



Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e
Transferência de Tecnologia
PROFNIT - Mestrado Profissional em Rede Nacional em Propriedade
Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação
Ponto Focal Universidade Estadual de Maringá



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL EM
PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA
INOVAÇÃO

ISABELA LIMA BRAZ GUEDES

**PROPOSTA DE POLÍTICA DE INOVAÇÃO PARA A
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA**

MARINGÁ
2018

ISABELA LIMA BRAZ GUEDES

**PROPOSTA DE POLÍTICA DE INOVAÇÃO PARA A
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Universidade Estadual de Maringá, como requisito
parcial para a obtenção do título de mestre.

Orientador: Profa. Dra. Rejane Sartori

Coorientador: Prof. Dr. William Antonio Borges

Maringá

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá, PR, Brasil)

G924p Guedes, Isabela Lima Braz
Proposta de política de inovação para a
Universidade Estadual de Londrina. / Isabela Lima
Braz Guedes. - Maringá, 2018.
92 f.: il., color., figs., quadros.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Rejane Sartori.
Co-orientador(a): Prof. Dr. William Antonio
Borges.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de
Maringá, Centro de Ciências Sociais Aplicadas,
Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional
em Propriedade Intelectual e Transferência de
Tecnologia e Inovação, 2018.

1. Política de inovação. 2. Propriedade
intelectual. 3. Transferência de tecnologia. 4.
Política institucional. I. Sartori, Rejane, orient.
II. Borges, William Antonio, coorient. III.
Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências
Sociais Aplicadas. Programa de Mestrado Profissional
em Rede Nacional em Propriedade Intelectual e
Transferência de Tecnologia e Inovação. IV. Título.

CDD 21.ed. 352.749

AHS-CRB-9/1065

ISABELA LIMA BRAZ GUEDES

**PROPOSTA DE POLÍTICA DE INOVAÇÃO PARA A
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Estadual de Maringá como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Rejane Sartori
Orientadora - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Gesil Sampaio Amarante Segundo
Universidade Estadual de Santa Cruz

Prof. Dr. João Paulo Marin
Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Wilker Caetano
Universidade Estadual de Maringá

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe, pela compreensão e apoio nos momentos de estresse, pela motivação que muito me ajudou a persistir e continuar o mestrado, mesmo não entendendo muito bem meu objeto de estudo.

Agradeço também a minha grande amiga, Tatiana, por todo o incentivo a tentar o mestrado, pela companhia nas idas e vindas à Maringá, por todas as dúvidas sanadas, pelo companheirismo nos trabalhos em dupla, por cuidar de mim quando eu fiquei doente durante as viagens e por parar na estrada quando eu precisava ir ao banheiro.

À minha orientadora, Rejane, por todos os ensinamentos, por ter me incentivado a conhecer e aplicar novos métodos de pesquisa e por todas as orientações que, mesmo à distância, foram muito proveitosas.

Aos colegas de classe, por dividir suas experiências de trabalho com todos, pela companhia e apontamentos durante as aulas, pelas dicas profissionais e pela amizade.

Gostaria de agradecer também algumas pessoas que, de alguma forma, contribuíram para que eu conseguisse chegar até o fim: ao Phelipe, por sempre aguentar minhas reclamações e me apoiar; às minhas amigas Bianca, Bruna, Mariana, Laís, Jéssica e Gabrielle, por rirem e se divertirem junto comigo.

RESUMO

A Lei Federal de Inovação estabeleceu medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do país. Esta é a primeira lei do país que estimula a interação entre os atores do Sistema Nacional de Inovação - o governo, as Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) e as empresas. Com o objetivo de estreitar e consolidar o relacionamento com o setor produtivo e, assim, transformar o conhecimento gerado nas ICTs em inovação, é necessário que estas instituições criem instrumentos reguladores que apoiem o desenvolvimento econômico. No país, de forma geral, as universidades já possuem uma política de inovação consolidada. Isso não ocorre na Universidade Estadual de Londrina (UEL), que conta apenas com algumas regulamentações sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia, as quais são anteriores à Lei de Inovação e não contemplam todas as diretrizes necessárias para apoiar as atividades executadas pelo Núcleo de Inovação da Instituição, necessitando, assim, de atualização. Diante desse cenário, o objetivo geral deste estudo foi propor uma política de inovação para a Universidade Estadual de Londrina, assegurando a legalidade das práticas voltadas para a inovação constantes na Lei de Inovação. Para tanto, o percurso metodológico compreende uma pesquisa exploratória, utilizando uma abordagem qualitativa. Quanto aos procedimentos técnicos, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, documental e de campo. A pesquisa bibliográfica foi efetuada tendo por base artigos científicos, dissertações e teses que tratam do tema deste estudo, disponíveis nas bases *Scopus* e Base de Dissertações e Teses da Capes. Já a pesquisa documental pautou-se em documentos normativos nacional, estadual e de instituições relacionadas ao tema. A pesquisa de campo contemplou entrevistas, pautadas por um roteiro semiestruturado, com atores da instituição estudada. Os resultados evidenciam que a legislação interna da UEL direcionada à proteção da Propriedade Intelectual e à Transferência de Tecnologia são anteriores à Lei de Inovação, não contemplando todas as possibilidades que a Lei propicia e necessitando assim de atualização. Ademais, observou-se que as cinco universidades brasileiras consideradas como as mais inovadoras do país possuem regulamentação para promover a inovação institucional. Por meio das entrevistas identificou-se que a UEL realiza atividades que estimulam a inovação, porém são ações isoladas, sem coordenação entre os órgãos. Desse modo, para apoiar e garantir a continuidade e legitimação das ações da Instituição voltadas à inovação, é apresentada proposta uma minuta de política de inovação para a UEL, assegurando a legalidade das práticas voltadas para a inovação, em consonância a legislação atual.

Palavras-chave: Política de inovação. Propriedade intelectual. Transferência de tecnologia. Política Institucional.

ABSTRACT

The Federal Innovation Law established measures to encourage innovation and scientific and technological research in the productive environment, with a view to training and achieving the country's technological autonomy and industrial development. This is the first law of the country that stimulates the interaction between the actors of the National Innovation System - the government, the Scientific and Technological Institutions (ICTs) and the companies. In order to strengthen and consolidate the relationship with the productive sector and thus transform the knowledge generated in ICTs into innovation, it is necessary that these institutions create regulatory instruments that support economic development. In the country, in general, universities already have a consolidated innovation policy. This does not occur in the State University of Londrina (UEL), which only has some regulations on intellectual property and technology transfer, which are prior to the Innovation Law and do not include all the necessary guidelines to support the activities carried out by the Innovation Center of the Institution, thus needing updating. In view of this scenario, the overall objective of this study was to propose an innovation policy for the State University of Londrina, ensuring the legality of the practices focused on innovation contained in the Innovation Law. To do so, the methodological course comprises an exploratory research using a qualitative approach. As for the technical procedures, bibliographical, documentary and field research was used. The bibliographic research was carried out based on scientific articles, dissertations and theses that deal with the theme of this study, available in the bases Scopus and Base of Dissertations and Thesis of Capes. On the other hand, the documentary research was based on normative documents, national, state and institutions related to the theme. Field research included interviews, based on a semistructured script, with actors from the institution studied. The results show that the internal legislation of the UEL directed to the protection of Intellectual Property and to the Transfer of Technology predates the Innovation Law, not contemplating all the possibilities that the Law provides and thus need updating. In addition, it was observed that the five Brazilian universities considered as the most innovative in the country have regulations to promote institutional innovation. Through the interviews it was identified that the UEL performs activities that stimulate innovation, but are isolated actions, without coordination among the organs. Thus, in order to support and guarantee the continuity and legitimacy of the Institution's actions aimed at innovation, a proposal is presented for a draft innovation policy for the UEL, ensuring the legality of practices aimed at innovation, in line with current legislation.

Keywords: Innovation policy. Intellectual property. Transfer of technology. Institutional policy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Ciclo da política pública segundo Howlett e Ramesh	29
Figura 2	Vertentes da Lei de Inovação brasileira	35
Figura 3	Organograma da Aintec.....	49

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Conceitos de inovação.....	19
Quadro 2	Classificação de inovação.....	20
Quadro 3	Modelos de Inovação.....	21
Quadro 4	Leis brasileiras com objetivo de incentivo à inovação.....	33
Quadro 5	Resultado da pesquisa nos bancos de dados.....	41
Quadro 6	Documentos selecionados para esta pesquisa.....	41
Quadro 7	Legislação consultada.....	43
Quadro 8	Descrição dos entrevistados.....	44
Quadro 9	Propriedade intelectual da UEL.....	48
Quadro 10	Normativas da UEL sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia.....	49
Quadro 11	Valores para prestação de serviço pela UEL em 1992 em Cr\$..	51
Quadro 12	Comparação das Políticas de Inovação.....	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AINTEC	Agência de Inovação Tecnológica da UEL
C&T	Ciência e Tecnologia
CPG	Coordenadoria de Pesquisa e Pós-Graduação
ICT	Instituição de Ciência e Tecnologia
INTUEL	Incubadora Internacional de Empresas de Base Tecnológica da UEL
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
UEL	Universidade Estadual de Londrina
USP	Universidade de São Paulo
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
SDECTI	Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação
AUSPIN	Agência USP de Inovação
CTIT	Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica
FDI	Formulário de Declaração de Invenção
EAITI	Encontro Anual de Iniciação Tecnológica e Inovação
EPI	Escritório de Propriedade Intelectual
PI	Propriedade Intelectual
TT	Transferência de Tecnologia

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	APRESENTAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA	11
1.2	OBJETIVOS	15
1.2.1	Objetivo Geral	15
1.2.2	Objetivos Específicos	15
1.3	JUSTIFICATIVA	15
1.4	ESTRUTURA DO DOCUMENTO	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	INOVAÇÃO: CONCEITOS, CLASSIFICAÇÃO E MODELOS.....	18
2.2	SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO	22
2.3	POLÍTICA DE INOVAÇÃO	26
2.3.1	Políticas Públicas: Conceitos e Modelos	26
2.3.2	O Processo de Políticas Públicas	27
2.3.3	Arcabouço legal para subsidiar a inovação	32
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	37
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	37
3.2	ETAPAS DA PESQUISA.....	38
3.2.1	Etapa 1 - Pesquisa na literatura	39
3.2.2	Etapa 2 - Pesquisa documental	42
3.2.3	Etapa 3 - Pesquisa de campo	44
4	RESULTADOS DA PESQUISA	46
4.1	A UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA: SUA CARACTERIZAÇÃO, A AGÊNCIA DE INOVAÇÃO E A LEGISLAÇÃO SOBRE PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA DA UEL.....	46
4.2	A INOVAÇÃO NAS UNIVERSIDADES INOVADORAS.....	54
4.3	AÇÕES PARA PROMOVER A INOVAÇÃO SOB A ÓTICA DE SEUS ATORES.....	59
4.4	MINUTA DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO DA UEL	62
5	CONCLUSÃO	77
	REFERÊNCIAS	81
	APÊNDICES	90
	APÊNDICE A – ROTEIRO SEMIESTRUTURADO PARA ENTREVISTA	91
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	92

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo são apresentados os aspectos que contextualizam e delineiam esta pesquisa. Para tanto, faz-se uma exposição do tema e caracteriza-se o problema de pesquisa. Na sequência, são indicados os objetivos geral e específicos e a justificativa. Por fim, apresenta-se a estrutura deste documento.

