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): estrutura instituída por uma ou mais ICTs, **com ou sem personalidade jurídica própria**, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de

inovação e por competências mínimas as atribuições previstas nesta Lei (grifo nosso);

O fortalecimento do papel os agentes intermediadores e estimuladores das relações público-privadas, representados pelos NIT's e fundações de apoio, depende de garantias de maior segurança jurídica para o desenvolvimento de suas atividades, bem como de alterações na configuração delas (RAUEN, 2016). A inclusão da personalidade jurídica própria, além de conferir maior segurança jurídica, permite que as atividades operacionais sejam realizadas com maior flexibilidade e autonomia.

MacWright (2010), ao analisar a estrutura da Fundação de Patentes da Universidade da Virgínia, nos Estados Unidos, apresenta diversas vantagens na constituição de um ETT, na forma de uma entidade corporativa separada. Para o autor, existem grandes vantagens operacionais e gerenciais sobre um escritório interno de transferência de tecnologia, que correspondem:

[...] segregação do risco legal, desobrigação com requerimentos impostos pelo estado burocrático, tomada de decisões rápidas e independentes, flexibilidade para contratar e gerenciar a equipe, tomada de decisões colaborativas por parte dos membros das juntas diretivas que possuem históricos acadêmicos e empresariais, responsabilidades de lucro e risco em uma contabilidade independente (MACWRIGHT, 2010, p. 63).

A transferência de tecnologia é cercada de diversos riscos legais, inevitáveis, próprios da atividade e constituem uma preocupação considerável para algumas universidades. Por essa razão, uma entidade separada da universidade, protege a mesma, pois segrega o risco legal, que é assumido pela própria fundação constituída para tal finalidade. Além disso, quando uma universidade é pública, fica sujeita à regulação estatal, sofrendo diversas restrições, o que não se aplica no caso das entidades corporativas separadas sem nenhuma ligação com o Estado (MACWRIGHT, 2010).

Outro aspecto importante é a possibilidade de tomada de decisões precisas e independentes, em um tempo compatível com a demanda. Diferentemente das universidades, uma estrutura separada e independente exige menos aprovações internas que as necessárias em

uma administração acadêmica. Ainda, a contratação e gerenciamento de profissionais é um dos maiores desafios para muitos escritórios internos de transferência de tecnologia, pois no âmbito universitário existem limitações salariais, o que inviabiliza a retenção de membros valiosos da equipe. Uma estrutura separada evitaria tais impedimentos, pois a própria corporação determinaria os salários da equipe, permitindo o recrutamento e manutenção de profissionais de transferência de tecnologia altamente qualificados (MACWRIGHT, 2010).

Além disso, a criação de uma estrutura separada possibilita a agregação de conhecimentos acadêmicos e comerciais na tomada de decisões, viabilizando uma discussão saudável sobre decisões administrativas. Permite também definir responsabilidades de lucro e perda financeira, e, sobretudo, possibilita uma contabilidade independente. (MACWRIGHT, 2010).

A nova disposição legal que permite que os NIT's adquiram personalidade jurídica própria demonstra a preocupação do Estado na promoção da inovação e transferência de tecnologia, possibilitando que tais departamentos que até então eram internos, possam receber um novo status jurídico, assumindo obrigações que até então eram das ICT's.

A constituição de um NIT, como uma fundação de apoio confere ao mesmo uma grande autonomia de gestão, assegurando maior eficiência e agilidade no desempenho de suas funções, em razão da especialização adotada da sua legitimidade por ter sido criada para representar a universidade em uma área muito delimitada (SANTOS, 2009).

Nesses moldes, a proposta da constituição de uma personalidade jurídica própria para o PCT Chapecó@ justifica-se também em razão do novo marco legal, que embora esteja voltado aos NIT's, enquadra-se perfeitamente em relação aos PCT's (que também são estruturas ligadas às universidades) e precisam desempenhar suas atividades de forma competitiva, autônoma, ágil e flexível.

5.6 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS DO CAPÍTULO

Em um ambiente inovador, em que o fluxo de pessoas, organizações e ideias é altamente dinâmico, a proteção do conhecimento é fundamental para garantir direitos. Além disso, a manutenção de colaborações entre universidades, empresas, centros de pesquisa e PCT's demanda de uma estrutura administrativa e operacional que atenda todos esses atores, no tempo e modo esperado por cada um deles.

Assim, surge a necessidade da criação de um modelo jurídico adequado para o PCT Chapecó@, que possibilite o desenvolvimento de suas atividades de forma autônoma, flexível, eficiente, eficaz e dando maior celeridade e segurança jurídica nas relações PD&I, sobretudo, das decorrentes da interação dos agentes da Tríplice Hélice, considerando a natureza jurídica e limites da universidade que o mesmo está vinculado e as expectativas daqueles que manterão colaboração com o PCT.

Embora a UNOCHAPECÓ possua uma estrutura organizada para, inicialmente, atender as demandas do PCT Chapecó@, tal vinculação não dá autonomia ao empreendimento, seja administrativa ou financeira, assim, o estabelecimento de uma personalidade jurídica própria, na modalidade de Fundação, dará maior autonomia de gestão ao PCT, que possui características, necessidades e demandas distintas da universidade.

Além disso, é importante que o empreendimento tenha autonomia na negociação de contratos de cooperação, no tocante à repartição dos benefícios auferidos, na titularidade dos direitos de propriedade intelectual e na transferência de tecnologia, que é uma das missões do PCT Chapecó@.

Para tanto, a dotação de personalidade jurídica própria viabiliza maior flexibilidade na manutenção das parcerias, seja com outras instituições, empresas ou pesquisadores independentes. Além disso, possibilita que o PCT crie suas próprias políticas de propriedade industrial e transferência de tecnologia, nos moldes de suas necessidades, das exigências de seus parceiros, e até mesmo agências de fomento.

Nesses ambientes de inovação existem muitos modelos, e constantemente estão em evolução. Nesse momento, o que se propõe é a autonomia de gestão do PCT Chapecó@, e que o mesmo não se submeta aos trâmites operacionais da universidade, que são desempenhados com eficiência, mas nem sempre no tempo exigido pelo mercado. Ademais, o PCT deve possuir autonomia para assumir os riscos, inerentes às negociações de transferência de tecnologia, além de poder operar suas atividades de maneira ágil e flexível.

Nesse sentido, o novo marco legal de ciência tecnologia e inovação trouxe uma importante contribuição para os NIT's, possibilitando que os mesmos adquiram personalidade jurídica própria, colaborando com a proposta apresentada neste trabalho, pois tal alteração legislativa é fruto da cobrança dos atores envolvidos na PD&I e dos gestores dos NIT's de uma maior autonomia para esses ambientes, extremamente dinâmicos e importantes para o

desenvolvimento das universidades, e das regiões em que estão inseridos.

6 CONCLUSÃO

O conhecimento está em constante evolução e o mercado exige cada vez mais produtos e processos inovadores. Nem sempre é possível o desenvolvimento de produtos e processos inovadores sem a participação de diferentes esferas de atores.

A abordagem da Tríplice Hélice é fundamentada na noção de que a inovação é resultado de um processo interativo e trata-se de uma estratégia operacional para o desenvolvimento regional e para a promoção da economia baseada no conhecimento.

Um PCT mantido por uma universidade deve criar uma sinergia deste ambiente de inovação com estudantes, professores, qualificando a formação profissional e integrando-os com a sociedade, seja com a parceria com outras instituições ou empresas, promovendo a articulação entre ensino, pesquisa e inovação, que formam a base do ciclo de inovação na Sociedade do Conhecimento

O PCT Chapecó@ deve promover a inovação aberta, que se perfectibilizará com pesquisas cooperativas, e representará uma importante ferramenta para viabilizar a produção e a difusão do conhecimento.

Ainda que tardia, a inovação aberta é um desafio e uma oportunidade para o Brasil. Enquanto muitos países e PCT's já a utilizam como forma de potencializar riquezas, as universidades brasileiras ainda encontram dificuldades, tanto na discussão de viabilidade quanto no convencimento de pesquisadores e organizações da importância da inovação aberta na promoção do desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação do país.

Além disso, enquanto países desenvolvidos protegem o resultado de suas pesquisas por meio de instrumentos jurídicos, muitos pesquisadores brasileiros continuam publicando *papers* e deixando de garantir a titularidade de direitos decorrentes de sua atividade intelectual. Nesse sentido, se torna fundamental a busca de melhores formas de cooperação e gestão da inovação que possibilitem que as organizações possam melhor lidar com o conhecimento e o cenário competitivo mundial.

Os PCT's são ambientes de relações interinstitucionais em que se encontram organizações de naturezas fundamentalmente distintas, como universidades, empresas e representantes do governo, e dessa interação podem surgir importantes vínculos institucionais. A Tríplice Hélice é um elemento fundamental para a estratégia de inovação de um PCT. Desse modo, inovação aberta e o compartilhamento de ativos intangíveis

devem fazer parte da estratégia do empreendimento, observando-se a devida proteção pelo regime jurídico de propriedade intelectual.

A cooperação, seja por meio de pesquisas colaborativas ou pelo compartilhamento de conhecimentos ou ativos intangíveis, é uma importante ferramenta, tanto para garantir a sustentabilidade do empreendimento, quanto para produzir conhecimento e transferi-lo para a sociedade.

Assim, o objetivo proposto nesta tese foi apresentar um modelo jurídico que atenda aos requisitos da eficiência, eficácia, celeridade, autonomia e flexibilidade na transferência de inovação e tecnologia, para o PCT Chapecó@, considerando a natureza jurídica e os limites da UNOCHAPECÓ, garantindo a segurança jurídica necessária para a manutenção de cooperação científica e tecnológica com os demais agentes da Tríplice Hélice.

Nesse sentido, foram reunidos fundamentos da literatura especializada nacional e estrangeira e de experiências práticas brasileiras, representadas por PCT's de universidades: TECNOPUC e Parque da UFRJ. Além destes, foram analisados o Porto Digital, organizado pelo governo em articulação com universidades e outras entidades, possuindo uma instituição com personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, como entidade gestora e o Sapiens Parque, organizado pelo governo, articulado com universidades e outras entidades, estruturado na forma de uma S/A, de capital fechado.

As quatro experiências nacionais apresentadas colaboraram para a formulação de um modelo jurídico que atende o objetivo proposto neste trabalho, demonstrando que o modelo deve partir da premissa de que nas relações de inovação aberta, é fundamental que o PCT possua autonomia de gestão, de modo que seja possível realizar suas atividades de forma eficiente e cumpra com sua missão institucional.

Embora o Parque da UFRJ e o TECNOPUC sejam vinculados à universidades, sem personalidade jurídica própria, foi possível verificar no primeiro autonomia na gestão financeira, realizada por uma instituição de direito privado, sem fins lucrativos - COPPETEC.

Já no TECNOPUC verificou-se a existência de duas estruturas de apoio à inovação, a AGT, responsável pela viabilização da realização de projetos de pesquisa por meio da interação universidade-empresa-governo e o ETT, encarregado da avaliação da invenção e a proteção dos direitos de propriedade intelectual, preservando direitos e transferindo resultados aos pesquisadores. Tais departamentos possuem funções estratégicas e estão dotados de estrutura e autonomia necessária para atender as necessidades decorrentes da interação com os demais

membros da Tríplice Hélice, desenvolvendo as atividades com a agilidade e expertise necessária.

Com relação ao Sapiens Parque e o Porto Digital, embora concebidos por iniciativas do governo e articulados com universidades e outras entidades, os mesmos possuem personalidade jurídica própria, e, portanto, autonomia na gestão do empreendimento, viabilizando uma relação mais flexível com os demais agentes da Tríplice Hélice.

Da análise apresentada, foi possível verificar que para garantir maior autonomia ao PCT Chapecó@, é importante a constituição de personalidade jurídica própria. Para tanto, os estudos demonstraram que a modalidade de fundação é adequada ao empreendimento, pois trata-se de estrutura organizacional que confere maior liberdade no desenvolvimento das atividades do PCT, já que a constituição de uma fundação responsável pela gestão do empreendimento o desvincula dos trâmites operacionais da universidade, que, em geral, não atendem a celeridade esperada dos processos de inovação aberta, que são dinâmicos e ultrapassam os limites, regras e fluxos administrativos de uma universidade, no caso a UNOCHAPECÓ.