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA E PROBLEMA DE PESQUISA

O termo inovação está presente, na atualidade, na agenda de desenvolvimento de todos os países, e não somente vinculado às empresas, que constantemente buscam por aumento de competitividade, mas também aos governos, com vistas ao crescimento sustentável das nações.

De forma geral, a inovação é concebida como a inserção de um novo bem ou nova estratégia no mercado de forma a solucionar um problema identificado na sociedade, com vistas a fomentar o desenvolvimento econômico regional.

No Manual de Oslo (OCDE, 2005, p. 55), importante documento que trata do tema, a inovação é definida 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”.

Por ser um elemento chave para a competitividade, a grande maioria dos países têm definido mecanismos e instrumentos para garantir a capacidade de inovação das organizações (SARTORI; SPINOSA; NOGAS, 2017). Nesse sentido, no Brasil foi promulgada, em 2004, a primeira Lei de Inovação, Lei nº 10.973, com o objetivo de “estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do país” (BRASIL, 2004). Essa mesma lei define inovação como “a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços” (BRASIL, 2004).

Essa é a primeira lei que estimula a interação entre os atores da hélice tripla, ou seja, o governo, as Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) e as empresas (PIRES; QUINTELLA, 2015), sendo que o entrelaçamento entre esses atores é uma das características principais dos sistemas de inovação (SARTORI, 2011).

Para Lastres (1995), um sistema de inovação funciona efetivamente quando as transformações não ocorrem somente no âmbito industrial, “mas também no de educação e treinamento, nos padrões de investimento. No mercado de capitais e no sistema financeiro, na moldura legal e política” (LASTRES, 1995, p. 2), ou seja, esse sistema envolve os três atores da hélice tripla, modelo este proposto por Etzkowitz em 1996 para explicar o papel desses atores, governo, ICTs e empresas, e sua relevância para a promoção da inovação. Para esse autor, esses atores estariam ajustados em rede, compartilhando responsabilidades na construção das bases científicas e tecnológicas para o desenvolvimento das nações (ETZKOWITZ; LEYDESDORF, 1997).

Etzkowitz (2003) considera que as ICTs são tanto fontes de conhecimento como espaços propícios à inovação. Inovações estas que podem ser transferidas para a sociedade. O autor traz o termo “Universidade Empreendedora” e explica que esse novo formato acadêmico busca atender a crescente demanda por geração de recursos do conhecimento “a fim de estimular o crescimento do emprego e da produtividade” (ETZKOWITZ, 2003, p. 110).

Por sua vez, o Estado, um dos principais atores do sistema de inovação, tem o papel principal de formular e fomentar políticas públicas que apoiem a inovação. É a partir desse ator que as ações dos demais agentes são estimuladas com vistas a atender as demandas julgadas relevantes para um país (SARTORI, 2011).

Por fim, estão as empresas. Lastres (1995, p. 2) argumenta “que a base para a geração e acumulação de tecnologias situa-se nas empresas”. De acordo com Cassiolato e Szapiro (2015), as empresas atuam no mercado de maneira coordenada, instruída, com base em regras e leis, ou seja, de acordo com as políticas públicas estabelecidas pelo Estado. Elas “produzem, difundem, adotam, adaptam e desenvolvem inovação” (CASSIOLATO; SZAPIRO, 2015, p. 3).

Uma política pública é percebida como ações tomadas pelo Estado para a resolução de algum problema. É entendida ainda como a ação que o Estado deixa de fazer, o que pode ser observado quando uma política é estabelecida com o

objetivo de acabar com uma ação existente em um ambiente específico (DIAS, 2012).

As primeiras políticas de ciência e tecnologia (C&T) brasileiras, de acordo com Arbix e Consoni (2011), tinham seu foco no fortalecimento da ciência básica dentro da universidade, ainda não identificando as empresas como parte do sistema de inovação. Somente no século XXI que “a promoção da inovação foi incorporada nos planos de desenvolvimento nacional como um objetivo explícito a ser perseguido” (ARBIX; CONSONI, 2011, p. 212). Foram criados os Fundos Setoriais em 1999, a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) em 2004, a Lei de Inovação em 2004 e a Lei do Bem em 2005, dentre outras legislações sobre C&T no país.

A Lei de Inovação foi atualizada em 2016 com a promulgação do Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016). Neste trabalho, considera-se como Lei de Inovação tanto a Lei nº 10.973/2004 como a Lei nº 13.243/2016, haja vista que esta Lei revoga somente alguns artigos da Lei de 2004, e não a Lei por inteiro, sendo necessário, portanto, considerar as duas Leis para a completa compreensão do assunto.

Pires e Quintella (2015) mencionam que a Lei de Inovação apresenta aspectos necessários para a criação de uma política de inovação tanto nas ICTs quanto nas empresas, propiciando o aumento do nível de parcerias entre ambos esses atores com o intuito de incentivar o processo de inovação e assim cessar com o ciclo da dependência tecnológica do país.

Nesse sentido, conforme dados do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), obtidos por meio de formulário específico relativo à Política de Propriedade Intelectual das ICTs, dez anos após a regulamentação da Lei de Inovação, ou seja, em 2014, 26,5% das ICTs declararam ainda não possuir uma política de inovação formalmente implementada. Em todo o Brasil, 194 ICTs, entre públicas e privadas, possuem uma política de inovação implementada (BRASIL, 2015).

Cabe ressaltar que dentre outras deliberações, a Lei de Inovação institucionalizou os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) com a atribuição de gerir a política de inovação das ICTs, bem como instituiu prerrogativas relativas ao gerenciamento da propriedade intelectual gerada pelas ICTs e a transferência dessas tecnologias para a sociedade. Entende-se que os NITs foram criados para

exercerem o papel de interface da universidade frente ao setor produtivo, ou seja, ser o interlocutor entre esses dois agentes. Nesse sentido, dados obtidos pelo MCTI em 2014 revelam que das 268 instituições que forneceram informações a esse órgão, 199 possuíam NITs implementados (BRASIL, 2015), porém, de acordo com Arbix (2011), são poucos os NITs que desempenham todas as funções determinadas por lei. A maioria dos NITs, para esse autor, está envolvida com a proteção da propriedade intelectual da universidade, licenciamento das tecnologias geradas pela ICT ou intermediação de projetos com empresas.

Essa lacuna no cumprimento das funções do NIT pode ocorrer devido ao fato de a instituição ainda não possuir uma política de inovação consolidada que dê respaldo ao NIT para o desempenho de suas atividades. Como afirmam Kruglianskas e Matias-Pereira (2005), na universidade é necessária a criação de instrumentos reguladores para estreitar e consolidar o relacionamento com o setor produtivo e, assim, transformar o conhecimento gerado na universidade em inovação.

Argumentam Pires e Quintella (2015, p.181) que a boa gestão da política de inovação da instituição auxilia “a atividade de pesquisa que resulta em novos conhecimentos, que podem se transformar em novas tecnologias comercializáveis”. Sem uma política de inovação, como afirmam esses autores, a instituição fica desamparada nas atividades de proteção à propriedade intelectual, de transferência de tecnologia, entre outras atividades que apoiam o desenvolvimento econômico.

A Universidade Estadual de Londrina (UEL), objeto de estudo deste trabalho, não possui até o momento uma política de inovação regulamentada. O que existe são apenas algumas regulamentações sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia, porém, anteriores à Lei de Inovação e até mesmo à criação do NIT. Além disso, essas regulamentações não contemplam todas as atividades executadas pelo NIT atualmente.

É nesse contexto que se insere este trabalho, cuja questão que orienta esta pesquisa é: Como apoiar e dinamizar as atividades relativas à inovação tecnológica no âmbito da Universidade Estadual de Londrina, à luz do que preceitua a Lei de Inovação?

1.2 OBJETIVOS

Procurando responder à pergunta de pesquisa que norteia este estudo, foram definidos os objetivos apresentados a seguir.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste estudo consiste em propor uma política de inovação para a Universidade Estadual de Londrina, assegurando a legalidade das práticas voltadas para a inovação constantes na Lei de Inovação.

1.2.2 Objetivos Específicos

Como objetivos específicos deste trabalho têm-se:

- Analisar as legislações internas da UEL em aspectos relativos à inovação;
- identificar as principais ações para promover inovação nas políticas de inovação das cinco universidades brasileiras melhor classificadas pelo Ranking Universitário Folha 2017;
- identificar, junto aos atores ligados ao desenvolvimento da inovação na UEL, ações para favorecer o processo de inovação institucional;
- elaborar ações para promover a inovação na Universidade.

1.3 JUSTIFICATIVA

Após a regulamentação da Lei de Inovação, em 2004, as ICTs foram convocadas a implementar os NITs para gerenciar sua política de inovação, bem como para administrar a propriedade intelectual, transferir o conhecimento e as tecnologias geradas na instituição para o mercado externo e promover a cooperação entre a academia e o setor produtivo.