Como já destacado anteriormente, a UNOCHAPECÓ é mantida pela FUNDESTE, estando, inclusive sujeita aos trâmites operacionais de sua mantenedora, tendo que cumprir todos os prazos regimentais, que nem sempre coincidem com os prazos das demandas advindas das relações de inovação aberta. Inclusive, a Rede de Inovação, responsável pela promoção de pesquisas cooperativas com o setor produtivo, não possui autonomia em diversos campos, devendo seguir o fluxo da universidade para o desenvolvimento de suas atividades.

O modelo jurídico apresentado foi estabelecido a partir da hipótese de que o êxito da inovação aberta das inter-relações que ocorrem nos PCT's residirá na estratégia contratual da cooperação, que se dá através de processos de colaboração e de compartilhamento de ativos intangíveis, de infraestrutura, incluindo ou não a utilização comum de pessoal, de facilitação de serviços e de utilização de outros bens.

Restou comprovada a hipótese apresentada nesta tese, uma vez que o cenário, tanto nacional quanto internacional, demonstra que a inovação aberta transformou-se em um desafio urgente para os PCT's, e seu êxito depende de uma estratégia contratual de cooperação e do comprometimento das partes envolvidas em desenvolver uma parceria que gere riquezas e, sobretudo, a revitalização e o desenvolvimento socioeconômico das regiões em que estão inseridos, reduzindo as desigualdades econômicas e sociais do país.

Além disso, o êxito no processo de inovação aberta também depende do compartilhamento de ativos intangíveis, que correspondem a valiosos insumos das atividades dos PCT's. A propriedade intelectual pode ser utilizada para compartilhar o conhecimento como também para proteger o resultado da PD&I e outros processos criativos que requerem proteção por um título de propriedade intelectual.

Contudo, para manter e potencializar essa capacidade de cooperação no PCT Chapecó@, é necessário compreender e gerenciar o modelo de inovação aberta, que contará com diferentes atores, com objetivos que nem sempre serão absolutamente comuns, com tempo e urgência variados, mas que, estrategicamente, podem compartilhar conhecimentos, habilidades, riscos e competências, gerando inovações.

Para tanto, o PCT precisa ter autonomia para desenvolver as atividades de inovação aberta, seja para firmar contratos e desenvolver projetos de colaboração e de compartilhamento ou para gerenciar seus recursos. Aliado à isso, é importante destacar que as boas práticas, em especial as do TECNOPUC, relativas às estruturas de apoio a inovação, devem ser replicadas no PCT Chapecó@, pois são departamentos que representam modelos operacionais eficientes, como a AGT e o ETT.

A manutenção de cooperações e a proteção do resultado de PD&I, para resguardar direitos, são fundamentais para garantir a sustentabilidade econômica do PCT Chapecó@. Para tanto, além de uma estrutura de apoio com autonomia administrativa e especializada em inovação e gestão da propriedade intelectual, para evitar controvérsias, é fundamental que todas as questões relativas ao processo de colaboração estejam suficientemente descritas em contratos firmados entre os interessados.

Assim, o modelo proposto, representado pelos elementos que devem ser observados nos contratos de cooperação científica e tecnológica, confere maior segurança jurídica aos projetos cooperativos que serão realizados no PCT Chapecó@, pois resguardam e regulam direitos.

O modelo, além de contemplar a efetiva participação e obrigações de cada uma das partes na execução do projeto de PD&I, inclui os seguintes pontos: as informações relativas à cooperação devem ser mantidas em sigilo, para garantir que o resultado das pesquisas mantenham o caráter de novidade exigido pela legislação nacional para a concessão de uma patente, por exemplo; deverão ser regulados os direitos de propriedade intelectual, que compreendem a titularidade, ou seja, quem será o titular do resultado da PD&I, e em caso de cotitularidade, os percentuais de participação de cada uma das partes

contratantes; deve ser estabelecido pelas partes quem será responsável pela gestão dos direitos de propriedade intelectual e de que forma será realizada a exploração econômica e a repartição de benefícios, e, sobretudo, para evitar controvérsias, também devem estar suficientemente descritas as condições para eventual transferência de tecnologia.

Ainda, o modelo proposto, resguarda a eficiência, eficácia, autonomia e flexibilidade, dando maior celeridade e segurança jurídica nas relações de inovação aberta e transferência de tecnologia, contemplando a missão do PCT Chapecó@, e viabilizará o desenvolvimento regional por meio da produção científica e tecnológica, pela promoção de projetos inovadores e transferência de conhecimento ao setor produtivo e à sociedade.

Além disso, a proposta está em consonância com os novos rumos dados pelo novo marco legal de ciência, tecnologia e inovação brasileiro, que possibilitou que os NIT's das ICT's sejam constituídos com personalidade jurídica própria, o que lhes conferirá maior autonomia, agilidade e flexibilidade de gestão, questões fundamentais para uma boa gestão, tanto de um NIT quanto para um PCT.

Assim, é possível concluir que, o êxito da inovação aberta no PCT Chapecó@ dependerá de uma estratégia contratual de cooperação, e para tanto, o mesmo necessita autonomia de gestão para que os processos de planejamento e decisão sejam delineados de acordo com as peculiaridades dos projetos de cooperação estabelecidos, levando em consideração todos os atores envolvidos.

Aliado à pujante necessidade de uma personalidade jurídica própria, restou evidente a importância de um arranjo institucional que regule e forneça segurança jurídica para aqueles que manterão cooperação com o PCT, pois quanto maior a sistematização de um modelo, mais seguros e distantes de controvérsias estarão as partes envolvidas e mais estreitas estarão as relações de cooperação, aumentando a possibilidade de criação de novas empresas, empregos, e, conseqüentemente, o desenvolvimento econômico da região.

O Direito possui papel fundamental nesse espaço científico e tecnológico, possibilitando resguardar as relações e os resultados obtidos e fornecendo mecanismos para que os ativos intangíveis sejam protegidos adequadamente, gerando recursos e desenvolvimento.

Embora, a proposta desta tese seja a constituição de personalidade jurídica própria para o PCT Chapecó@, não restam dúvidas que o empreendimento, personalizado ou não, existe para servir à sociedade e a universidade, assim, para que o mesmo seja eficiente,

deve haver um alto grau de comunicação e colaboração entre o PCT Chapecó@ e a UNOCHAPECÓ. Além disso, os aspectos relativos à PD&I em PCT's descritos nesta tese não pretendem ser exaustivos e o modelo proposto para o PCT Chapecó@ é uma das possíveis opções para que o empreendimento cumpra sua missão, de forma autônoma e, sobretudo, eficiente. Cumpre esclarecer que cada PCT é único, e deve ser construído de acordo com suas peculiaridades, devendo contribuir para o desenvolvimento regional sustentável na competitiva e globalizada economia do conhecimento.

Quanto às propostas de estudos futuros, destaca-se a análise da constituição de personalidade jurídica para os PCT's, de modo a segregar riscos decorrentes de ações judiciais para as universidades que mantêm tais empreendimentos, sob sua estrutura e gestão.

REFERÊNCIAS

ABDALLA, Marcio Moutinho et al. **Hélice tríplice no Brasil**: um ensaio teórico acerca dos benefícios da entrada da universidade nas parcerias estatais. 2009. Disponível em: <http://www.fsma.edu.br/cadernos/Art.s/Cadernos_3_Art._3.pdf>. Acesso em: 10 maio 2014.

ABDI – Associação Brasileira de Desenvolvimento Industrial (Brasília) (Org.) 2008. **Parques Tecnológicos do Brasil**: estudos, análises e proposições. Anprotec. Disponível em: <www.abdi.com.br/Estudo/Parques%20Tecnol%C3%B3gicos%20-%20Estudo%20an%C3%A1lises%20e%20Proposi%C3%A7%C3%B5es.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2015.

ADÁN, C. El abc de los parques científicos. **Seminários de la Fundación de Reumatología**. Barcelona, p. 85-94, maio 2012. Editora Elsevier. Disponível em: <http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90152954&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=274&ty=44&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=274v13n03a90152954pdf001.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2015.

ALBUQUERQUE NETO, Francisco Saboya; CALHEIROS, Guilherme Coutinho; TARGINO, Poliana de Oliveira. Porto Digital. In: BPOUCHARDET, Roberta Lima Silva (org.). **Parques Tecnológicos**: plataformas para articulação e fomento ao desenvolvimento regional sustentável. 1. ed. Brasília: Anprotec, 2012.

ALÉM, Ana Cláudia. **Macroeconomia**: Teoria e prática no Brasil. São Paulo: Elsevier, 2010.

AMARAL, Roberto Rogério do. **A arquitetura da liderança nos Parques Científicos e Tecnológicos da Catalunha**: uma abordagem estratégica. 2014. 269 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: <<http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2015/04/Roberto-Rogério-do-Amaral.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2016.

ANNERSTED, Jan. Science parks and high-tech clustering. In: BIANCHI, Patrizio; LABORY, Sandrine. **International Handbook on Industrial Policy**. Massachusetts: Edward Elgar, 2006.

ANPROTEC. **Incubadoras e parques**. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/site/menu/incubadoras-e-parques/>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

ASSAFIM, João Marcelo de Lima. **A transferência de tecnologia no Brasil: aspectos contratuais e concorrenciais de propriedade industrial**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2013.

AUDY, Jorge; KNEBEL, Patrícia. **Tecnopuc: Pessoas, Criatividade e Inovação**. Porto Alegre: Estúdio Editorial, 2015. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/tecnopuc/livrotecnopuc/#home>>. Acesso em: 30 abr. 2016.

AURP. **What is a Research Park?** Disponível em: <<http://www.aurp.net/what-is-a-research-park>>. Acesso em 10 nov. 2015.

AUSTRALIA, Department of Innovation, Industry, Science and Research. **Powering ideas: an innovation agenda for the 21st century**. Disponível em: <http://apo.org.au/files/Resource/poweringideas_fullreport.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2016.

BLAKENEY, Michael. **Legal Aspects of Technology Transfer to Developing Countries**. Oxford: ESC Publishing, 1989.

BARBOSA, Denis Borges. **Tratado de propriedade intelectual**. Tomo I. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

BATTELLE TECHNOLOGY PARTNERSHIP PRACTICE. **Driving Regional Innovation and Growth: Results from the 2012 Survey of North American University Research Park**. Disponível em: <https://aurp.memberclicks.net/assets/documents/aurp_batellereportv2.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2015.

BELBUTE, José Manuel Madeira. **Externalidades: O que “não-Economistas” devem saber**. Disponível em: <

file:///Users/cristianifontanela/Downloads/BELBUTE_2008_Externalidades.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2016.

BELL, Daniel. **O Advento da Sociedade Pós-Industrial**. São Paulo. Cultrix. 1974.

BEVILÁQUA, Clóvis. **Teoria Geral do Direito Civil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1929.

BOCCHINO, Leslie de Oliveira et al. **Publicações da Escola da AGU: Propriedade intelectual : conceitos e procedimentos**. Brasília: Advocacia Geral da União, 2010.

BOFF, Salete Oro. **Propriedade intelectual e desenvolvimento: inovação, gestão e transferência tecnológica**. Passo Fundo: Editora Imed, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: 1988. ed. atual. Brasília: Senado Federal.

_____. **Decreto nº 3.100, de 30 de junho de 1999**. Regulamenta a Lei no 9.790, de 23 de março de 1999, que dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3100.htm>. Acesso em: 28 maio 2016.

_____. **Decreto 5.798, de 7 de junho de 2006**. Regulamenta os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, de que tratam os arts. 17 a 26 da Lei no 11.196, de 21 de novembro de 2005. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5798.htm>. Acesso em 27 set. 2016.

_____. **Lei nº 91, de 28 de agosto de 1935**. Determina regras pelas quais são as sociedades declaradas de utilidade pública. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1930-1949/L0091.htm>. Acesso em: 29 maio 2016.

_____. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.** Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm>. Acesso em: 6 jun. 2016.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996:** estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 26 abr. 2016.

_____. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.** Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9610.htm>. Acesso em: 6 jun. 2016.

_____. **Lei nº 9.637, de 15 de maio de 1998.** Dispõe sobre a qualificação de entidades como organizações sociais, a criação do Programa Nacional de Publicização, a extinção dos órgãos e entidades que menciona e a absorção de suas atividades por organizações sociais, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9637.htm>. Acesso em: 28 maio 2016.

_____. **Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999.** Dispõe sobre a qualificação de pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público, institui e disciplina o Termo de Parceria, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9790.htm>. Acesso em: 28 maio 2016.