Em 2008 a UEL criou sua Agência de Inovação Tecnológica (Aintec), cumprindo com o determinado pela Lei de Inovação. Porém, a regulamentação da política de inovação institucional não foi efetivada, sendo que a instituição possui, como mencionado na seção anterior, apenas regulamentações que versam sobre o gerenciamento da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia, não contemplando as várias atividades estabelecidas na Lei de Inovação federal.

A política de inovação institucional é de extrema importância para dinamizar as atividades de proteção à propriedade intelectual e de transferência de tecnologia, principalmente “para as universidades e os centros de pesquisas e para as indústrias, visto que nesse campo ocorre grande parte da criação e inovação tecnológica e cultural, a partir de teses, conceitos e teorias potencialmente geradores de tecnologias inovadoras” (MATIAS-PEREIRA, 2011, p. 585).

Para a Aintec, órgão executor das atividades relacionadas à inovação no âmbito da UEL, uma política de inovação contribuiria, principalmente, para regulamentar as atividades relativas à propriedade intelectual e transferência de tecnologia, bem como outras atividades que corroboram com o desenvolvimento econômico da região. Além disso, poderia evitar as constantes mudanças de regras internas que ocorrem devido à alternância dos gestores da Agência e ainda consolidaria sua atuação no âmbito da ICT, assim como perante a sociedade.

Do mesmo modo, seguramente essa política contribuiria para a formação de sinergias entre universidades e empresas da região, promovendo assim uma melhor articulação entre os atores que compõem o Sistema Regional de Inovação. Assim como a instituição se beneficiaria com a criação de uma política de inovação, o mesmo ocorreria com a sociedade, pois a regulamentação das ações relativas à proteção e transferência do conhecimento gerado pela Instituição possibilitaria a inserção de novas tecnologias no mercado de forma mais ágil e assertiva, favorecendo a sociedade.

Assim sendo, justifica-se a realização desta pesquisa haja vista que seu objetivo reside em propor à UEL uma política de inovação que assegure à Instituição a legalidade de práticas voltadas para a inovação, em consonância com o que estabelece a Lei de Inovação.

1.4 ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Este trabalho encontra-se estruturado em 5 capítulos. Neste primeiro capítulo são expostos a apresentação do tema e problema de pesquisa, os objetivos geral e específicos, as justificativas, além desta estrutura.

O Capítulo 2 contém o referencial teórico que norteia o desenvolvimento deste trabalho, tratando de temas como inovação e política de inovação.

O Capítulo 3 descreve a metodologia empregada para a execução desta pesquisa.

No Capítulo 4 são explicitados os resultados obtidos, bem como a minuta de uma política de inovação para a UEL.

Por fim, no capítulo 5 apresenta-se a conclusão deste trabalho, seguida das referências utilizadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta as definições basilares para a realização desta pesquisa, com vistas a delimitar o campo de estudo e dissertar sobre os conhecimentos produzidos cientificamente. Assim, aborda-se sobre os conceitos, classificação e modelos de inovação, bem como sobre política de inovação e as fases para sua criação.

2.1 INOVAÇÃO: CONCEITOS, CLASSIFICAÇÃO E MODELOS

O conceito de inovação foi primeiramente analisado por Joseph A. Schumpeter (1961; 1997) como parte de sua teoria do desenvolvimento econômico. O teórico entendia que a inovação traz possibilidades de novas combinações de forças produtivas e relações de produção que levariam ao avanço do capitalismo.

No século XXI surge uma nova linha teórica reforçando o pensamento de Schumpeter quanto à importância da inovação para o desenvolvimento econômico. Os autores envolvidos nessa linha, tais como Freeman e Dosi, foram chamados de neoschumpeterianos.

Assim, diversos conceitos de inovação foram emitidos ao longo do tempo por distintos autores e entidades, sendo que os principais estão sistematizados no Quadro

Quadro 1 – Conceitos de inovação.

Autores e Entidades	Ano	Definição
Schumpeter	1961; 1997	Introdução de um novo bem no mercado, um novo método de produção, abertura de um novo mercado de atuação e conquista de novas fontes de matérias-primas ou estabelecimento de um novo monopólio.
OCDE	1997	A inovação é um processo contínuo. As empresas realizam constantemente mudanças em produto e processo e buscam novos conhecimentos.
Johannessen, Oslan e Lumpkin	2001	Inovação é a criação de novidade. Podem ocorrer em seis áreas diferentes: novos produtos, novos serviços, novos métodos de produção, abertura para novos mercados, novas fontes de fornecimento e novas maneiras de se organizar.
Kelly	2005	Inovação é o resultado de um trabalho em equipe e requer receptividade à cultura e tendências de mercado.
Dosi	2006	A inovação não é aleatória, mas sim definida pelo poder de compra do Estado, ou pela escolha da empresa em inserir uma nova tecnologia no mercado ou aguardar um momento mais oportuno.
Druker	2008	A inovação é uma ferramenta do empresário para explorar oportunidades.
Freeman	2008	Inovação é um processo interativo e dinâmico, sujeito a um ambiente organizacional e institucional mutante, que gera a consolidação de um paradigma tecnológico – uma espécie de motor de amplas transformações sociais, como efeitos de mudanças tecnológicas, institucionais e organizacionais nas esferas da produção, do trabalho e dos hábitos das pessoas.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Santos, Fazion e Meroe (2011), OCDE (1997) e Freeman (2008).

Dentre os vários conceitos de inovação expostos no Quadro 1, entende-se que a inovação é abordada em uma vertente econômica, ou seja, a inovação relacionada às empresas e ao setor produtivo. De um modo geral, todos os conceitos apresentados indicam, mesmo que implicitamente, que a inovação é algo que surge para solucionar um problema tecnológico e gerar resultados econômicos. Nas palavras de Cadori (2013, p.108), a inovação “pode ser desde uma ação sobre o preço de um produto para conquistar o mercado, ou a melhoria em um produto existente ou a descoberta de um novo uso para um produto que já existe”.

Nesse contexto, pode-se entender que a inovação possui caráter comercial e aplicado, e desta forma cabe ressaltar a diferença entre invenção e inovação, termos que ainda podem ser confundidos. A invenção se trata de uma manifestação do espírito humano, uma ação que pode resultar no desenvolvimento de um novo produto ou processo passível de proteção (SOUZA NETO, 1998); refere-se a uma ideia ou esboço que pode ser passível de patente (LOUREIRO, 2016). Já inovação, como conceituado anteriormente, está ligada à comercialização da invenção. A inovação tecnológica é observada quando o resultado de uma pesquisa científica é

aplicado no setor produtivo apresentando bons resultados, aumentando a qualidade e produtividade do produto ou serviço, o que resulta em aumento da competitividade.

Schumpeter (1997) preceitua que a inovação acontece quando novas combinações surgem no processo de produção, de forma descontínua, gerando desenvolvimento. Esse processo em que as novas tecnologias substituem as antigas para gerar o desenvolvimento é denominado pelo autor como “destruição criadora”. O economista ainda classifica a inovação em “radical”, quando as mudanças ocasionadas são mais intensas, e “incremental”, quando a inovação dá continuidade ao processo de mudança.

O Manual de Oslo (1997), documento de referência quando o assunto é inovação, em sua terceira edição, baseada nos conceitos de Schumpeter, considera a inovação em vertentes diferentes, compreendendo inovação de produto ou processo, inovação de marketing e inovação organizacional. No Quadro 2 encontram-se relacionadas as tipologias de inovação identificadas na literatura.

Quadro 2 – Classificação de Inovação

Classificação	Definição
Inovação radical	Produz grandes mudanças e a ruptura é mais intensa.
Inovação incremental	Dá continuidade ao processo de mudança.
Inovação de produto	Envolve mudanças significativas nas potencialidades de produtos e serviços. Incluem-se bens ou serviços totalmente novos e aperfeiçoamentos importantes para produtos existentes.
Inovação de processo	Representa mudanças significativas nos métodos de produção e de distribuição.
Inovação organizacional	Refere-se à implementação de novos métodos organizacionais, tais como em práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa.
Inovação de marketing	Envolve a implementação de novos métodos de marketing, incluindo mudanças no <i>design</i> do produto e da embalagem, na promoção do produto e sua colocação, e em métodos de estabelecimento de preços de bens e serviços.
Inovação aberta	Forma diferenciada de as corporações incorporarem inovações, baseada na utilização de fontes externas em seus processos de inovação.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Schumpeter (1961; 1997), OCDE (1997) e Chesbrough (2012).

Esses diferentes tipos de inovação, de acordo com Cadori (2013, p.108), são “uma forma de identificar onde ocorre a inovação, independente da empresa e do setor produtivo”.

Albino (2016) considera que existem três principais modelos conceituais de inovação, quais sejam: Modelo Linear, Modelo Elo de Cadeia e Modelo Sistêmico.

As características de cada modelo, conforme exemplificados pela autora, estão dispostas no Quadro 3.

Quadro 3 – Modelos de Inovação

Modelo	Características
Modelo Linear	O processo de inovação é uma ordem sequencial de eventos, partindo da pesquisa científica básica, que avança com níveis mais aplicados de pesquisa e finaliza com sua aplicação e desenvolvimento, podendo gerar produtos para o mercado.
Modelo Elo de Cadeia	A inovação é complexa, variada e difícil de medir. O modelo defende que a inovação ocorre a partir da interação entre diversos agentes econômicos e sociais através de uma diversidade de informações e conhecimentos.
Modelo Sistêmico	A inovação não pode ser vista como um ato isolado por parte de uma empresa ou organização individualmente, mas como um processo sistêmico e interativo e também na possibilidade de reformulação das políticas voltadas à inovação com base nestas concepções.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Albino (2016).

O Modelo Linear foi configurado com o Relatório de Vannevar Bush, em 1945, intitulado *Science: The Endless Frontier*. Albino (2016, p.47) ressalta que “a visão sobre ciência e sua relação com novas tecnologias foi intensificada após a II Guerra Mundial”, quando muitas pesquisas e experimentos foram utilizados para convencer o governo a investir na ciência em seus territórios. A lógica linear da inovação ficou conhecida como transferência de tecnologia e foi com a influência desse modelo que muitos países compreenderam que somente o investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) poderia acelerar o processo inovativo (ALBINO, 2016).