_____. **Lei no 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm>. Acesso em: 1 jun. 2016.

_____. **Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004:** dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm>. Acesso em: 26 abr. 2016.

_____. **Lei nº 12.101, de 27 de novembro de 2009.** Dispõe sobre a certificação das entidades beneficentes de assistência social; regula os procedimentos de isenção de contribuições para a seguridade social; altera a Lei no 8.742, de 7 de dezembro de 1993; revoga dispositivos das Leis nos 8.212, de 24 de julho de 1991, 9.429, de 26 de dezembro de 1996, 9.732, de 11 de dezembro de 1998, 10.684, de 30 de maio de 2003, e da Medida Provisória no 2.187-13, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12101.htm>. Acesso em: 28 maio 2016.

_____. **Lei nº 12.881, de 12 de novembro de 2013:** Dispõe sobre a definição, qualificação, prerrogativas e finalidades das Instituições Comunitárias de Educação Superior - ICES, disciplina o Termo de Parceria e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12881.htm>. Acesso em: 28 abr. 2016.

_____. **Lei nº 13.204, de 14 de dezembro de 2015.** Altera a Lei no 13.019, de 31 de julho de 2014, “que estabelece o regime jurídico das parcerias voluntárias, envolvendo ou não transferências de recursos financeiros, entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público; define diretrizes para a política de fomento e de colaboração com organizações da sociedade civil; institui o termo de colaboração e o termo de fomento; e altera as Leis nos 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999”; altera as Leis nos 8.429, de 2 de junho de 1992, 9.790, de 23 de março de 1999, 9.249, de 26 de dezembro de 1995, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, 12.101, de 27 de novembro de 2009, e 8.666, de 21 de junho de 1993; e revoga a Lei no 91, de 28 de agosto de 1935. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13204.htm>. Acesso em: 28 maio 2016.

_____. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016:** dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei no 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei no 8.958, de 20 de

dezembro de 1994, a Lei no 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei no 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional no 85, de 26 de fevereiro de 2015. Disponível em: <

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm>. Acesso em: 26 abr. 2016.

CADORI, AluÍzia Aparecida. **A gestão do conhecimento aplicada ao processo de transferência de resultados de pesquisa de instituições federais de ciência e tecnologia para o setor produtivo: processo**

mediado pelo núcleo de inovação tecnológica. 2013. 465 f. Tese

(Doutorado) - Curso de Engenharia e Gestão do Conhecimento,

Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

Disponível em: <[http://btd.egc.ufsc.br/wp-](http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/07/AluÍzia-Aparecida-Cadori.pdf)

[content/uploads/2013/07/AluÍzia-Aparecida-Cadori.pdf](http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/07/AluÍzia-Aparecida-Cadori.pdf)>. Acesso em: 10 jun. 2016.

CAMARGO, Francielle de O; GUIMARÃES, Klicia M. S. O princípio da Eficiência na Gestão Pública. *In: Revista CEPPG - CESUC -*

Centro de Ensino Superior de Catalão, Ano XVI nº 28, 1º

Semestre/2013. Disponível em:<

<http://www.portalcatalao.com/painel_clientes/cesuc/painel/arquivos/upload/downloads/376b38ef01c9b0caae5d67f8c6bf4d03.pdf>. Acesso em: 20 maio 2016.

CAPELLI, Chisthoper C. Escritórios de transferência de tecnologia

como unidades de negócios. *In: Manual Prático de Transferência de*

Tecnologia – AUTM / Fórum de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia. v. 1. Porto Alegre: Edipucrs, 2010.

CARAYANNIS E.G; CAMPBELL D.F.J. **“Mode 3 and” Quadruple Helix: Toward a 21st century fractal innovation ecosystem.**

International Journal of Technology Management, vol. 46, no 3/4, pp. 201–234. Disponível em: <

https://www.researchgate.net/publication/240295704_'Mode_3'_and_'Quadruple_Helix'_Toward_a_21st_century_fractal_innovation_ecosystem>. Acesso em: 14 set. 2016.

CARAYANNIS E. G.; GRIGOROUDIS E. **Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness.** Foresight and STI Governance, vol. 10, no 1, pp. 31–

42, 2016. Disponível em: < <https://foresight-journal.hse.ru/data/2016/04/14/1129617631/3-Carayannis-31-42.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2016.

CARVALHO, Nuno Pires de. **A estrutura dos sistemas de patentes e marcas: passado, presente e futuro**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

CAVALCANTI, Marcos; GOMES, Elisabeth; PEREIRA, Andre. **Gestão de empresas na sociedade do conhecimento: um relato para ação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CENTRO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO-CDT; MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO-MCTI. **Estudo de Projetos de Alta Complexidade: indicadores de parques tecnológicos** – Brasília: CDT/UnB, 2013. Disponível em: < http://www.mct.gov.br/upd_blob/0228/228606.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2016.

CHAPECÓ. **Lei nº 6476, de 15 de outubro de 2013**: dispõe sobre a política municipal de incentivo à inovação tecnológica; cria o conselho e o fundo municipal de ciência, tecnologia e inovação e dá outras providências.

CHAMAS, Cláudia Inês. **Cooperação tecnológica e propriedade industrial**. História, Ciência, saúde-Manguinhos. 1996, vol.3, n.2., p. 333-348. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v3n2/v3n2a08.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2015.

CHESBROUGH, Henry. **Inovação aberta: como criar e lucrar com a tecnologia**. Tradução: Luiz Claudio de Queiroz Faria. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CLARK, B.R. Sustaining Change in Universities: Continuities in Case Studies and Concepts. **Tertiary Education and Management**. The Netherlands: v. 9, n.2, 2003, p. 99-116.

CIATEC. **Histórico**. Disponível em: < <http://www.ciatec.org.br/site/conteudo/pagina/1,17+Historico.html>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

CIRILLO, Christopher M. **Birth of an Idea**: The Creation of Research Triangle Park and Its Sustained Economic Impact on the Research Triangle Area. Disponível em: <<http://sites.duke.edu/urbaneconomics/?p=899>>. Acesso em: 19 fev. 2015.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Publicação: Propriedade industrial aplicada**: Reflexões para o magistrado. Brasília: CNI, 2013. Disponível em: <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_24/2013/05/24/404/20130524150112242823i.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2016.

COELHO, Fábio Ulhoa. **Curso de direito civil**: parte geral, v.1. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

COSTA, Priscila Rezende da; PORTO, Geciane Silveira. **Technological governance and cooperability in Brazilian multinationals**. Rev. adm. empres., São Paulo, v. 54, n. 2, p. 201-221, abr. 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902014000200007&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em: 11 jul. 2016.

CRUZ, Carlos Henrique de Brito. Pesquisa e Universidade. In: STEINER, João E.; MALNIC, Gerhard (Org.). **Ensino Superior**: Conceito & Dinâmica. São Paulo: Edusp, 2006. p. 41-64.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Organizacional** – Como as organizações gerenciam seu capital intelectual – métodos e aplicações práticas. Tradução de Lenke Peres – Rio de Janeiro: Elsevier, 2003 – 12ª reimpressão.

DIÁRIO CATARINENSE. **Centros de Inovação em Santa Catarina devem combinar ideias de diferentes áreas**. Publicado em 15/10/2015. Disponível em: <<http://dc.clicrbs.com.br/sc/noticias/noticia/2015/10/centros-de-inovacao-em-santa-catarina-devem-combinar-ideias-de-diferentes-areas-4878636.html>>. Acesso em: 27 abr. 2016.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro**: Teoria Geral do Direito Civil. 30 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

_____. **Direito Fundacional**. 2. ed. rev. e aum. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2007.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 24. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DODGSON, Mark; GANN, David. **Inovação**. Tradução de Iuri Abreu – 1. Ed. Porto Alegre: L&PM, 2014.

DORNBUSCH, Rudiger; FISCHER, Stanley; STARTZ, Richard. **Macroeconomia**. 11. ed. Porto Alegre: Amgh, 2013.

DRUCKER, Peter F.; . **Sociedade Pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993.

_____. **The effective executive**. HarperCollins Publishers, 1993 (b).

EUROPEAN COMMISSION. **Regional research intensive clusters and Science Parks**. 2007. Disponível em: <http://ec.europa.eu/research/regions/documents/publications/sc_park.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2015.

ETZKOWITZ, Henry. **Hélice Tríplice**: universidade-indústria-governo, inovação em movimento. Porto Alegre: Edipucrs. 2009.

FARIAS, Cristiano Chaves de. **Direito Civil**: Teoria geral. 9 ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **Setores portadores de futuro para a indústria catarinense – 2022**. / Sistema FIESC. – Florianópolis: FIESC, 2013.

_____. **Santa Catarina em Dados** / Unidade de Política Econômica e Industrial. Florianópolis: FIESC, 2015.

_____. **Programa Catarinense de Inovação é lançado na FIESC**. Disponível em:

http://www2.fiescnet.com.br/web/pt/site_topo/principal/noticias/show/tipoNoticia/2/id/12285/portaId/1>. Publicado em: 18/03/2014. Acesso em: 26 abr. 2016.

_____. **Resumo indicadores econômicos**. Disponível em: <<http://fiesc.com.br/economia/desempenho-economico>>. Acesso em: 22 abr. 2016.

FERREIRA, Gabriela Cardozo; SORIA, Alessandra Freitas; Closs, Lisiane. Gestão da interação Universidade-Empresa: o caso PUCRS. *In: Sociedade e Estado*. vol.27 nº1, Brasília Jan./Apr. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922012000100006>. Acesso em: 14 abr. 2016.

FIATES, José Eduardo Azevedo. Sapiens Parque: o parque de inovação do polo tecnológico da grande Florianópolis. In: BPOUCHARDET, Roberta Lima Silva (org.). **Parques Tecnológicos**: plataformas para articulação e fomento ao desenvolvimento regional sustentável. 1. ed. Brasília: Anprotec, 2012.

FREEMAN, C. **Technology and Economic Performance**: Lessons from Japan. Pinter: London, 1987.

FUNDESTE. **Quem somos**. Disponível em: <http://www.fundeste.org.br/index.php/quem_somos>. Acesso em: 22 abr. 2016.

GIUGLIANI, Eduardo; AUDY, Jorge Luis Nicolas; MOSCHETTA, Roberto Astor. Tecnopuc: parque científico e tecnológico, um habitat inovador. *In: Parques Tecnológicos*: plataformas para articulação e fomento ao desenvolvimento regional sustentável. 1. ed. Brasília: Anprotec, 2012.

_____. SELIG; Paulo Maurício; SANTOS, Neri Dos. **Modelo de governança para parques científicos e tecnológicos no Brasil**. 1.ed. Brasília: Anprotec, 2012a.

GOMES, Orlando. **Contratos**. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

GONÇALVES, Carlos Roberto, **Direito Civil Brasileiro**: parte geral, v. 1. São Paulo: Saraiva, 2015.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. **Conheça SC**. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/conheca-sc>>. Acesso em: 22 abr. 2016.

GRAZZIOLI, Airton; RAFAEL, Edson José. **Fundações privadas:** doutrina e prática. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

GUEDES, Mauricio; AMORIM, Bruno. Parque Tecnológico do Rio. In: BPOUCHARDET, Roberta Lima Silva (org.). **Parques Tecnológicos:** plataformas para articulação e fomento ao desenvolvimento regional sustentável. 1. ed. Brasília: Anprotec, 2012.

HOLTHAUSEN, Fabio Zobot. A universidade comunitária, a pesquisa & desenvolvimento, a propriedade intelectual e a transferência de tecnologia com vistas à inovação. In: PIMENTEL, Luiz Otávio; ZIBETTI, Fabiola Wüst (Org.). **Eficiência energética, inovação e propriedade intelectual.** Florianópolis: Funjab, 2013. Cap. 12. p. 257-291.

IASP. **IASP in a few words.** Disponível em: <<http://www.iasp.ws/few-words;jsessionid=8ed915a7755a085182c2c22bcc12>>. Acesso em: 3 maio 2016.

IASP. **Knowledge bites.** Disponível em: <<http://www.iasp.ws/knowledge-bites>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

INOVAPUC. **Institucional.** Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/portal/page/portal/inovapucrs/Capa/Institucional>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

INOVA@SC. **Chapecó.** Disponível em: <<http://www.inova.sc.gov.br/?portfolio=imagem-4#sthash.9Nab6yFX.dpuf>>. Acesso em: 13 fev. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. **Governança corporativa.** Disponível em: <<http://www.ibgc.org.br/inter.php?id=18161>>. Acesso em: 30 abr. 2016.