Já o Modelo Elo de Cadeia, ou interativo, defendido por Kline e Rosenberg (1986), preceitua que a inovação acontece por meio da interação entre diversos atores e seus conhecimentos, e não somente surge da pesquisa básica. Outra contestação contra o Modelo Linear levantada pelos autores é a ausência de *feedback*, que seria a “retroalimentação dos eventos durante o desenvolvimento do processo” (ALBINO, 2016, p. 47). Kline e Rosenberg apontam ainda que valorizar somente os investimentos em P&D não satisfaz o desenvolvimento tecnológico, sendo as interações o aspecto mais importante a ser estimulado durante o processo de inovação.

Por fim, o Modelo Sistêmico percebe o papel de todos os atores envolvidos no processo inovativo. A indústria e as empresas, tradicionalmente, exercem o papel de produzir e comercializar a tecnologia. O governo fica responsável por elaborar e implementar as legislações. E as universidades ou institutos de pesquisa servem

como fonte de conhecimento para que o sistema continue sendo alimentado. O Modelo Sistêmico mais conhecido é o Sistema Nacional de Inovação (SNI) (ALBINO, 2016), que será abordado na seção seguinte.

2.2 SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO

O conceito de sistemas de inovação foi apresentado na década de 1980 e sua finalidade, de acordo com Zítec *et al.* (2016, p. 170), era “esclarecer as disparidades no desempenho da inovação dos países industrializados”. Assim, de acordo com os neo-schumpeterianos Freeman (2008) e Lundvall, o SNI é constituído por uma rede de relações entre instituições públicas e privadas que interagem para modificar e difundir novas tecnologias. Em um sentido mais abrangente, esses autores interpretam o SNI como um conceito político localizado no processo de inovação, pois a inovação é dependente de seus atores e também de fatores externos ao processo.

Cadori (2013, p.109) argumenta que o conceito de SNI, baseado na teoria dos neo-schumpeterianos, tem seu foco teórico na “importância da inovação como fonte do crescimento econômico e no entendimento da inovação como um processo sistêmico, dinâmico, interdependente e complexo, envolvendo diversas instituições econômicas públicas, privadas, sociais, culturais e históricas”. Do mesmo modo, o Manual de Oslo (1997) aborda o SNI como um sistema complexo e sistêmico que engloba não somente a interação entre os agentes que compõem o sistema, governo-universidades-empresas, mas também o fluxo de conhecimento gerado nesses processos interativos.

Nessa mesma linha, Cassiolato e Lastres (2005, p. 27) consideram que o SNI é entendido como “um conjunto de instituições distintas que contribuem para o desenvolvimento da capacidade de inovação e aprendizado de um país, região, setor ou localidade – e também o afetam”. Desse modo, entende-se que a ideia básica de um SNI refere-se ao envolvimento de organizações públicas e privadas, com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico de uma região.

Loureiro (2016) argumenta que os agentes envolvidos no SNI são o governo, as universidades e instituições de pesquisa e o setor empresarial, cada qual cumprindo seu papel, a saber:

O governo, cujo papel principal é o de aplicar e fomentar políticas públicas de ciência e tecnologia; as universidades e instituições de pesquisa, aos quais cabe a criação e a disseminação do conhecimento e a realização de pesquisas; e o setor empresarial, responsáveis pelo investimento na transformação do conhecimento em produto (LOUREIRO, 2016, p.50).

O Estado, como agente central do sistema, a partir do qual as ações dos demais agentes são desencadeadas no sentido de atender as demandas julgadas relevantes para o país, tem o papel de formular e fomentar políticas públicas de C&T. Este ator é responsável por identificar problemas e gargalos, elencando-os num sistema prioritário de agenda e definindo soluções para tais (SARTORI, 2011). Não basta apenas criar políticas para solucionar deficiências financeiras, “é necessária a implementação de políticas que fortaleçam as interações entre as organizações públicas de pesquisa e a indústria, além de facilitar a transferência de conhecimento e tecnologias entre o setor público e o privado (SARTORI, 2011, p. 88).

As universidades e institutos de pesquisa, do mesmo modo, são atores essenciais no sistema de inovação, pois detêm o conhecimento necessário para o desenvolvimento de novos processos e produtos para o mercado. Sartori (2011) ressalta que as ICTs são consideradas por muitos pesquisadores do tema como um ponto focal para o estabelecimento de qualquer política de desenvolvimento econômico. De acordo com Gondin (2017, p. 75) “existe um ciclo que se realimenta, de modo que a pesquisa universitária pode gerar novos projetos de pesquisa”.

Por sua vez, as empresas são as “responsáveis diretas pela inovação” (SARTORI, 2011, p. 87). Após a transferência da tecnologia gerada nas ICTs, as empresas iniciam seu papel transformando aquele conhecimento em um produto ou processo que irá atender a necessidade identificada previamente na sociedade.

Para Coelho (2011) o bom funcionamento de um SNI se deve à consciência e à base institucional que é ancorada no tripé governo, instituições de pesquisa e empresas. O desenvolvimento econômico no mundo globalizado não depende mais somente de um novo ciclo de inovação, mas sim de uma reestruturação de modo a viabilizar inovações, estreitando o relacionamento entre a pesquisa de base e a aplicada (NATIVIDADE, 2001).

A interação entre os atores, de acordo com Smith e Leydesdorff (2013), pode ser dividida pelas ações percebidas no processo interativo. Governo e academia

interagem diretamente com o objetivo de construir uma estrutura do conhecimento na forma de legislações e recursos humanos capacitados. A interação direta entre governo e indústria tem o objetivo de consolidar políticas econômicas, de modo a fomentar a inovação. A academia e a indústria interagem para efetivar a geração de inovações. Ainda pode-se destacar o papel de cada ator no âmbito da proteção do conhecimento. O governo atua com o poder de controle legislativo, a academia age na proteção de seu conhecimento gerado, e a indústria finaliza o processo gerando recursos a partir das inovações postas na sociedade.

O papel desses três atores tem sido discutido por diversos autores por meio de distintos modelos. O modelo proposto por Sábato e Botana, no final da década de 1960, argumentava acerca da tardia conscientização dos países da América Latina sobre a importância das atividades de pesquisa científica (RODRIGUES, 2015) e a superação do subdesenvolvimento (STIPP, 2017). Sábato e Botana, então, recomendaram uma ação coordenada entre os três atores do sistema, o governo, a academia e a indústria. Nesse modelo, o governo ocupava a posição central, sendo reconhecido como um líder no processo de inovação. De acordo com Albino (2016), o Triângulo de Sábato é um modelo que privilegia o Estado.

Em 1996, esse modelo de interação foi contrastado pelo surgimento de um novo modelo, o *Triple Helix*, proposto por Henry Etzkowitz. O autor chegou a este modelo após observação do funcionamento do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), que criara uma ampla relação com indústrias de alta tecnologia em sua cercania, e da participação em um grupo de estudos sobre interação universidade-empresa na Universidade Autônoma do México (VALENTE, 2010).

A região hélice tripla abrange uma universidade que é ampla o suficiente para liderar o desenvolvimento tecnológico em diferentes áreas e onde em algumas destas áreas ela tem potencial de desenvolver uma aplicação em curto espaço de tempo (ETZKOWITZ, 2005, p. 11).

De acordo com Etzkowitz (2005), após o estabelecimento do espaço de conhecimento, que seria a universidade, uma segunda etapa seria a implantação do espaço de consenso. Segundo o autor, esse espaço consiste na reunião de pessoas representando diversas regiões e perspectivas com o objetivo de gerar novas ideias e soluções. Esse espaço representa o papel do Estado na hélice tripla, que procura

ouvir e identificar os problemas dos demais atores que compõem o sistema e propor soluções por meio de políticas públicas.

Um exemplo de região hélice tripla, citado por Etzkowitz (2005), é o Vale do Silício, situado na Califórnia, Estados Unidos. A região possui várias empresas de alta tecnologia, além de *startups*, e muito de seu desenvolvimento se deve ao fato de atrair graduados da Universidade de Stanford e suas afiliadas. Após a Segunda Guerra Mundial, para atender a grande quantidade de alunos que estavam voltando da guerra e suprir a necessidade financeira, a Universidade de Stanford arrendou parte de seu terreno para empresas de alta tecnologia. A área ficou conhecida como Parque Industrial de Stanford e foi a porta de entrada para alunos empreendedores começarem seus negócios (PISCIONE, 2014).

Dagnino (2003) aponta alguns indicadores identificados por economistas sobre o tema hélice tríplice com a finalidade de avaliar quantitativamente a dimensão das relações entre universidades e empresas. De acordo com estes indicadores, apenas 1,3% dos gastos das empresas norte-americanas com pesquisa envolvia contrato com as universidades (DAGNINO, 2003). O autor ainda ressalta que outros indicadores apontavam que 70% dos integrantes das equipes de P&D das empresas da região eram doutores, ou seja, a universidade é apontada, de acordo com esses indicadores, como uma importante fonte de recursos humanos para as empresas em seu entorno. Já as empresas, de acordo com Cassiolato e Szapiro (2015), atuam no mercado de maneira coordenada, instruída, com base em regras e leis, ou seja, de acordo com as políticas públicas estabelecidas pelo Estado.

Yokura *et al.* (2013) apontam que, tanto no conceito de sistema de inovação como no de hélice tríplice, o processo de inovação é um trabalho colaborativo. Todos os atores envolvidos precisam uns dos outros para fazer inovação. Contudo, como observa Sartori (2011), deve haver um contexto político, econômico e social bem estruturado para que se possam fazer as interações entre os três atores no sentido de fomentar o desenvolvimento dos países.