ITEC. **O que é plataforma iTEC.** Disponível em: <<http://www.plataformaitec.com.br/o-que-e.php>>. Acesso em: 9 nov. 2015.

JACOSKI, C. A.; JACOSKI, S. F. **Contribuição da modelagem BIM para projetos complexos** - um estudo com projetos de parques tecnológicos. *Gestão e Tecnologia de Projetos*, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 25-42, jan./jun. 2014. Disponível em: <
http://www.academia.edu/12893993/CONTRIBUI%C3%87%C3%83O_DA_MODELAGEM_BIM_PARA_PROJETOS_COMPLEXOS_-_UM_ESTUDO_COM_PROJETOS_DE_PARQUES_TECNOL%C3%93GICOS>. Acesso em: 10 mai. 2016.

KUHN, Thomas S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. Tradução Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira - 7 d. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LIMA, Araken Alves de; TERUYA, Dirceu Yoshikazu; MENDES, Liliana Machado. Propriedade intelectual como ferramenta para o desenvolvimento tecnológico: uma discussão a partir do Plano Nacional de Eficiência Energética. In: PIMENTEL, Luiz Otávio; ZIBETTI, Fabiola Wüst (Org.). **Eficiência energética, inovação e propriedade intelectual**. Florianópolis: Funjab, 2013. Cap. 1. p. 31-57.

LEVY, R.; ROUX, P.; WOLFF, S. **An analysis of science-industry collaborative patterns in large European University**. *Journal of Technology Transfer*, v. 25, 2009,

LINDEGAARD, Stefan. **A revolução da inovação aberta**: princípios básicos, obstáculos e habilidades de liderança. São Paulo: Évora, 2011.

LINK, A. N.; SCOTT, J. T. **U.S. university research parks**. *Journal of Production Analysis*, v. 25, p. 43-55, 2006.

LOTUFO, Roberto de Alencar (Org.). A institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica e a experiência da Inova Unicamp. In: SANTOS, Marli Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patrícia Tavares Magalhães de; LOTUFO, Roberto de Alencar (Org.). **Transferência de Tecnologia**: Estratégia para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komed, 2009. Cap. 3. p. 75-108.

LUNDEVALL, Bengt-Åke. **National Innovation Systems**: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. Pinter: London, 1992.

_____. **National innovation systems**: analytical concept and development tool. Copenhagen, Denmark, 2005. Disponível em: <<http://www.druid.dk/conferences/Summer2005/Papers/Lundvall.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2016.

MACHADO, Rita Pinheiro; FERREIRA, Patrícia Silva. A importância do capital intelectual na gestão integrada da inovação. **Inovação – Revista eletrônica de P, D&I**, 2015. Disponível em: <<http://www.inovacao.unicamp.br/Art./a-importancia-do-capital-intelectual-na-gestao-integrada-da-inovacao/>> Acesso em: 10 nov. 2015.

MAGALHÃES, Marcos Felipe. Inovando para durar. In: TERRA, José Cláudio Cyrineu (Org.). **In: Inovação: quebrando paradigmas para vencer**. São Paulo: Saraiva, 2007. p. 41-54.

MANELLA, B. F. **Fatores de atratividade de empresas inovadoras para Parques Tecnológicos**. Ribeirão Preto: USP, 2009. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações), Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia, Universidade de São Paulo, 2009.

MEDEIROS, José Adelino, MEDEIROS, Lucilia A., MARTINS, Theresa, PERILO, Sergio. **Pólos, parques e incubadoras: a busca da modernização e competitividade**. São Paulo: CNPq, Senai, Sebrae, 1992.

MERRIAN, S.B. **Qualitative research and case study applications in education**. San Francisco: Jossey –Bass, 1998.

MEZZAROBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia Servilha. **Manual de metodologia da pesquisa no direito**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

_____. **Manual de metodologia da pesquisa no direito**. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

MATTOS, João Roberto Loureiro; GUIMARÃES, Leonam dos Santos. **Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática**. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO- MCTI. **Parques & Incubadoras para o desenvolvimento do Brasil**: estudo de práticas de parques tecnológicos e incubadoras de empresas. Brasília: MCTI, 2015.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS- MDIC. **Balança dos Estados**: 2015. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/balanca-comercial-brasileira-unidades-da-federacao?layout=edit&id=1202>>. Acesso em: 11 out. 2016.

NAVARRINI, U.; FAGELLA, G. **Das sociedades e associações comerciais**. Rio de Janeiro: José Konfino, 1950.

NATIONAL ACADEMY OF INVENTORS; INTELLECTUAL PROPERTY OWNERS ASSOCIATION. **Top 100 Worldwide Universities Granted U.S. Utility Patents in 2015**. Disponível em: <<http://www.academyofinventors.com/pdf/top-100-universities-2015.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2016.

NEIGHBOUR, Andrew. Gerenciando a transferência de tecnologia em uma grande instituição: a Universidade da Califórnia, em Los Angeles. In: **Manual Prático de Transferência de Tecnologia – AUTM / Fórum de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia**. v. 1. Porto Alegre: Edipucrs, 2010.

NELSON, R. **National Innovation Systems**: a comparative analysis. Oxford University Press: New York/Oxford, 1993.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas criam a dinâmica da inovação; Tradução de Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NORTH, Klaus. **Gestão do conhecimento**: um guia prático rumo a empresa inteligente. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

OLIVEIRA, Francisco Horácio Pereira de; SANTOS, Mariana de Oliveira. **O Desafio de Implantar Parques Tecnológicos: Delimitando o Framework de Implantação de um Parque Tecnológico**. Disponível em:

<<http://www.anprotec.org.br/Relata/Art.sCompleto/ID%20143.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2016.

OECD. **National innovation systems**. Paris: OECD, 1997. Disponível em: <<http://www.oecd.org/science/inno/2101733.pdf>>. Acesso em 21 set. 2016.

OECD. **Managing national innovation systems**. Paris: OECD, 1999. Disponível em :< <http://documents.mx/documents/ocde-1999-managing-national-innovation-systems.html>>. Acesso em: 21 set. 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. **Convenção para o estabelecimento da Organização Mundial da Propriedade Intelectual, de 14 de julho de 1967**. Estocolmo, Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/WIPO-World-Intellectual-Property-Organization-Organizaçã>>. Acesso em: 6 jun. 2016.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Estudos econômicos da OCDE: Brasil**. 2013. Disponível em: <http://www.oecd.org/eco/surveys/Brazil_2013_Overview_PRT.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2015.

_____. **Manual de Frascati**: proposta de práticas exemplares para inquéritos sobre investigação e desenvolvimento experimental. Coimbra: OCDE, 2002. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0225/225728.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2014.

_____. **Manual de Oslo**: Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica – com base na segunda edição de 1997. 3. ed. Rio de Janeiro: FINEP (2005).

PADETEC. **História**. Disponível em: <<http://www.padetec.ufc.br/novapagina/padetec/hist.php>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

PAES, José Eduardo Sabo. **Fundações, Associações e Entidades de Interesse Social**. 6. Ed. Brasília: Brasília Jurídica, 2006.

PAQTC-PB. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.paqtc.org.br/>>. Acesso em 15 de mar. 2016.

PARQUE TECNOLÓGICO UFRJ. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.parque.ufrj.br/o-parque/historico/>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

PATEL, P.; K. PAVITT. **The Nature and Economic Importance of National Innovation Systems**. STI Review, n. 14, OECD, Paris, 1994.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de Direito Civil**: teoria geral do direito civil. 21 ed. Rio de Janeiro: Editora Forense, 2005, v.1.

PIMENTEL, Luiz Otávio. **Direito industrial**: as funções do direito de patentes. Porto Alegre: Síntese, 1999.

_____. **Propriedade intelectual e universidade**: aspectos legais. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2005.

_____. Introdução à propriedade intelectual e inovação no agronegócio. In: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Curso de propriedade intelectual & inovação no agronegócio**; PIMENTEL, Luiz Otávio (Org.). 2. ed. rev. e atual. – Brasília : MAPA ; Florianópolis : EaD/ UFSC, 2010.

_____. et al (Org.). **Manual básico de acordo de parceria de PD&I: aspectos jurídicos**. Porto Alegre: Edipucrs, 2010.

_____. Gestão da Propriedade Intelectual e Contratos In: VAILATI, Priscila Voigt; TRZECIAK, Dorzeli Salete; CORAL, Eliza (Org.). **Estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica**: Modelo Pronit. Blumenau: Nova Letra, 2012. Cap. 6. p. 151-197.

PIQUÉ, J.; BELLAVISTA, J., 2011. **Guia de parcs**. XPCAT, 2011.

POPPER, K. R. **O conhecimento e o problema corpo-mente**. Lisboa: Edições 70, 2002.

PORTO DIGITAL. **História**. Disponível em: <<http://www.portodigital.org/parque/historia>>. Acesso em: 19 fev. 2016.

PREFEITURA DE CHAPECÓ. **Chapecó em dados**. Disponível em: <http://www.chapeco.sc.gov.br/attachments/site_chapeco_dados/1/chapecodadosjun2014.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2016.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Porto Alegre: Bookman, 2002.

PUCRS. **Estatuto**. Aprovado pelo Conselho Universitário nas sessões de nº 04/05, de 29/12/2005, 01/06 de 18/05/2006, 02/2006 de 17/08/2006 e 03/12 de 09/11/2012. Aprovado pelo Conselho Administrativo da Entidade Mantenedora em reuniões de 29/12/2005, de 15/05/2006, de 17/08/2006 e de 29/10/2012. Disponível em: <http://conteudo.pucrs.br/wpcontent/uploads/2016/01/EstatutoPUCRS.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

_____. **Institucional**. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/institucional/a-universidade/>>. Acesso em: 21 mar. 2016.

_____. **Resolução nº 001/2007**: Estabelece as diretrizes da Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da PUCRS e dá outras providências. Disponível em: <<http://www3.pucrs.br/pucrs/files/inovapucrs/001-2007.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2016.

PUHLMANN, Angela Cristina Azanha. Práticas para proteção de tecnologias: a função do Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT. In: SANTOS, Marli Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patrícia Tavares Magalhães de; LOTUFO, Roberto de Alencar. **Transferência de Tecnologia**: Estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komedi, 2009. Cap. 5. p. 169-203.

RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa? In: **Radar** : tecnologia, produção e comércio exterior / Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

Diretoria de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura. n. 43 (fev. 2016). Brasília : Ipea, 2016.

RIBEIRO, Valéria Cristina dos Santos; SALLES-FILHO, Sergio Luiz Monteiro; BIN, Adriana. Gestão de institutos públicos de pesquisa no Brasil: limites do modelo jurídico. In: **Revista de Administração Pública**, [s.l.], v. 49, n. 3, p.595-614, jun. 2015.

ROGERS, Everett M.; TAKEGAMI, Shiro; YIN, Jing. **Lessons learned about technology transfer**. Technovation, Amsterdã, v. 21, n. 4, p. 253-261, dez. 2001. Disponível em: <<http://itec.vru.ac.th/industry001/%E0%B8%99%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A1/lessons.pdf>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

ROHRBECK, R.; & ARNOLD, H. M. **Making university-industry collaboration work** – a case study on the Deutsche Telekom Laboratories contrasted with findings in literature. ISPIM Annual Conference: Networks for Innovation, Athens, Greece. 2006. Disponível em: < <https://core.ac.uk/download/pdf/7304403.pdf>>. Acesso em 27 set. 2016.

SANDULLI; Francesco D.; CHESBROUGH; Henry. **Open Business Models**: Las dos caras de los Modelos de Negocio Abiertos. Universia Business Review. n.22, p.12-39. Segundo trimestre, 2009. Disponível em: <http://ubr.universia.net/pdfs_web/UBR002200912.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2014.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Fazenda. **Caderno de Indicadores** / Diretoria de Planejamento Orçamentário. Florianópolis, 2016, 171p.:il. Disponível em: <http://www.sef.sc.gov.br/sites/default/files/Caderno%20de%20indicadores%202016-%20Revis%C3%A3o%20final%20junho_0.pdf>. Acesso em: 19 out. 2016.

SANTOS, Marli Elizabeth Ritter dos. Boas práticas de gestão em Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT). In: SANTOS, Marli Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patrícia Tavares Magalhães de; LOTUFO, Roberto de Alencar (Org.). **Transferência de Tecnologia**: Estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica. Campinas: Komedi, 2009. Cap. 3. p. 75-108.