2.3 POLÍTICA DE INOVAÇÃO

2.3.1 Políticas Públicas: Conceitos e Modelos

Em países de línguas latinas, como o Brasil, o termo “política” pode receber dois sentidos diferentes. Na língua inglesa, essas conotações podem ser diferenciadas pelos termos *politics* e *policy*. *Politics*, de acordo com Bobbio (2002), é a atividade humana com o objetivo de exercer poder sobre o homem. Já o termo *policy*, segundo Secchi (2013), se relaciona com orientações para a decisão e ação. Dessa forma, entende-se que o termo “política pública” está diretamente ligado a este segundo sentido da palavra política, ou seja, *policy*.

Borges (2013) considera o conceito de política pública como uma ação dinâmica e um processo que envolve diálogo e a interação entre diversos atores. Para esse autor, o conceito de política pública (*policy*)

abarca a característica de ser uma ação dinâmica, de caráter propositivo, podendo envolver o exercício de planejamento em busca de uma decisão intencional, dotado de sentido, mesmo que este seja o de “não fazer nada”. Porém, não se trata somente de um processo de racionalidade instrumental linear, mas também dialógico e interativo, à medida que diferentes atores, interesses e recursos se estabelecem na arena política (*politics*), constrangidos pelo sistema político (*polity*), atuando a partir de compreensões diferenciadas a respeito do problema público, no exercício de uma racionalidade limitada, para formular alternativas e tomar decisões (BORGES, 2013, p. 50).

A política pública nasceu nos Estados Unidos como área do conhecimento e disciplina acadêmica, mas sem relação com o papel do Estado, com ênfase apenas nas ações do governo. Já na Europa ocorreu o contrário, as políticas públicas despontaram com a intenção de definir o papel do Estado e do governo, uma de suas mais importantes instituições (SOUZA, 2006).

Segundo Dias (2012, p.41), pode-se compreender política pública como a “ação ou conjunto de ações por meio das quais o Estado interfere na realidade, geralmente com o objetivo de atacar algum problema”. Ainda de acordo com o autor, outra definição mais realista é que a política pública não seria entendida apenas como aquilo que o Estado faz, mas também ao que ele deixa de fazer, ou seja, está

relacionado com a omissão. Segundo Bucci (2002) a omissão de um governo deve-se a diversos fatores, como intencional, impasse político ou a não-execução das decisões tomadas.

Ainda de acordo com Bucci (2002, p. 264), as políticas públicas podem ser entendidas como “processo ou conjunto de processos que culmina na escolha racional e coletiva de prioridades”. Já para Oszlak e O’Donnel (1995), trata-se de um conjunto de iniciativas e respostas que influenciam as ações do Estado. Com isso, “as políticas estatais podem ser classificadas como “nós” do processo social, na medida em que refletem as diversas interações entre os atores sociais” (DIAS, 2012, p. 42).

O’Donnel (1981) parte de uma visão marxista quando fala sobre a relação entre o Estado e as políticas públicas. O autor afirma que, além de criar e possuir as políticas públicas, o Estado é influenciado por elas. Sendo assim, pode-se inferir que o Estado é o elo que une a academia e a indústria, por meio de políticas estatais facilitadoras para esta relação. Trata-se da interação entre sujeitos de diversas organizações para discutir e decidir sobre o direito público.

Para este trabalho considera-se política pública como ações que influenciam tanto a sociedade como o Estado. Logo, a academia e a indústria, como atores incorporados à sociedade, são demandantes de políticas públicas e também são afetados por elas. Tanto pela implantação de novas políticas, como pela falta delas.

Desse modo, uma política de inovação, objeto de estudo deste estudo, envolve o gerenciamento das atividades de pesquisa e desenvolvimento de uma instituição, que podem gerar novos produtos e processos a serem comercializados (PIRES; QUINTELLA, 2015).

2.3.2 O Processo de Políticas Públicas

O processo de criação de uma política pública conta com a intervenção de atores sociais pertencentes a diferentes organizações, públicas ou privadas, os quais podem opinar em diversos níveis do processo (BUCCI, 2002). A formulação de uma política pública é composta de várias fases, tornando relevante explicitar o processo político e a identificação de suas fases.

Secchi (2013) argumenta que o termo política pública ultrapassa o sentido de política governamental, pois o governo não é a única instituição capaz de criar políticas públicas. Partindo do princípio de que a política pública é criada para resolver um problema público e esta é sua essência, não é necessário que o tomador de decisão possua personalidade jurídica estatal ou não estatal. “São os contornos da definição de um problema público que dão à política o adjetivo ‘pública’” (SECCHI, 2013, p. 5).

Neste trabalho, parte-se da ideia do modelo pluralista de relação e de prevalência de atores nos processos de políticas públicas. Isso se dá a partir do momento em que este modelo conclui que “todos conseguem influenciar, de alguma maneira, as decisões e os caminhos tomados pela comunidade política” (SECCHI, 2013, p.122).

O estudo do processo político teve início entre os séculos XIX e XX, quando o Estado buscava a racionalização da política pública. Essa discussão dos métodos de estudo das políticas sociais tinha como objetivo identificar “leis que pudessem prever comportamentos sociais, identificar problemas e antecipar políticas” (BAPTISTA; REZENDE, 2015, p. 222). Ou seja, a proposta era conhecer as demandas e necessidades da sociedade e resolver seus problemas com base no conhecimento científico.

Depois da segunda guerra mundial, os estudos das políticas públicas se intensificaram. A motivação era tornar o processo decisório mais efetivo, reduzindo os riscos nas tomadas de decisões dos governos. Especialistas da área apontam o cientista social Harold Lasswell como um dos primeiros autores a dar enfoque às fases do processo político. Lasswell “iniciou nos anos 1930/40 uma abordagem que unificava áreas de conhecimento (sociologia, psicologia, administração, ciência política e outras) para estudar os problemas públicos e a política” (BAPTISTA; REZENDE, 2015, p. 222).

De acordo com Baptista e Rezende (2015), em 1951, em parceria com Daniel Lerner, Lasswell propôs no livro *The Policy Sciences* sete estágios para a construção e consolidação do processo de políticas públicas, sendo eles: (1) informação, (2) promoção, (3) prescrição, (4) invocação, (5) aplicação, (6) término e (7) avaliação. Esse modelo, segundo os autores, sofreu várias críticas e variações, porém, a ideia de que o processo político é composto de fases nunca foi questionado.

Por sua vez, como relatam Baptista e Rezende (2015), em 1990 Howlett e Ramesh condensaram as fases do processo da política pública em cinco etapas, apresentando o que denominaram *Improved model*: (1) montagem da agenda, (2) formulação da política, (3) tomada de decisão, (4) implementação e (5) avaliação. A ideia de ciclo da política trazida por Howlett e Ramesh pode ser melhor observada na Figura 1.

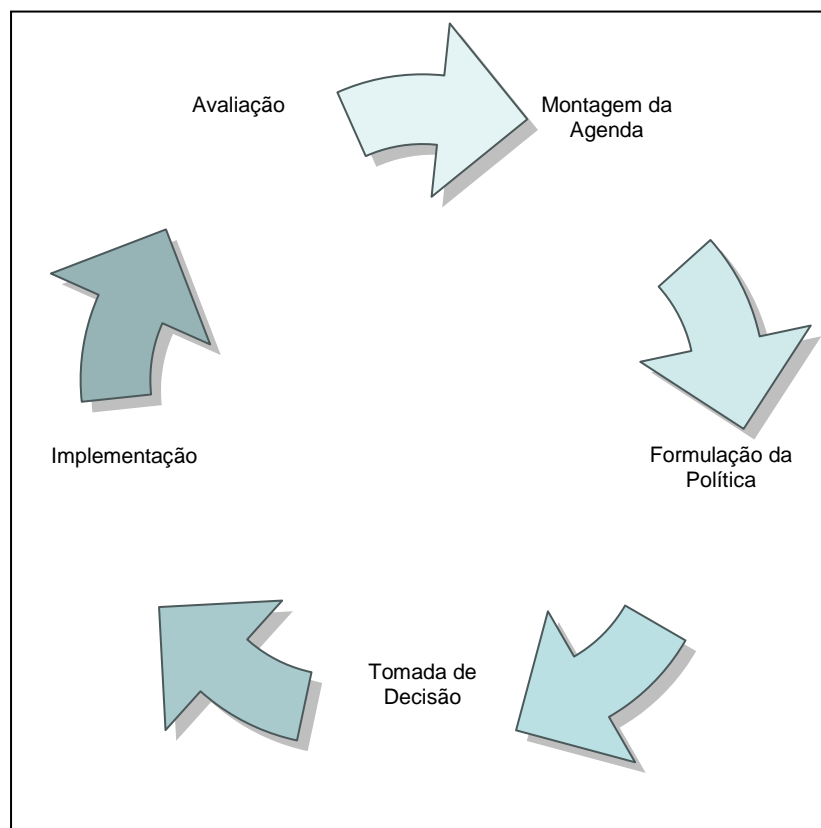


Figura 1: Ciclo da política pública segundo Howlett e Ramesh.
Fonte: Elaborado pela autora a partir de Howlett e Ramesh (1995).

Secchi (2013) explica o ciclo de formação da política pública proposto por Howlett e Ramesh (1995). O primeiro passo é a identificação de um problema. Um problema é a diferença entre uma situação ideal da situação real. Um problema público pode ser percebido de várias maneiras, como um desastre natural ou a subtração de um direito de uma região em relação às outras. Partidos políticos, agentes públicos e organizações não governamentais são alguns dos atores que se preocupam constantemente em identificar problemas públicos, seja para demonstrar seu trabalho propondo soluções para o problema ou até para justificar a existência de sua figura.

Assim, no modelo apresentado por Howlet e Ramesh (1995), os problemas são o ponto de partida para a criação de uma política pública. Se algum ator público identifica um problema e apresenta interesse em dirimi-lo, o interessado pode lutar para que o problema em pauta seja uma prioridade.

A lista de prioridades formada após a decisão dos sujeitos é conhecida como agenda. Os problemas podem ou não permanecer na agenda, dependendo de vários fatores, como limitação de recursos humanos, financeiros e materiais, falta de tempo, falta de vontade política ou falta de pressão popular.