_____. **La Gestión de la Transferência de Tecnología de la Universidad al Sector Productivo: un modelo para Brasil.** 2005. 237 f. Tesi (Doctor en Ciencias de la Administración) – Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración. Universidad Autónoma de México, México, 2005.

SANZ, Luis. **Science Parks and the “bit” symphony** (Allegro con brio). In Formica, P. and D. Taylor (eds.), *Delivering Innovation*, Málaga: IASP, 1998.

SEVERSON, JAMES A. A unidade de transferência de tecnologia da Universidade de Washington: um tscritório Interno de transferência de tecnologia em uma tiversidade de pesquisa pública. In: **Manual Prático de Transferência de Tecnologia – AUTM / Fórum de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia.** v. 1. Porto Alegre: Edipucrs, 2010.

SHERWOOD, Robert M. **Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do desenvolvimento econômico:** uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Tradução de Maria Sílvia Possas. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SOUZA, Karine de; LOCATELLI, Liliana. As potencialidades econômicas da proteção e gestão da propriedade intelectual e os núcleos de inovação tecnológica. In: ASSAFIM, João Marcelo de Lima; BOFF, Salete Oro; PIMENTEL, Luiz Otavio (Org.). **Propriedade intelectual, transferência de tecnologia e inovação.** Florianópolis: Conpedi, 2014. p. 127-142. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/Art.s/?cod=78758e1a20a92614>>. Acesso em: 7 jun. 2016.

SPOLIDORO, Roberto; AUDY, Jorge. **Parque científico e tecnológico da PUCRS: TECNOPUC.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

_____, et al. (sixty-two co-authors). **New models for Science and Technology Parks in response to the creowing role of cities as Innovation Habitats:** perspectives from South America, Proceedings of

the 30th World Conference on Science and Technology Parks, Internacional Association of Science Parks and Areas of Innovation – IASP, Recife, Brasil, 2013, Tradução em português por SPOLIDORO, R. 2014.

STEWART, Tomas A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas.** Tradução de Ana Beatriz Rodrigues, Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento.** Tradução de Luiz Euclides Trindade Frazão Filho. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TEECE, David J. **Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy.** North Holland: Research Policy, 15, 1986, p. 285-305.

_____. **Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance.** Strategic Management Journal, 28(13), 2007, p. 1319-1350. Disponível em: <[http://sjbae.pbworks.com/w/file/fetch/93336378/Teece%20\(2007\).%20Explicating%20dynamic%20capabilities_The%20nature%20and%20microfoundations%20of%20\(sustainable\)%20.pdf](http://sjbae.pbworks.com/w/file/fetch/93336378/Teece%20(2007).%20Explicating%20dynamic%20capabilities_The%20nature%20and%20microfoundations%20of%20(sustainable)%20.pdf)>. Acesso em: 11 jun. 2016.

TERRA, Branca. **A transferência de tecnologia em universidades empreendedoras: um caminho para a inovação tecnológica.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

TERRA, José Cláudio Cyrineu (Org.). Colaboração em P&D: as fronteiras emergentes da inovação. In: TERRA, José Cláudio Cyrineu (Org.). **Inovação: quebrando paradigmas para vencer.** São Paulo: Saraiva, 2007. p. 221-235.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

TOFFLER, Alvin. **A Terceira Onda.** São Paulo: Atlas, 1980.

UFSC. **Parceria entre UFSC e Natura resulta em desenvolvimento de novos cosméticos.** Disponível em: <

<http://noticias.ufsc.br/2007/10/parceria-entre-ufsc-e-natura-resulta-em-desenvolvimento-de-novos-cosmeticos/>. Acesso em: 7 abr. 2016.

UFRJ. **Patentes**. Disponível em: <<http://patentes.ufrj.br/>>. Acesso em 26 set. 2016.

UNESCO. **Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción**. Paris: UNESCO, 1998.

_____. **Science Policy and Capacity-Building**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/science-technology/university-industry-partnerships/science-parks-around-the-world/>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

UNITED KINGDOM SCIENCE PARK ASSOCIATION. **About UKSPA**. Disponível em: <<http://www.ukspa.org.uk/our-association/about-us>>. Acesso em: 11 nov. 2015.

_____. **Regional Research Intensive Clusters and Science Parks**. European Commission, 2008. Disponível em: <https://ec.europa.eu/research/regions/pdf/publications/sc_park.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2016.

UNOCHAPECÓ. **A unochapecó**. Disponível em: <<https://www.unochapeco.edu.br/info/a-unochapeco-2>>. Acesso em: 22 abr. 2016.

_____. **Planejamento estratégico: Parque Científico e Tecnológico CHAPECÓ@**, 2013.

_____. **Resolução N. 179/CONSUN/2015** - Aprova a alteração da Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da Unochapecó. Disponível em: <<https://www.unochapeco.edu.br/publicacoes/exibir/resolu-o-n-179-consun-2015-aprova-a-alteracao-da-politica-institucional-de-propriedade-industrial-e-transferencia-de-tecnologia-da-unochapeco>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

VAILATI, Priscila Voigt. Núcleos de Inovação Tecnológica. *In*: VAILATI, Priscila Voigt; TRZECIAK, Dorzeli Salete; CORAL, Eliza

(Org.). **Estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica: Modelo Pronit**. Blumenau: Nova Letra, 2012. Cap. 1. p. 23-41.

VEDOVELLO, Conceição Aparecida; JUDICE, Valéria Maria Martins; MACULAN, Anne-Marie Dalaunay. Revisão crítica às abordagens a parques tecnológicos: alternativas interpretativas às experiências brasileiras Recentes. *In: RAI - Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 103-118, 2006.

VENOZA, Silvio de Salvo. **Direito Civil**: parte geral. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

VIEGAS, Juliana. L. B. Aspectos legais de contratação na área de propriedade industrial. *In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro (coord.). Contratos de propriedade industrial e novas tecnologias*. São Paulo: Saraiva, 2007.

WHEATON, Bruce. Gerenciando um escritório de transferência de tecnologia de médio porte. *In: Manual Prático de Transferência de Tecnologia – AUTM / Fórum de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia*. v. 1. Porto Alegre: Edipucrs, 2010.

WEDDLE, Rick L., et al. **Research Triangle Park: Evolution and Renaissance**. Disponível em: <
<http://www.learnnc.org/lp/editions/nchist-recent/6177>>. Acesso em: 19 fev. 2016.

ZIBETTI, Fabíola Wüst. A titularidade de direitos de propriedade intelectual. *In: Eliza Coral; Valéria Arriero Pereira; Carlos Eduardo N. Bizzotto. (Org.). PLATIC - Arranjo produtivo catarinense: Tecnologia da informação e comunicação*. Florianópolis: Instituto Euvaldo Lodi-SC, 2008.

ZOUAIN, Desirée Moraes; PLONSKI, Guilherme Ary. **Parques tecnológicos: planejamento e gestão**. Brasília: Anprotec, 2006.

APÊNDICE A - Proposta de Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

TÍTULO I – DOS OBJETIVOS

Art. 1 Considerando que o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ é classificado como um Parque Científico e Tecnológico vinculado à universidade (Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ), cujas atividades priorizam a pesquisa e desenvolvimento em cooperação .

Art. 2 Considerando que o mesmo possui personalidade jurídica própria, na modalidade de Fundação privada sem fins lucrativos, mantido pela Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste – FUNDESTE.

Art. 3 Considerando que um dos requisitos de ingresso no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ e a manutenção pesquisas científicas, desenvolvimento tecnológico e qualificação profissional em associação com as atividades de ensino e pesquisa da UNOCHAPECÓ, estabelece a Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ com os seguintes objetivos:

I - estabelecer critérios para a gestão dos direitos e obrigações decorrentes dos direitos de propriedade industrial das criações intelectuais resultantes das atividades de pesquisa realizadas no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, bem como os relacionados à transferência de tecnologia através da comercialização e licenciamento dos bens intangíveis de propriedade do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

II - Assegurar a adequada retribuição ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, à UNOCHAPECÓ, e demais parceiros, no caso de projetos cooperativos.

III - estabelecer os critérios para a participação de empresas/inventores em projetos cooperativos e nos ganhos econômicos obtidos pelo Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ e pela UNOCHAPECÓ com a transferência de tecnologia.

IV – Assegurar que as atividades de pesquisa nos projetos cooperativos com terceiros sejam previamente formalizadas por contratos específicos, observando que os direitos de Propriedade Industrial do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ sejam resguardados.

TÍTULO II - DA DIVULGAÇÃO DA INVENÇÃO

Art. 4 As invenções decorrentes de projetos desenvolvidos no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ deverão ser mantidas em sigilo. Todos os participantes de projetos deverão assinar os devidos termos de confidencialidade.

Parágrafo primeiro: O inventor somente poderá publicar seus resultados de pesquisa, potencialmente dotados de valor econômico ou comercial, por qualquer meio (periódicos, trabalhos em congressos, feiras, seminários, entre outros), após observadas as seguintes condições:

I – após a devida proteção jurídica da invenção a ser realizada pelo Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, pela UNOCHAPECÓ e/ou instituição parceira;

II - a divulgação da invenção não pode comprometer a negociação de licenciamento, porventura em andamento, nem infringir as disposições contratuais existentes.

III- após autorização expressa do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, da UNOCHAPECÓ e eventuais empresas/instituições parceiras.

Parágrafo segundo. A não observação do disposto neste Artigo resultará em infração ao termo de sigilo e confidencialidade previamente assinado e o infrator estará sujeito às penalidades legais.

TÍTULO III – DA TITULARIDADE

Art. 5 Pertencem ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ e à Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste - FUNDESTE, entidade mantenedora da UNOCHAPECÓ, os direitos de titularidade relativos às criações intelectuais, passíveis de proteção da propriedade industrial, patentes de invenção, modelos de utilidade, marcas ou desenhos industriais desenvolvidos por professor, pesquisador, estagiário, aluno, funcionário, bolsista, prestador de serviço associado ou não à UNOCHAPECÓ no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, mediante a utilização de recursos, dados, meios, informações, equipamentos e demais componentes da infraestrutura do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, e caracterizadas por terem sido gerados nas seguintes condições:

I) no contexto de atividade de pesquisa e extensão gerida pela Universidade e pelo Parque Científico e Tecnológico Chapecó@; ou

Parágrafo primeiro: Os percentuais de titularidade dos direitos de propriedade industrial serão pactuados em contrato firmado entre a FUNDESTE e o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, contudo, sempre deverá ser assegurado ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ percentual de titularidade.

Art. 6 Nos casos em que não houver interesse da FUNDESTE e/ou, em seu nome, pela UNOCHAPECÓ e do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, no registro da invenção, manifestado formalmente o desinteresse da UNOCHAPECÓ, após análise e parecer do Núcleo de Inovação e Transferência

Tecnológica (NITT), será assegurado ao inventor o direito de titularidade, sendo-lhe cedido gratuitamente o direito de fazê-lo em seu próprio nome.

TÍTULO IV - DA TITULARIDADE DOS PROJETOS COOPERATIVOS

Art. 7 Pertencem ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, à Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste - FUNDESTE, entidade mantenedora da UNOCHAPECÓ, bem como às instituições ou pesquisadores parceiros os direitos de titularidade relativos às criações intelectuais, passíveis de proteção da propriedade industrial, patentes de invenção, modelos de utilidade, marcas ou desenhos industriais desenvolvidos em projetos cooperativos no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

Parágrafo primeiro: Os percentuais de titularidade dos direitos de propriedade industrial serão pactuados em contrato firmado entre as partes, com o objetivo de prever os direitos e os deveres relativos à cotitularidade.

Parágrafo segundo: Nos casos em que não houver interesse da FUNDESTE e/ou, em seu nome, pela UNOCHAPECÓ e do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, no registro da invenção, manifestado formalmente do desinteresse da UNOCHAPECÓ, após análise e parecer do Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica (NITT), será assegurado ao parceiro o direito de titularidade, sendo-lhe cedido gratuitamente o direito de fazê-lo em seu próprio nome.

TÍTULO V - DA PARTICIPAÇÃO DOS BENEFÍCIOS ECONÔMICOS

Art. 8 Ao colaborador da FUNDESTE/ UNOCHAPECÓ, qualquer que seja seu vínculo e/ou seu regime de trabalho, que desenvolver uma criação intelectual, no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, em projetos em que não há parceria com outras instituições, será assegurada, a título de incentivo, durante toda a vigência da patente ou do registro, participação nos ganhos econômicos auferidos com a transferência de tecnologia e a exploração econômica de suas criações intelectuais, sob a forma de royalties, participação regulada por convênios ou contratos, lucros de exploração direta ou outras formas.

Parágrafo primeiro: A participação nos ganhos econômicos de que trata o caput, após descontados os valores relativos ao depósito da criação intelectual, que deverão ser partilhados pelos titulares, na proporção da titularidade de cada parte, será distribuída nos seguintes percentuais:

I – 33% (trinta e três por cento) ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, estabelecendo-se um Fundo de Gestão da Propriedade Intelectual;

II – 33% (trinta e três por cento) à FUNDESTE/ UNOCHAPECÓ;

III – 33% (trinta e três por cento) ao autor ou autores da criação intelectual protegida;

TÍTULO VI – DA PARTICIPAÇÃO DOS BENEFÍCIOS ECONÔMICOS DE PROJETOS COOPERATIVOS

Art. 9 A participação econômica dos projetos cooperativos desenvolvidos no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ será partilhada, levando-se em consideração o percentual de titularidade dos direitos de propriedade intelectual de cada uma das partes contratantes.

Parágrafo único: Aos colaboradores da FUNDESTE/ UNOCHAPECÓ, qualquer que seja seu vínculo e/ou seu regime de trabalho, que participarem do projeto colaborativo, será assegurada, a título de incentivo, durante toda a vigência da patente ou do registro, participação nos ganhos econômicos auferidos pela UNOCHAPECÓ, com a transferência de tecnologia e a exploração econômica de suas criações intelectuais, sob a forma de royalties, participação regulada por convênios ou contratos, lucros de exploração direta ou outras formas, no percentual estabelecido na Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da UNOCHAPECÓ.

TÍTULO VII - DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA NO PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO CHAPECÓ@

Art. 10. Caberá ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, em conjunto com a FUNDESTE ou, em seu nome, a UNOCHAPECÓ, na medida de seu interesse e por meio do NITT:

- I - apoiar a transferência de tecnologias desenvolvidas em suas Unidades;
- II - promover a exploração econômica das criações intelectuais de sua propriedade;
- III - realizar o marketing das invenções; e
- IV - negociar licenças.

Parágrafo único. Para o cumprimento do disposto no caput, a FUNDESTE ou, em seu nome, pela UNOCHAPECÓ em conjunto com o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ poderá vender, licenciar ou realizar qualquer forma de acordo com terceiros, visando à exploração de sua propriedade industrial, observados os limites de sua co-participação.

Art. 11 A transferência de tecnologia por meio da venda ou do licenciamento da Patente de Invenção, Modelo de Utilidade, Marca ou Desenho Industrial, Cultivares, ou da transferência de know-how deverá ser objeto de um contrato específico a ser firmado entre as partes, no qual serão estabelecidas as condições de utilização da invenção, objeto do acordo, remuneração, suporte técnico, confidencialidade e outros termos e condições que forem pertinentes.

Parágrafo único. No contrato específico que instrumentará a transferência da tecnologia, conforme referido no caput deste Art., é facultado ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ e a FUNDESTE, ou, em seu nome pela UNOCHAPECÓ, conceder licença exclusiva, desde que a concessão da licença ou do know how represente um incentivo justificável para atrair o investimento de capital ou promover a efetiva utilização do objeto licenciado.

TÍTULO VIII- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 12 Para o cumprimento desta Resolução, todos os pesquisadores, professores, acadêmicos e técnicos da Unochapecó, além de parceiros externos que realizarem pesquisas no Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, deverão assinar termo de compromisso, ratificando sua concordância com os termos dessa política institucional.

Art. 13 Essa política poderá ser revisada e atualizada sempre que necessário.

Art. 14 Essa política entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO A – Portaria que cria o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.



UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ
MANTIDA PELA FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DO
DESENVOLVIMENTO DO OESTE - FUNGESTE
CNPJ: 02.204.042/0001-09
I.E. 054.344.707

AVENIDA SENADOR ATÍLIO FONTANA, 591 E
TEL. (49) 3321 8000 / FAX (49) 3321 8283
CAIXA POSTAL: 1161
CHAPECÓ/SC | CEP 89809-000

PORTARIA N. 132/REITORIA/2012

Cria o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@

O Prof. Odilon Luiz Poli, Reitor da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), no uso das atribuições estatutárias e considerando o previsto no artigo 76 do Regimento Geral da Unochapecó;

RESOLVE:

Art. 1º Criar o **Parque Científico e Tecnológico Chapecó@**, como parte da estrutura operativa da Unochapecó, vinculado à Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento, para integrar a Rede Institucional de Inovação.

Art. 2º Estabelecer que o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, terá as seguintes finalidades:

- a) fortalecer a produção acadêmica na Unochapecó, mediante a disponibilização de novas fontes de financiamento e a aproximação dos pesquisadores em relação às problemáticas presentes na realidade regional;
- b) criar condições para consolidação e ampliação dos programas de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu* na Unochapecó;
- c) fomentar o desenvolvimento de atividades produtivas com base na inovação, viabilizando o desenvolvimento de uma economia focada na agregação de valor no Oeste catarinense;
- d) criar condições para absorção e permanência de profissionais altamente qualificados nas IES (mestres e doutores) e na economia regional;
- e) fomentar o empreendedorismo e a inovação nos processos de formação profissional dos cursos superiores de graduação e pós-graduação da Unochapecó;
- f) fomentar o desenvolvimento regional através da implementação de processos de inovação nas organizações;
- g) fortalecer empresas de base tecnológicas que atuam em nossa região;
- h) viabilizar o surgimento de novos empreendimentos a partir das iniciativas dos estudantes da Unochapecó;

- l) impulsionar o empreendedorismo, o crescimento empresarial como forma de apoio ao desenvolvimento regional, buscando a colaboração da Universidade com o setor público e o privado, aumentando a atividade científica e tecnológica nas matrizes locais.

Art. 3º Determinar que o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ será gerido por um Conselho de Gestão, que será constituído a partir do conjunto da Tríplice Hélice, ou seja, com representantes da academia, do governo e do setor empresarial. A partir de um Regimento a ser aprovado pelo Consun, se regradará as competências e atribuições que terá caráter estratégico no âmbito do planejamento e controle do Parque.

Art. 4º Estabelecer que os recursos para o desenvolvimento das atividades desenvolvidas pelo o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ advirão:

- a. dos contratos de prestação de serviço firmados com empresas e órgãos da gestão pública;
- b. dos contratos de aluguel dos espaços físicos disponibilizados pelo parque às empresas que o integrarão;
- c. de projetos de captação de recursos junto a fundos e órgãos de fomento à inovação;
- d. de outras subvenções e transferências que venha a receber.

Art. 5º Determinar que inicialmente, a estrutura funcional do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, na medida das suas necessidades será de proposta pela âmbito da Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento, em diálogo com a comunidade acadêmica e aprovada pelo Comitê de Planejamento e Orçamento.

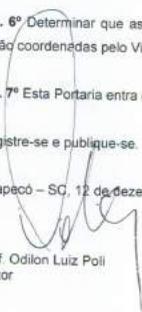
Art. 6º Determinar que as ações de implantação do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@ serão coordenadas pelo Vice-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento.

Art. 7º Esta Portaria entra em vigor nesta data, revogando-se as disposições em contrário.

Registre-se e publique-se.

Chapecó – SC, 12 de dezembro de 2012

Prof. Odilon Luiz Poli
Reitor



ANEXO B – Requerimento/autorização para utilização de informações sobre o PCT Chapecó@.

ILUSTRÍSSIMO SENHOR REITOR DA UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA
REGIÃO DE CHAPECÓ-UNOCHAPECÓ.

EM 23/04/16
Um Suziane
REITORIA

Eu, Cristiani Fontanela, brasileira, casada, inscrita no CPF sob o nº 007.723.189-99, professora desta instituição, venho, respeitosamente, à presença de Vossa Senhoria informar e requerer o que segue:

Em decorrência do doutorado interinstitucional em Direito UFSC/UNOCHAPECÓ estou pesquisando e escrevendo Tese cujo objetivo é propor um modelo jurídico que dê maior eficiência, eficácia, flexibilidade, celeridade e autonomia ao Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

Conforme Portarias 006/ VICE-PLAN 20015 e 001/VICEPLAN2016, sou membro do Grupo de Trabalho que irá produzir uma proposta de governança, estrutura organizacional e o modelo de negócio do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@. Assim, já tive acesso as diversas informações institucionais do parque, contudo, tais dados ainda não foram publicados.

Desta forma, para dar continuidade à pesquisa, solicito autorização de Vossa Senhoria para utilizar as informações disponíveis na instituição, decorrentes de trabalhos/projetos internos sobre o Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

Chapecó-SC, 22 de abril de 2016.


CRISTIANI FONTANELA

De acordo
26/04/16

Prof. Claudio Alcides Jacoski
REITOR
UNOCHAPECÓ

26/04/2016
De acordo

Marco da Paz
Vice-Reitor de Planejamento e
Desenvolvimento
UNOCHAPECÓ

ANEXO C – Portaria n. 006/VICE-PLAN/2015



UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ
MANTIDA PELA FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DO
DESENVOLVIMENTO DO OESTE - FUNDESTE
CNPJ: 02.204.642/0001-06
I.E. 204.044.747

AVENIDA SENADOR ATÍLIO FONTANA, 331 E
TEL. (49) 3321.6000 | FAX (49) 3321.6053
CADERA POSTAL 1141
CHAPECÓ | SC | CEP 89609-000

PORTARIA N. 006/VICE-PLAN/2015

Constitui Grupo de Trabalho (GT) para produzir uma proposta de governança, estrutura organizacional e modelo de negócio do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

O Vice-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UnoChapecó), Prof. Claudio Alcides Jacoski, no uso das suas atribuições estatutárias e considerando a necessidade de estruturar a governança e gestão do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@;

RESOLVE:

Art. 1º Constituir Grupo de Trabalho (GT) para produzir uma proposta de governança, estrutura organizacional e modelo de negócio do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, que será composto pelos seguintes membros:

- a) Prof.ª Cristiani Fontanela;
- b) Prof. José Alexandre De Toni;
- c) Prof.ª Nicéia Camila Nantes Fronza;
- d) Prof. Marcelo Fabiano Costella;
- e) Prof. Márcio Antônio Fiori;
- f) Prof. Walter Antonio Roman Júnior;
- g) Técnica-Administrativa Daniela de Sá Jacobina Pires

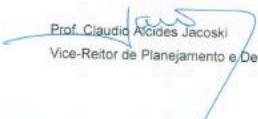
Art. 2º Designar **Prof. José Alexandre De Toni**, para coordenar o GT.

Art. 3º Determinar que o GT encaminhará à Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento a proposta de governança e estrutura organizacional, até **30 de outubro de 2015**.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor nesta data.

Publique-se.

Chapecó (SC), 27 de maio de 2015


Prof. Claudio Alcides Jacoski
Vice-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento

ANEXO D – Portaria n. 001/VICE-PLAN/2016

UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ
MANTIDA PELA FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DO
DESENVOLVIMENTO DO OESTE - FUNDUNOESTE
CNPJ: 02.804.642/0001-08
I.E.: 204.334.747

AVENIDA SENADOR ATÍLIO FONTANA, 591 E
TEL: (49) 3321-8300 | FAX: (49) 3321-8303
CAIXA POSTAL 1141
CHAPECÓ | SC | CEP 89809-000

PORTARIA N. 001/VICE-PLAN/2016

Constitui Grupo de Trabalho (GT) para produzir uma proposta de governança, estrutura organizacional e modelo de negócio do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

O Vice-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), Prof. Márcio da Paixão Rodrigues, no uso das suas atribuições estatutárias e considerando a necessidade de estruturar a governança e gestão do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@:

RESOLVE:

Art. 1º Constituir Grupo de Trabalho (GT) para produzir uma proposta de governança, estrutura organizacional e modelo de negócio do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, que será composto pelos seguintes membros:

- a) Prof. Ademar Tibola
- b) Prof.ª Cristiani Fontanela;
- c) Prof.ª Franciele Pastre
- e) Prof. Marcelo Fabiano Costella;
- f) Prof. Márcio Antônio Fiori;
- g) Prof. Walter Antonio Roman Júnior;

Art. 2º Designar **Prof. Ademar Tibola**, para coordenar o GT.

Art. 3º Determinar que o GT encaminhará à Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento a proposta de governança e estrutura organizacional, até **30 de abril de 2016**.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor nesta data, revogando-se as disposições em contrário.