Cobb e Elder (1983) argumentam que três condições podem ser consideradas para que os problemas entrem na agenda: (1) atenção, quando diferentes atores entendem o problema como merecedor de atenção; (2) resolubilidade, quando as ações para resolução do problema devem ser entendidas como necessárias e possíveis; e (3) competência, quando a solução do problema deve se tornar uma responsabilidade pública.

É na fase de elaboração da agenda que se decide quais temas serão inseridos, excluídos ou adiados na pauta política. Também é nessa fase que se decidem quais agentes estarão em conflito no poder político. Todas essas decisões são tomadas após uma avaliação de fatores como custos e benefícios e das chances que aqueles temas possuem de se impor na arena política, ou seja, na capacidade de mobilização daqueles que estão sendo diretamente afetados pelo problema. De acordo com Menicucci (2006), “a transformação de um fenômeno qualquer em um problema que deve ser objeto de uma política pública é uma construção social a partir da conversão de ideias em projetos políticos”.

A inclusão de um problema na agenda não pode ser considerada uma ação formal, pois isso não assegura que esse problema incluído não possa ser sucedido por uma outra decisão, pois “o próprio dinamismo da vida política tem como consequência a entrada de uns temas e a saída de outros, como fato natural” (DIAS; MATOS, 2012, p. 71).

A próxima etapa para a criação de uma política pública é a formulação de alternativas. Esta concepção é feita por meio de análise das consequências dos problemas e dos custos e benefícios das possíveis soluções. É a etapa onde os agentes públicos e políticos listam os resultados esperados para aquela política pública em criação. Os objetivos podem ser mais amplos, como diminuir a taxa de desemprego, por exemplo, ou mais concretos, como diminuir a taxa de desemprego

em 30% no período de um ano. “Quando mais concretos forem os objetivos, mais fácil será verificar a eficácia da política pública” (SECCHI, 2013, p. 48).

Logo após a formulação de soluções, chega-se à etapa de tomada de decisões, onde os objetivos dos métodos de enfrentamento de um problema público são explicitados. Existem algumas formas de apresentação das alternativas de soluções para os problemas públicos. A primeira é quando se tem um problema em mãos e se buscam alternativas para solucioná-lo. O segundo é quando o responsável vai “ajustando os problemas às soluções, e as soluções aos problemas” (SECCHI, 2013, p. 52). E o terceiro é quando se tem a solução em mãos e se buscam problemas que a solução possa atender.

A etapa seguinte se trata da implementação da política pública. É quando “regras, rotinas e processos sociais são convertidos de intenções em ações” (SECCHI, 2013, p. 55). Logo após vem a etapa de avaliação da política pública. É nessa fase que a implementação é avaliada, quando o sucesso e as falhas da política posta em prática são julgadas.

Já a última etapa é a extinção da política pública. É quando o ciclo de vida de uma política pública termina. Secchi (2013) relata que, basicamente, são três as causas da extinção de políticas públicas.

1. O problema que originou a política é percebido como resolvido;
2. os programas, as leis ou as ações que ativavam a política pública são percebidos como ineficazes;
3. o problema, embora não resolvido, perdeu progressivamente importância e saiu das agendas políticas e formais (SECCHI, 2013, p. 67).

No Brasil, de acordo com Queiroz (2009), o processo de criação de uma política pública também está disposto em um ciclo, semelhante ao proposto por Howlett e Ramesh (1995). De acordo com o modelo brasileiro de planejamento, orçamento e gestão, este ciclo é dividido em quatro fases, formulação, execução, avaliação e reprogramação. Este ciclo permanente de formulação e gestão de políticas públicas possibilita a gestão dos programas governamentais.

Apesar do modelo do processo de criação de políticas públicas ser apresentado em fases, elas não refletem fielmente a dinâmica do processo. As fases são misturadas e alteram sua sequência muitas vezes durante a criação da política (SECCHI, 2013). Wildavsky (1979) afirma que, muitas vezes, a identificação do

problema está mais relacionada ao fim do processo do que ao seu início. Já Cohen, March e Olsen (1972), criadores do “modelo da lata de lixo”¹, apontam que as soluções, em muitas situações, nascem antes dos problemas.

A partir desse momento, já se pode encarar com maior clareza o processo de elaboração de uma política pública e os atores envolvidos nesse processo. Sendo assim, na seção seguinte faz-se uma explanação sobre a política de inovação brasileira, entendendo como a legislação proporciona subsídios para a proteção do conhecimento e aplicação deste no mercado.

2.3.3 Arcabouço Legal para Subsidiar a Inovação

A política de inovação nada mais é do que o arcabouço legal proporcionado pelo Estado para viabilizar e incentivar a inovação em determinada região. Albino (2016) destaca que a política de inovação ocorre quando o Estado compreende a necessidade de apoiar o papel dos agentes de inovação. É quando é criada “uma política para a sociedade agregando ações, medidas de incentivo e fomento, infraestrutura, capacitação, investigação” (ALBINO, 2016, p. 105).

Bahiense (2014) aponta que a Lei de Inovação Federal foi criada para regular e aplicar, em um determinado contexto, os artigos 218 e 219 da Constituição Federal de 1988 (CF/88). A autora também ressalta que foi a partir dessa Constituição que C&T tornaram-se destaque no país. No artigo 218 dessa Carta Magna destaca-se a distinção entre “os propósitos do desenvolvimento científico, de um lado, e os da pesquisa e capacitação tecnológica do outro, sendo essa distinção crucial para a Lei de Inovação” (BAHIENSE, 2014, p. 40).

Já o artigo 219 da CF/88 diz respeito à autonomia tecnológica. Dessa forma, o artigo se divide em duas partes: “uma declara, constitutivamente que no patrimônio nacional se inclui o acesso ao mercado interno” e a outra parte diz que “o direito ao acesso ao mercado brasileiro tem natureza patrimonial, não exclusivamente política” (BAHIENSE, 2014, p. 42).

¹ “A lata de lixo serve como metáfora da anarquia decisória nas organizações. Segundo Cohen, March e Olsen (1972), as organizações produzem muitos problemas e muitas soluções para esses problemas. Inúmeros problemas e soluções são descartados diariamente em uma lata de lixo. Os tomadores de decisão recorrem a essa lata de lixo quando necessitam combinar soluções a problemas” (SECCHI, 2012, p. 34).

Para ampliar e, ao mesmo tempo, especificar as ações a serem tomadas de modo a aplicar os dispostos nos artigos mencionados é que a Lei de Inovação brasileira, Lei nº 10.973/2004, foi elaborada. Esta lei baseou-se em leis de inovação internacionais, como a *Bay Dole Act*, Lei nº 96.517, de 12 de dezembro de 1980, que trata sobre a propriedade intelectual americana, e ainda na Lei de Inovação Francesa, Lei nº 99.587, de 12 de julho de 1999.

Previamente à Lei nº 10.973/2004, com o intuito de estimular a inovação em território nacional, foi promulgado a Lei de Propriedade Industrial (LPI). Regulamentada em 14 de maio de 1996, a LPI trata sobre a propriedade industrial, bem como os direitos de seu titular. Outra lei que busca promover a inovação no país é a Lei do Bem, regulamentada após a Lei de Inovação, em 2005, que trata sobre incentivos fiscais para possibilitar o desenvolvimento tecnológico em empresas. No Quadro 4 pode-se observar o objetivo destas leis, bem como do novo Marco Legal, promulgado em 2016.

Quadro 4 – Leis brasileiras com objetivo de incentivo à inovação

Lei	Data	Determinação
Lei nº 9.279 LPI	14 de maio de 1996	Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.
Lei nº 10.973 Lei de Inovação	02 de dezembro de 2004	Dispõe sobre incentivos à inovação, à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.
Lei nº 11.196 Lei do Bem	21 de novembro de 2005	Cria a concessão de incentivos fiscais às pessoas jurídicas que realizarem pesquisa e desenvolvimento de inovação tecnológica.
Lei nº 13.243 Marco Legal de CT&I	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 10.973/2004 e outras oito Leis.

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Bahiense (2014).

Bahiense (2014) destaca os principais objetivos da Lei de Inovação brasileira, que são elencados no primeiro parágrafo desse preceito jurídico:

- a. Incentivar a pesquisa científica e tecnológica e a inovação;
- b. incentivar a cooperação entre os agentes de inovação;
- c. facilitar a transferência tecnológica;
- d. aperfeiçoar a gestão das instituições acadêmicas;
- e. servir de estímulo aos pesquisadores;
- f. incentivar a mobilidade dos pesquisadores;
- g. estimular a formação de empresas de base tecnológica; e
- h. estimular o investimento em empresas inovadoras (BAHIENSE, 2014, p.45).

A Lei de Inovação aborda de forma clara o incentivo à relação entre o setor público e o setor privado com o objetivo de perseguir a inovação. A legislação aponta várias formas de efetivação dessa parceria, como redes, projetos de pesquisa tecnológica, ações de empreendedorismo e criação de ambientes de inovação como incubadoras e parques tecnológicos. Além disso, traz conceitos e diretrizes para transferência de tecnologia e licença, prestação de serviços e cooperação tecnológica e dá orientações sobre a proteção da propriedade intelectual gerada pela ICT, principalmente a resultante de parceria, bem como a distribuição dos recursos provenientes das cooperações para os pesquisadores que participam como inventores (BRASIL, 2004).

Pires e Quintella (2015) considera que a Lei de Inovação é dividida em cinco grandes áreas: criação de ambientes de inovação que sejam propícios ao estabelecimento de parcerias entre universidades ou institutos de pesquisa e empresas; estímulo à participação de ICT no sistema de inovação; incentivo ao pesquisador; incentivo à inovação na empresa e apropriação de tecnologia. Todas essas áreas se unificam com o objetivo de viabilizar a cooperação entre os atores, incentivando o trabalho do criador, o envolvimento de empresas nesse sistema e, finalmente, fazendo a inovação acontecer.

Já na visão de Rodrigues (2015) a Lei de Inovação pode ser segmentada em três grandes vertentes, representadas na Figura 2.