Publique-se.

Chapecó (SC), 08 de março de 2016


Prof. Márcio da Paixão Rodrigues
Vice-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento

ANEXO E – Portaria n. 002/VICE-PLAN/2016



UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ
MANTIDA PELA FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DO
DESENVOLVIMENTO DO OESTE - FUNDESTE
CNPJ: 02.804.042/0001-08
I.E. 254.344.747

AVENIDA SENADOR ATÍLIO FONTANA, 991 E
TEL. (49) 3321-8900 | FAX: (49) 3321-8263
CAMA POSTAL 1141
CHAPECÓ | SC | CEP 88008-000

PORTARIA N. 002/VICE-PLAN/2016

Altera a nomeação do Grupo de Trabalho (GT) para produzir uma proposta de governança, estrutura organizacional e modelo de negócio do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@.

O Vice-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UnoCHAPECÓ), Prof. Márcio da Paixão Rodrigues, no uso das suas atribuições estatutárias e considerando a necessidade de estruturar a governança e gestão do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@;

RESOLVE:

Art. 1º Altera a nomeação do Grupo de Trabalho (GT) para produzir uma proposta de governança, estrutura organizacional e modelo de negócio do Parque Científico e Tecnológico Chapecó@, que será composto pelos seguintes membros:

- a) Prof. Ademar Tibola;
- b) Prof.ª Cristiani Fontanela;
- c) Prof.ª Franciele Pastré;
- e) Prof. Marcelo Fabiano Costella;
- f) Prof. Márcio Antônio Fiori;
- g) Prof. Walter Antonio Roman Júnior;
- h) Técnico-administrativo Cristian de Oliveira.

Art. 2º Designar Prof. Ademar Tibola, para coordenar o GT.

Art. 3º Determinar que o GT encaminhará à Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento a proposta de governança e estrutura organizacional, até **30 de abril de 2016**.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor nesta data, revogando-se as disposições em contrário.

Publique-se.

Chapecó (SC), 13 de abril de 2016


Prof. Márcio da Paixão Rodrigues
Vice-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento

ANEXO F – Portaria n. 003/ VICE-PLAN/2015



UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ
MANTIDA PELA FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DO
DESENVOLVIMENTO DO OESTE - PUNDESTE
CNPJ: 82.804.842/0001-08
I.E. 254.344.747

AVENIDA SENADOR ATÍLIO FONTANA, 891 E
TEL: (49) 3211 8000 | FAX: (49) 3211 8052
CAIXA POSTAL 1141
CHAPECÓ | SC | CEP 68803-000

PORTARIA N. 003/VICE-PLAN/2015

Constitui Grupo de Trabalho (GT) para revisão da política de propriedade industrial e transferência de tecnologia da Unochapecó.

O Vice-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó), Prof. Claudio Alcides Jacoski, no uso das suas atribuições estatutárias e considerando a necessidade de promover uma revisão da política de propriedade industrial e transferência de tecnologia;

RESOLVE:

Art. 1º Constituir Grupo de Trabalho (GT) para revisão da política de propriedade industrial e transferência de tecnologia da Unochapecó, que será composto pelos seguintes membros:

- Ademar Tibola (professor);
- Cristiani Fontanela (professora e coordenadora do NITT);
- Cristiano Reschke Lajús (professor);
- Daniela De Sá Jacobina Pires (técnica – administrativa);
- José Alexandre De Toni (professor);
- Marcio Antonio Fiori (professor);
- Rafael Alfredo Weber Hoss (técnico – administrativo);

Art. 2º Designar a Professora Cristiani Fontanela, coordenadora do NITT, para coordenar o GT.

Art. 3º Determinar que o GT encaminhará à Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento a revisão da política de propriedade industrial e transferência de tecnologia, até **30 de junho de 2015**.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor nesta data.

Publique-se.

Chapecó (SC), 13 de abril de 2015

Prof. Claudio Alcides Jacoski
Vice-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento

ANEXO G – Resolução n. 179/CONSUN/2015

UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ
MANTIDA PELA FUNDAÇÃO UNIVERSITÁRIA DO
DESENVOLVIMENTO DO OESTE - FUNDASTE
CNPJ: 02.804.842/0001-08
I.E. 254.344.747

AVENIDA SENADOR ATÍLIO FONTANA, 991 E
TEL: (49) 3321.8000 | FAX: (49) 3321.8263
CASA POSTAL 1141
CHAPECÓ | SC | CEP 88809-000

RESOLUÇÃO N. 179/CONSUN/2015**Aprova a alteração da Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da Unochapecó**

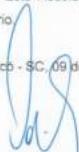
O Presidente do Conselho Universitário da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ), Prof. Odilon Luiz Poli, no uso de suas atribuições estatutárias e considerando a aprovação da matéria objeto desta Resolução no Comitê de Planejamento e Orçamento;

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a alteração da Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da Unochapecó, nos termos do parecer n. 190/CONSUN/2015, conforme documento anexo, os quais são parte integrante da presente resolução.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogando-se as disposições em contrário.

Chapecó - SC, 09 de dezembro de 2015


Prof. Odilon Luiz Poli
Presidente do Consun



UNIVERSIDADE COMUNITÁRIA DA REGIÃO DE CHAPECÓ - UNOCHAPECO

**POLÍTICA INSTITUCIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA UNOCHAPECO**

Chapecó/SC, dezembro de 2015

TÍTULO I DOS OBJETIVOS

Art. 1º A Política de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da UNOCHAPECÓ têm como objetivos:

- I. Estabelecer critérios para a gestão dos direitos e obrigações associadas à proteção da propriedade industrial das criações intelectuais resultantes das atividades de pesquisa realizadas nas diferentes Unidades da Instituição, bem como os relacionados à transferência de tecnologia através da comercialização e licenciamento dos bens intangíveis de propriedade da Unochapecó, estabelecendo bases normativas sobre a matéria, a serem observadas no âmbito da Unochapecó por toda comunidade acadêmica.
- II. Assegurar a adequada retribuição à Unochapecó e seus pesquisadores pela exploração de inovações, estabelecendo os critérios para a participação dos inventores nos ganhos econômicos obtidos pela Unochapecó com a transferência de tecnologia.
- III. Estabelecer os critérios para a participação de empresas/inventores externos nos projetos colaborativos, nos ganhos econômicos obtidos pela Unochapecó com a transferência de tecnologia.
- IV. Assegurar que as atividades de pesquisa nos projetos colaborativos com terceiros sejam previamente formalizadas por contratos específicos, observando que a Propriedade Industrial da Unochapecó esteja adequadamente protegida.

Parágrafo único: Entende-se por Propriedade Intelectual (em sentido amplo) qualquer produto do intelecto humano que, na forma da legislação própria, possa ser protegido, portanto, trata-se de um termo genérico, que se compõe das modalidades de: Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996); Programa de Computador (Lei nº 9.609/1998); Topografia de Circuito Integrado (Lei nº 11.484/2007); Direitos Autorais (Lei nº 9.610/1998); e Cultivares (Lei 9.456/1997) onde, por sua vez, a propriedade industrial compreende as criações industriais (invenções, modelos de utilidade e desenhos industriais, as duas primeiras protegidas através de patente e o último, mediante registro, ambos junto ao INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial) e os sinais distintivos (marca, repressão às falsas indicações geográficas e repressão à concorrência desleal).

TÍTULO II DA TITULARIDADE

Art. 2º Pertencem à Fundação Universitária do Desenvolvimento do Oeste - Fundeste, entidade mantenedora da Unochapecó, os direitos de titularidade relativos às criações intelectuais, passíveis de proteção da propriedade industrial, patentes de invenção, modelos de utilidade, marcas ou desenhos industriais desenvolvidos por professor, pesquisador, estagiário, aluno, funcionário, bolsista, prestador de serviço associado ou não à Unochapecó, mediante a utilização de recursos, dados, meios, informações, equipamentos e demais componentes da infraestrutura da Universidade, e caracterizadas por terem sido gerados nas seguintes condições:

- I. durante a vigência e escopo de vínculo com a Universidade, qualquer que seja sua natureza, estendendo-se até 1 (um) ano após a extinção do vínculo ou;
- II. no contexto de atividade de pesquisa e extensão gerida pela Universidade ou;
- III. no desenvolvimento de tese de doutorado, dissertação de mestrado, trabalho de conclusão, atividade de pesquisa ou trabalho acadêmico e outras criações obtidas como condição indispensável para a conclusão de curso e/ou obtenção de título concedido pela Unochapecó.

Parágrafo único: O direito de propriedade mencionado no caput poderá ser exercido em conjunto com outras instituições, devendo, para tanto, ser firmado um documento contratual entre as partes, com o objetivo de prever os direitos e os deveres relativos à co-participação na propriedade.

Art. 3º Nos casos em que não houver interesse da Fundeste ou, em seu nome, pela Unochapecó no registro da invenção, manifestado formalmente pela Vice-reitoria de Planejamento e Desenvolvimento, após análise e parecer do Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica (NITT), será assegurado ao inventor o direito de titularidade, sendo-lhe cedido gratuitamente o direito de fazê-lo em seu próprio nome.

TÍTULO III DOS DIREITOS E DEVERES

Art. 4º O inventor tem assegurado o direito da autoria sobre sua criação, resguardados todos os direitos morais e patrimoniais decorrentes dessa, nos termos desta Resolução e legislação correlata.

Art. 5º O inventor tem o dever de comunicar ao NITT sempre que obtiver resultado de pesquisa que preencha os critérios de patenteabilidade, novidade, atividade inventiva e aplicação industrial para avaliação da viabilidade do registro da propriedade industrial.

Parágrafo único: A comunicação a que se refere este Artigo deve ser realizada com absoluta prioridade e sigilo, mediante a submissão ao NITT da Declaração de Invenção, devidamente preenchida e assinada pelas autoridades competentes.

Art. 6º O inventor tem o dever de, com celeridade e correção, fornecer documentos e prestar informações essenciais ao depósito, solicitados pelo NITT, de forma a possibilitar a identificação, a avaliação, a proteção e a exploração comercial da invenção pertencente à Universidade, bem como cooperar com o processo de transferência de tecnologia.

Art. 7º É dever do inventor informar ao NITT e ao Diretor da respectiva Área sobre qualquer demanda relativa ao interesse de empresa no licenciamento ou aquisição da invenção desenvolvida nos termos desta Resolução.

Art. 8º Todo e qualquer professor, pesquisador, estagiário, aluno, técnico-administrativo, prestador de serviço ou visitante, associado ou não à UnoChapecó, que tiver acesso a informações confidenciais pertinentes à criação intelectual, tem o dever de guardar sigilo mediante assinatura de Termo de Confidencialidade, de acordo com o que for estabelecido em cada caso.

Parágrafo único: É, também, dever do pesquisador controlar o acesso a informações confidenciais relativas a projetos sob sua responsabilidade, devendo restringir o acesso às pessoas imprescindíveis ao desenvolvimento das atividades pertinentes, desde que tenham subscrito Termo de Confidencialidade.

TÍTULO IV DA DIVULGAÇÃO DA INVENÇÃO

Art. 9º É facultado ao inventor publicar seus resultados de pesquisa, potencialmente dotados de valor econômico ou comercial, por qualquer meio (periódicos, trabalhos em congressos, feiras, seminários, entre outros), somente após observadas as seguintes condições:

- I. a concepção ou primeira redução à prática da invenção (protótipo) tenha sido previamente comunicada ao NITT, visando à sua proteção, nos termos do Art. 5º desta Resolução;
- II. após a comunicação referida no inciso anterior, o inventor aguardará parecer formal do NITT, que, em caráter de urgência, avaliará o conteúdo do material e recomendará ou não sua publicação;
- III. a divulgação da invenção não pode comprometer a negociação de licenciamento, porventura em andamento, nem infringir as disposições contratuais existentes.

Parágrafo único: A inobservância do disposto neste Artigo poderá resultar na perda do direito de registrar um potencial patente devido à sua divulgação inadequada e sem as devidas precauções.

TÍTULO V DO PROCESSO DE REGISTRO

Art. 10. Compete ao NITT, elaborar em conjunto com o proponente o processo de pedido de proteção intelectual, bem como proceder à avaliação, à valoração, ao depósito e ao licenciamento da propriedade industrial pertencente à Fundeste ou, em seu nome, pela UnoChapecó.

Parágrafo único: O processo decisório a que se refere o caput levará em consideração, além dos requisitos de patenteabilidade, a viabilidade econômica da exploração do bem intelectual e seu potencial mercadológico, podendo ser composta uma Comissão de Propriedade Industrial nomeada pelo NITT.