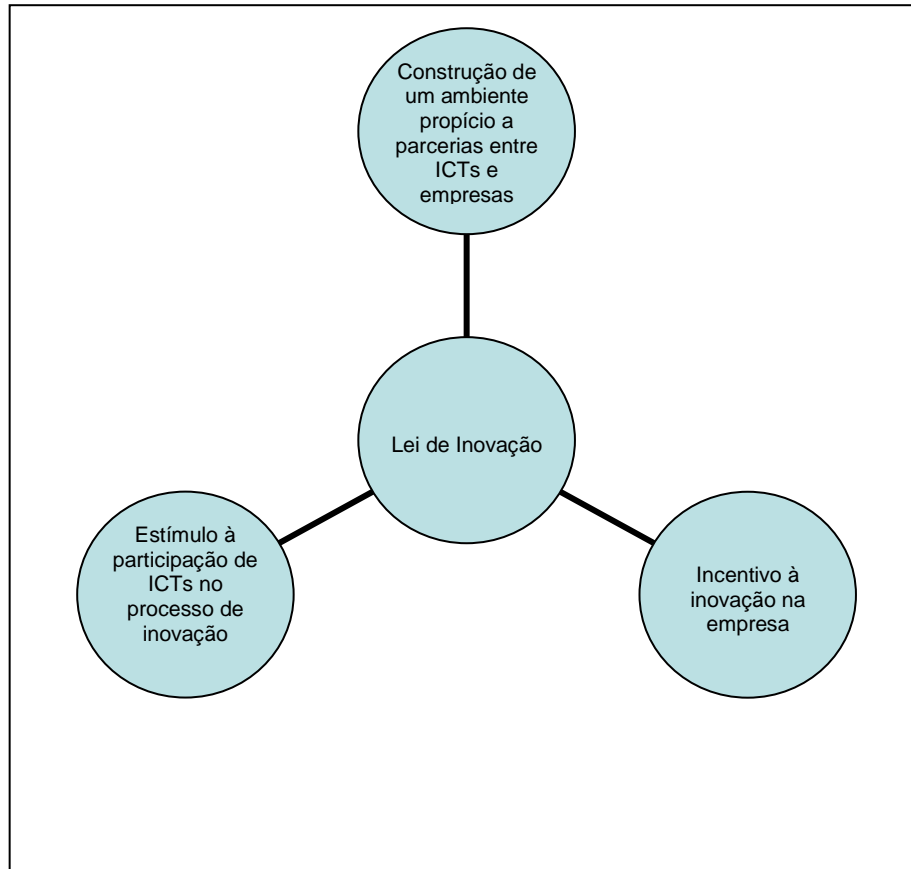


Figura 2 - Vertentes da Lei de Inovação brasileira.
Fonte: Elaborado pela autora a partir de Rodrigues (2015).

Assim, como apresentado na Figura 2, a Lei de Inovação, além de trazer todos os conceitos que regem as demais legislações sobre o tema, preceitua sobre as formas de criação de ambientes propícios à inovação, estimula a participação de ICTs no processo de inovação e dá subsídios para que as empresas se sintam motivadas a gerar inovação. A primeira vertente sobre a criação de ambientes propícios à inovação sugere o estabelecimento de parcerias, cooperações tecnológicas e também a criação de incubadoras. Já a segunda vertente, que trata da participação de ICTs no processo de inovação, compreende os contratos de transferência de tecnologia, licenciamentos da propriedade intelectual da ICT e prestações de serviço. Ainda nessa vertente pode-se enxergar a importância da proteção da propriedade intelectual da ICT para um processo de transferência bem realizado. A última vertente da Lei de Inovação apontada por Rodrigues (2015) trata dos incentivos à inovação nas empresas, que podem estar relacionados ao fornecimento de recursos humanos, financeiros, materiais e de infraestrutura e ser

estabelecidos por meio de cooperações ou convênios com o objetivo de apoiar projetos de P&D.

Desse modo, como afirma Bahiense (2014), para as instituições e os criadores usufruírem dos benefícios e exercer os deveres dispostos na Lei, os Estados e Municípios devem estabelecer suas próprias legislações sobre inovação.

Com o objetivo de coordenar e oportunizar a finalidade do sistema, a Lei de Inovação estabelece, em seu artigo 15, que toda ICT de direito público deve instituir sua política de inovação, a qual deve ter como objetivo propiciar que a instituição atue no ambiente produtivo local, regional e nacional, ou seja, no sistema de inovação. Deve ainda estabelecer diretrizes para o gerenciamento de incubadoras de empresas, incentivando o empreendedorismo; para a prestação de serviços à sociedade; para o compartilhamento dos laboratórios, equipamentos e recursos humanos da ICT com a sociedade. Ademais, deve indicar orientações relativas ao gerenciamento da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia; à instituição de NITs; à capacitação de recursos humanos em empreendedorismo; à gestão da inovação, da transferência de tecnologia e da propriedade intelectual; e ao estabelecimento de parcerias com outros atores do sistema (BRASIL, 2016).

Desta forma, fica claro que para as ICTs atenderem ao que estabelece a legislação federal no que tange à inovação, torna-se imperativo o estabelecimento de uma política de inovação institucional.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo apresentam-se os parâmetros metodológicos que norteiam o desenvolvimento deste trabalho, a fim de alcançar os objetivos propostos no Capítulo 1 deste documento.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

As estratégias utilizadas para o desenvolvimento desta pesquisa foram definidas tendo como base as taxonomias apresentadas por autores como Lakatos e Marconi (1991), Köche (1997), Demo (2005), Fachin (2006) e Andrade (2010).

O método, de acordo com Fachin (2006, p. 30), “é a maneira de se proceder ao longo de um caminho”. Assim, para alcançar o objetivo traçado, a estratégia metodológica a ser empregada constituiu-se de pesquisa descritiva, utilizando uma abordagem qualitativa.

A pesquisa descritiva “estuda a relação entre duas ou mais variáveis de um dado fenômeno sem manipulá-las” (KÖCHE, 1997, p. 124). Este tipo de pesquisa constata e avalia as relações entre as variáveis a medida que elas se manifestam espontaneamente.

Para definir a abordagem qualitativa partiu-se de sua etimologia. *Qualitas*, do latim, significa essência. De acordo com Demo (2005), “essência não se vê, toca-se, sem falar que para a ciência positivista, não se mensura” (DEMO, 2005, p.104). Ainda segundo esse autor, a metodologia qualitativa busca resgatar o que a quantitativa não contemplou.

Em relação aos procedimentos técnicos, esta pesquisa configura-se como bibliográfica, documental e de campo. A pesquisa bibliográfica consiste em “um conjunto de conhecimentos reunidos em obras de toda natureza” (FACHIN, 2006, p. 120), abrangendo “toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de

estudo” (LAKATOS; MARCONI, 1991, p. 183). Já a pesquisa documental é efetuada quando a “fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias” (LAKATOS; MARCONI, 1991, p. 174). Neste tipo de pesquisa a informação coletada pode estar presente de qualquer forma: oral, escrita ou visualizada (FACHIN, 2006).

Ademais, com o objetivo de obter maior clareza acerca das ações necessárias à universidade, objeto de estudo, relativas à geração de inovação no âmbito da Instituição, utilizou-se uma pesquisa de campo. De acordo com Andrade (2010), a pesquisa de campo tem como objetivo recolher e registrar, de maneira ordenada, os dados sobre o assunto em estudo. Desse modo, a pesquisa de campo vista como melhor opção para este trabalho foi a entrevista, a qual constitui-se em “um instrumento eficaz na recolha de dados fidedignos para a elaboração de uma pesquisa, desde que seja bem elaborada, bem realizada e interpretada” (ANDRADE, 2010, p. 131).

3.2 ETAPAS DA PESQUISA

Para o alcance do objetivo geral proposto - propor uma política de inovação para a Universidade Estadual de Londrina, assegurando a legalidade das práticas voltadas para a inovação constantes no Marco Legal - esta pesquisa foi realizada em três etapas. A **Etapa 1** consistiu em identificar na literatura as principais abordagens relativas aos temas desta pesquisa, ou seja, inovação e políticas públicas. A **Etapa 2** compreendeu a realização de uma pesquisa documental baseada nas normativas nacionais, estaduais, de ICT's específicas e da própria instituição relativas à inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia em ICTs. A **Etapa 3** foi composta de entrevistas semiestruturadas efetuadas com interlocutores diretamente envolvidos com o desenvolvimento da inovação na universidade. Essas etapas são descritas detalhadamente nas seções seguintes.

3.2.1. Etapa 1 – Pesquisa na Literatura

Para obter um maior vislumbre dos atuais estudos sobre o tema escolhido, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sistêmica. De acordo com Greenhalgh (1997, p. 672), revisão sistêmica é “uma síntese de estudos primários que contém objetivos, materiais e métodos claramente explicitados e que foi conduzida de acordo com uma metodologia clara e reproduzível”. Hoffmann *et al.* (2015) complementam dizendo que, com a revisão sistêmica, pode-se identificar, selecionar e avaliar criticamente as pesquisas relevantes com o propósito de auxiliar no direcionamento de estudos futuros.

Ferenhof e Fernandes (2013) afirmam que a primeira fase para a sistematização e desvendamento da produção científica é a definição do protocolo de pesquisa. De acordo com esses autores, esta primeira fase é composta de cinco atividades, a saber:

- a) Atividade 1 - os autores devem elaborar sua estratégia e mecanismos de busca para a recuperação de informações *online*.
- b) Atividade 2 - consiste na própria consulta nas bases de dados escolhidas.
- c) Atividade 3 - os autores organizam a bibliografia encontrada, podendo utilizar softwares próprios para gerenciamento de bibliografia para facilitar o processo de armazenagem e inserção no texto como citação e referência.
- d) Atividade 4 - consiste na padronização da seleção dos artigos. É quando ocorre a leitura dos títulos, resumos e palavras-chave de cada artigo, buscando-se semelhanças com o tema de busca.
- e) Atividade 5 - é quando se compõe o portfólio de artigos compilados. Aqui são lidos todos os artigos na íntegra, o que permite efetuar mais uma filtragem com o objetivo de excluir documentos que não atendam ao propósito da pesquisa.