Art. 11. A formalização, o encaminhamento e o acompanhamento dos pedidos da Fundeste ou, em seu nome, pela UnoChapecó junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e a outros órgãos encarregados de registrar a propriedade intelectual no País e no Exterior, compete ao NITT.

Parágrafo único: Para efeito do disposto no caput deste Artigo, e na eventualidade de que não possam os serviços ser executada diretamente por sua Procuradoria Jurídica, a Unochapecó contratará escritório(s) de advocacia especializado(s) em propriedade intelectual.

Art. 12. Em caso de interesse na proteção da invenção, as despesas de depósito, registro e encargos periódicos, bem como administrativos e/ou judiciais, de manutenção serão custeadas da seguinte forma:

- I. integralmente pela Unochapecó, no caso de não haver parceria ou convênio para o desenvolvimento da invenção.
- II. proporcionalmente pelas partes, quando houver convênio ou contrato de co-titularidade firmado entre a Fundeste ou, em seu nome, pela Unochapecó e a instituição parceira, sendo as despesas alocadas de acordo com o estabelecido no referido instrumento.
- III. A Unochapecó poderá adiantar as despesas, sendo deduzidos, no caso de licenciamento ou aquisição posterior por terceiros, do valor total dos ganhos econômicos a serem distribuídos na comercialização da patente.

Art. 13. A decisão sobre o patenteamento no exterior será analisada, caso a caso, de acordo com o parecer do NITT, após análise da potencialidade do mercado externo para a comercialização da tecnologia em questão.

TÍTULO VI DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Art. 14. Caberá à Fundeste ou, em seu nome, pela Unochapecó, na medida de seu interesse e por meio do NITT:

- I. apoiar a transferência de tecnologias desenvolvidas em suas Unidades;
- II. promover a exploração econômica das criações intelectuais de sua propriedade;
- III. realizar o marketing das invenções;
- IV. negociar licenças.

Parágrafo único: Para o cumprimento do disposto no caput, a Fundeste ou, em seu nome, pela Unochapecó, poderá vender, licenciar ou realizar qualquer forma de acordo com terceiros, visando à exploração de sua propriedade industrial, observados na hipótese do parágrafo único, do art. 2º, os limites de sua co-participação.

Art. 15. A transferência de tecnologia por meio da venda ou do licenciamento da Patente de Invenção, Modelo de Utilidade, Marca ou Desenho Industrial, ou da transferência de know-how deverá ser objeto de um contrato específico a ser firmado entre as partes, no qual serão estabelecidas as condições de utilização da invenção, objeto do acordo, remuneração, suporte técnico, confidencialidade e outros termos e condições que forem pertinentes.

Parágrafo único: No contrato específico que instrumentará a transferência da tecnologia, conforme referido no caput deste Artigo, é facultado à Fundeste, ou, em seu nome pela Unochapecó, conceder licença exclusiva, desde que a concessão da licença ou do know how represente um incentivo justificável para atrair o investimento de capital ou promover a efetiva utilização do objeto licenciado.

TÍTULO VII DA PARTICIPAÇÃO DOS BENEFÍCIOS ECONÔMICOS

Art. 16. Ao colaborador da Fundeste/Unochapecó, qualquer que seja seu vínculo e/ou seu regime de trabalho, que desenvolver uma criação intelectual, será assegurada, a título de incentivo, durante toda a vigência da patente ou do registro, participação nos ganhos econômicos auferidos pela UNOCHAPECÓ com a transferência de tecnologia e a exploração econômica de suas criações intelectuais, sob a forma de royalties, participação regulada por convênios ou contratos, lucros de exploração direta ou outras formas.

§ 1º A participação nos ganhos econômicos de que trata o caput, após descontados os valores relativos ao depósito da criação intelectual, serão compartilhados entre as partes, obedecendo-se ao artigo 11 do Regulamento do Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica da Unochapecó (Resolução N. 036/CONSUN/2008), sendo assim distribuídos à seguinte distribuição:

- I. 40% (quarenta por cento) ao Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica, por intermédio da Vice-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento, estabelecendo um Fundo de Gestão da Propriedade Intelectual;
- II. 30% (trinta por cento) às unidades de graduação e/ou pós-graduação onde foram realizadas as atividades das quais resultou a criação intelectual protegida;
- III. 30% (trinta por cento) ao autor ou autores da criação intelectual protegida;

§ 2º A Unochapecó, internamente, assegura às Unidades de graduação e/ou pós-graduação onde o invento foi desenvolvido, 30% (trinta por cento) do valor correspondente ao ganho econômico que venha a auferir, para aplicação em outros projetos ou programas.

§ 3º No caso de haver mais de um inventor e/ou mais de uma Unidade Acadêmica envolvidos na pesquisa, a retribuição de incentivo estabelecida neste Artigo será dividida de acordo com a distribuição informada e assinada por todos os envolvidos na invenção, indicados na Declaração de Invenção, fornecida pelo NITT.

§ 4º A quota destinada à(s) Unidade(s) de graduação e/ou pós-graduação conforme previsto no § 2º deste Artigo, deverá, obrigatoriamente, ser aplicada em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), no âmbito da(s) Unidade(s), em conformidade com as diretrizes desta Política, priorizando o grupo de pesquisa gerador do recurso.

§ 5º O Fundo de Gestão da Propriedade Intelectual, referido no inciso I do § 1º deste artigo, ficará sob a administração e responsabilidade do NITT e será aplicado, exclusivamente no investimento e no custeio das despesas relacionadas ao registro, à manutenção e à comercialização da propriedade intelectual; atividades de disseminação da cultura de Propriedade Intelectual na Universidade e outras atividades de Transferência de Tecnologia, referidas no art. 14º desta Resolução, bem como

no custeio das melhorias operacionais relacionadas à gestão da Propriedade Intelectual da Universidade.

TÍTULO VIII DA TRANSFERÊNCIA DE MATERIAL BIOLÓGICO

Art. 17. Toda a transferência de material biológico, que tenha como finalidade o desenvolvimento tecnológico e/ou a bio-prospecção, realizada por pesquisador da Unochapecó, para o desenvolvimento de suas pesquisas, tanto para cessão quanto para recebimento de terceiros, deverá ser formalizada por meio de um acordo a ser firmado entre as instituições, intitulado "Acordo de Transferência de Material Biológico", que estipulará os direitos e deveres de cedente e cessionário, bem como suas respectivas responsabilidades.

§ 1º É vedada a cessão de material biológico, a que se refere o caput deste Artigo, depositado e/ou coletado pela Unochapecó, bem como a divulgação de resultados de pesquisa biológicas realizadas na Unochapecó, obtidos a partir da utilização deste material ou de material recebido de terceiros, sem a anuência prévia e expressa da Instituição.

§ 2º A responsabilidade da Unochapecó sobre a manipulação, a transformação ou a inovação tecnológica de material biológico cedido a terceiros deverá ser estabelecida no Acordo de Transferência de Material Biológico, firmado entre as partes envolvidas.

§ 3º A utilização de material biológico humano está condicionada a parecer prévio e favorável dos respectivos Comitês de Ética na Pesquisa da Universidade, sob pena de ter seu pedido de registro negado.

Art. 18. A utilização de material biológico, de cunho tecnológico e/ou bioprospecção, utilizado em pesquisas realizadas na Universidade ou em parceria com terceiros, deve estar condicionada à anuência prévia do titular do patrimônio genético utilizado, através de um instrumento firmado entre as partes que expresse sua aceitação para o acesso, a utilização e a remessa desse material.

TÍTULO IX DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NOS PROJETOS COOPERATIVOS COM TERCEIROS

Art. 19. Os projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) realizados em parceria com terceiros deverão ser formalizados por meio de contratos específicos, nos quais, obrigatoriamente, deverão constar cláusulas de direito de Propriedade Intelectual, que deverão seguir o disposto nesta Resolução.

§ 1º O funcionário técnico administrativo, pesquisador ou docente da Unochapecó que participe na execução das atividades previstas no caput poderá receber bolsa de estímulo à inovação de agências públicas de fomento.

§ 2º A bolsa de estímulo à inovação de que trata o parágrafo anterior, concedida diretamente por agência pública de fomento, constituiu-se e, doação civil aos funcionários da Fundeste/Unochapecó para realização de projetos de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo.

§ 3º Somente poderão ser caracterizadas como bolsas aquelas que estiverem expressamente previstas, identificados valores, periodicidade, duração e beneficiários, no teor dos projetos a que se refere este artigo.

Art. 20. No caso em que a titularidade dos resultados for concedida integralmente à Fundeste ou, em seu nome, pela Unochapecó, ou no caso em que a titularidade for compartilhada entre a Fundeste e, em seu nome, a Unochapecó e a empresa, será assegurada à empresa a prioridade na exploração econômica dos resultados, nos termos desta Resolução.

§ 1º Em casos excepcionais, nos quais o estabelecido no caput não for aplicável por razões específicas apresentadas pela empresa parceira, poderá ser admitida a cessão da titularidade à empresa, mediante o ressarcimento de até 100% (cem por cento) dos valores totais do projeto em questão.

§ 2º O prazo para a manifestação quanto ao uso do direito de prioridade na exploração econômica dos resultados será definido em contrato específico a ser firmado entre as partes. Caso não haja resposta por parte da empresa à qual foi dado o direito de prioridade no prazo estabelecido em contrato, poderá a Universidade transferir os direitos de exploração econômica a terceiro não envolvido no projeto.

Art. 21. A divisão da titularidade, bem como dos lucros futuros, sobre a criação intelectual resultante de projeto colaborativo com terceiros será estabelecida por contrato, após aprovação da Comissão de Propriedade Industrial, nomeada pelo NITT, com a anuência expressa da Vice-reitoria de Planejamento e Desenvolvimento, considerando os recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes.

Parágrafo único: A divisão da titularidade sobre a criação intelectual resultante de projeto desenvolvido por funcionário de empresa parceira, na condição de aluno, deverá ser formalmente estabelecida por meio de contrato específico.

TÍTULO X DAS INFRAÇÕES

Art. 22. Fica estabelecido que todo e qualquer professor, pesquisador, estagiário, aluno, funcionário, bolsista, prestador de serviço e visitante, associado ou não à Unochapecó, será obrigado a observar o instituído nesta Resolução sob pena de, em caso de descumprimento, ser responsabilizado civil ou penalmente, nos termos da legislação vigente.

TÍTULO XI

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 23. Para o cumprimento e observância do que prevê esta Resolução, todo aluno da Unochepecó vinculados as atividade previstas na presente politica, deverá assinar termo de compromisso, ratificando sua concordância com os termos dessa Política Institucional.

Art. 24. Nos termos do parágrafo único do Artigo 2º, na hipótese de realização de mestrado ou doutorado, por professor, aluno ou funcionário da Unochepecó, total ou parcialmente em outra(s) Instituição(s) do País ou do Exterior, os direitos de Propriedade Intelectual sobre os resultados do trabalho desenvolvido serão compartilhados entre as instituições, devendo ser firmado, no ato do estabelecimento do vínculo, um Contrato de Co-Titularidade.

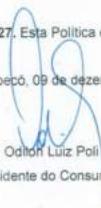
Parágrafo único: A participação de professor da Unochepecó em projetos de pesquisa de outras instituições deverá ter a anuência prévia da Unidade a que o professor pertence e será formalizada por meio de um instrumento específico, sempre que o trabalho e/ou pesquisa a serem desenvolvidos englobarem horas de trabalho do professor na Universidade e/ou infraestrutura da Unochepecó, em conformidade com as normas da Vice-reitoria de Ensino, Pesquisa e Extensão da Unochepecó.

Art. 25. A partir da entrada em vigor da presente Resolução, todo e qualquer professor, funcionário, estagiário, aluno, bolsista, prestador de serviço e pessoa ligada à Unochepecó, no instrumento formal de sua vinculação com a Universidade, deverá receber e assinar documento em que afirme conhecer a vigência, o teor e a efetividade da Política Institucional de Propriedade Industrial e Transferência de Tecnologia da Universidade.

Art. 26. Esta Política Institucional deverá ser atualizada e revisada para fins de atualização, sempre que necessário.

Art. 27. Esta Política entra em vigor na data de publicação, revogando as disposições em contrário.

Chapecó, 09 de dezembro de 2015


Prof. Odilon Luiz Poli
Presidente do Conselho