Seguindo o modelo de Ferenhof e Fernandes (2013), o protocolo de pesquisa deste estudo definiu as palavras-chave de busca a serem utilizadas nas bases de dados. Portanto, para conhecer o estado da arte concernente ao tema objeto deste estudo, as palavras de busca definidas foram “política de inovação” ou “*innovation*”

policy”, “propriedade intelectual” ou “*intellectual property*”, “transferência de tecnologia” ou “*transfer of technology*” e “política institucional” ou “*institutional policy*”.

Para a escolha das bases de dados, foram utilizados os requisitos definidos por Lancaster (2004), a saber:

- a) Cobertura: o quão completo é o conteúdo da base de dados em relação ao assunto pesquisado;
- b) recuperação: quantidade de material válido recuperado por meio de estratégia de busca não muito complexa;
- c) previsibilidade: o reconhecimento da relevância de um documento recuperado com as informações da base;
- d) atualidade: velocidade com que novas publicações são incluídas na base.

Pautado nesses requisitos, foram escolhidas a base Scopus® e a Base de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes®). Para gerenciamento dos documentos encontrados nas bases citadas, foi utilizado o programa Excel®. Com este programa é possível importar os resultados das pesquisas diretamente das bases de dados, facilitando as análises posteriores.

Utilizando as palavras-chave selecionadas, inicialmente foram encontrados 143 artigos e 26 dissertações e teses. Na sequência, foram retiradas as publicações duplicadas, o que resultou em 140 artigos e 20 teses e dissertações. O primeiro parâmetro adotado foi a definição do espaço temporal da pesquisa. Com o objetivo de acessar publicações mais recentes sobre os temas, estipulou-se a busca de artigos, teses e dissertações nos últimos 10 anos, ou seja, de 2007 a 2017. O resultado foi a identificação de 112 artigos e 20 documentos compreendendo dissertações e teses, das quais 27 artigos e 12 documentos entre dissertações e teses foram encontrados disponíveis para *download*.

O segundo parâmetro empregado foi a exclusão de documentos que não possuíam ligação com o objetivo da pesquisa, e para tanto, foram lidos os títulos, palavras-chave e resumos de todos os 39 documentos, o que resultou em 15 artigos e 12 teses e/ou dissertações validadas. Esses 27 documentos foram lidos na íntegra com o objetivo de verificar a relevância destes para a pesquisa. Após isso, dois artigos e cinco teses e/ou dissertações foram considerados expressivos e utilizados

para compor o referencial teórico deste estudo, exposto no Capítulo 2 deste documento. Estes resultados são apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 – Resultado da pesquisa nas bases de dados.

Bases de Dados	Quantidade de publicações obtidas	Publicações duplicadas	Publicações disponíveis para <i>download</i>	Portfólio de publicações	Publicações utilizadas nesta pesquisa
<i>Scopus</i>	143	3	27	15	2
BTD/Capes	26	6	12	12	4
Total	169	9	39	27	6

Fonte: Elaborado pela autora.

Os documentos selecionados para fundamentar esta pesquisa encontram-se relacionados no Quadro 6.

Quadro 6 – Documentos selecionados para esta pesquisa.

Base de Dados	Dados do documento
<i>Scopus</i>	<p>ZÍTEC, Vladimir; KLÍMOVÁ, Viktorie; KRÁLOVÁ, Maria. Assessment of regional innovation systems as na assumption for innovation policy adjustment. Transylvanian Review of Administrative Sciences, n. 49, 2016, p. 169-186.</p> <p>YOKURA, Yutaka; MATSUBARA, Hiroshi; STERNBERG, Rolf. R&D networks and regional innovation: a social network analysis of joint research projects in Japan. Royal Geographical Society, n. 45, v. 4, 2013, p. 493-503.</p>
BTD/Capes	<p>LOUREIRO, Rodrigo Nogueira Albert. A gestão da propriedade intelectual nos institutos federais: ações para construção de uma cultura de propriedade intelectual no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. São Cristóvão-SE. Tese (Doutorado em Ciência da Propriedade Intelectual), Universidade de Sergipe, Sergipe, 2016.</p> <p>CADORI, Aluizia 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. Florianópolis: Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.</p> <p>ALBINO, Jaqueline da Silva. Marco jurídico-institucional para gestão de transferência e tecnologia para os núcleos de inovação tecnológica: estudo de caso da Universidade do Estado de Santa Catarina e Universidade do Estado do Mato Grosso. Florianópolis-SC: Tese (Doutorado em Direito), Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.</p> <p>RODRIGUES, Flavia Couto Ruback. Capacidade institucional de apoio à inovação dos institutos e das universidades federais no Estado de Minas Gerais: um estudo comparativo. Viçosa-MG: Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal de Viçosa, 2015.</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

3.2.2. Etapa 2 – Pesquisa Documental

A pesquisa documental foi realizada a partir de consulta aos seguintes documentos normativos que tratam especificamente de inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia em ICTs:

- a) Lei de Inovação, Marco Legal de CT&I e Lei Paranaense de Inovação;
- b) documentos normativos das cinco universidades melhor classificadas no indicador inovação do Ranking Universitário Folha 2017, a saber: Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); e
- c) documentos normativos da Instituição objeto de estudo.

Cabe esclarecer que o Ranking Universitário Folha é uma avaliação do ensino superior no Brasil feita pelo jornal Folha de São Paulo desde 2012. A partir de 2016 a avaliação foi dividida em duas formas. A primeira é composta de um ranking das universidades, onde são classificadas as 195 universidades brasileiras existentes, tanto públicas como privadas. Neste ranking, as instituições são avaliadas com base em cinco indicadores: pesquisa, internacionalização, inovação, ensino e mercado. A segunda forma refere-se à avaliação por curso, em que são avaliados os 40 cursos de graduação que mais possuem ingressantes no Brasil, como Administração, Direito e Medicina. Esta avaliação é feita a partir de dois indicadores: ensino e mercado (FOLHA, 2017a).

A equipe da Folha coleta os dados utilizados na pesquisa por meio de bancos de patentes brasileiras, bases de periódicos científicos, bases do Ministério da Educação (MEC) e em pesquisas de opiniões feitas pelo Datafolha (FOLHA, 2017a). O indicador inovação do Ranking Universitário Folha é medido com base no número de patentes depositadas pelas universidades avaliadas. No Ranking de 2017, o período de depósitos considerado foi de dez anos (FOLHA, 2017b).

No Quadro 7, a seguir, estão relacionados todos os documentos consultados nesta etapa.

Quadro 7 – Legislação consultada

Documento	Assunto
Legislação Nacional	
Lei nº 10.973/2004 Lei de Inovação	Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.
Lei nº 13.243/2016 Marco Legal de CT&I	Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação.
Legislação Estadual	
Lei nº 17.314/2012 Lei Paranaense de Inovação	Dispõe sobre medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica em ambiente produtivo no Estado do Paraná.
Legislação das ICTs	
1312/1988	Aprova a participação de docentes e servidores técnico-administrativos no resultado financeiro da exploração de patentes da UEL.
1970/1992	Fixa os preços da prestação de serviços pelo Núcleo de Pesquisa e Pós-Graduação para o registro de marcas e patentes e a venda de equipamentos para a Clínica Odontopediátrica – UEL.
80/1997	Aprova as diretrizes gerais e regulamenta as atividades de prestação de serviços – UEL.
Portaria nº 3064/1998	Estabelece regras para transferência de tecnologia e proteção da propriedade intelectual da UFRGS.
66/1999	Altera o artigo 19 da Resolução nº 80/97, que regulamenta as atividades de prestação de serviços – UEL.
Portaria nº 2108/2000	Designa o Escritório de Interação e Transferência de Tecnologia da Pró-reitoria de Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como órgão responsável pela gestão dos recursos auferidos com exploração da Propriedade Intelectual.
Portaria nº 2679/2000	Estabelece procedimentos complementares para as Interações Acadêmicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
251/2003	Revoga a Resolução nº 1312/1988 e regulamenta a participação de docentes, servidores técnico-administrativos e alunos no resultado financeiro da exploração dos direitos de propriedade intelectual da UEL.
Deliberação CONSU-A-002/2007	Regimento interno da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp (Incamp).
Resolução GR-046/2008	Estabelece o trâmite para contrato de licenciamento exclusivo celebrado pela Universidade Estadual de Campinas, de interesse das Unidades de Ensino e Pesquisa, Centros, Núcleos e demais órgãos, mediante Edital, nos termos da Lei de Inovação nº 10.973/2004 e seu Decreto nº 5.563/2005.
Resolução GR-047/2008	Estabelece a partilha de receitas provenientes de contratos celebrados pela Universidade para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de propriedade intelectual da Unicamp.
Resolução GR-048/2008	Estabelece a execução compartilhada nos contratos celebrados pela Universidade para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de propriedade intelectual da Unicamp.
Deliberação CONSU-A-016/2010	Política de Propriedade Intelectual da Unicamp.
Resolução nº 7035/2014	Política de Inovação da USP.
Resolução nº 01/2015	Regulamentação sobre propriedade intelectual da UFPR.
Resolução 02/15-COUN	Regulamenta o registro e a proteção de direitos relativos à marca, no âmbito da UFPR.
Sem número	Política de Inovação da UFMG.

Fonte: Elaborado pela autora.

3.2.3. Etapa 3 – Pesquisa de Campo

A pesquisa de campo foi efetuada no intuito de identificar as ações realizadas na UEL na área de inovação, bem como entender as dificuldades encontradas para sua execução e, ainda, obter sugestões que pudessem contribuir com a elaboração de uma política de inovação, finalidade desta pesquisa.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi a entrevista. De acordo com Andrade (2010, p.131), a entrevista “constitui um instrumento eficaz na recolha de dados fidedignos para a elaboração de uma pesquisa, desde que seja bem elaborada, bem realizada e interpretada”.

O roteiro da entrevista foi constituído por onze perguntas abertas, semiestruturadas, apresentado no Apêndice A. As entrevistas foram realizadas pela pesquisadora nos meses de abril e maio de 2018. Nesta fase também foram considerados procedimentos éticos: os entrevistados foram abordados com a explicação sobre quais os objetivos da pesquisa e obtiveram um termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice B) que os explicitava. Caso o entrevistado concordasse com o termo e a explicação, ele o assinava e dava-se sequência à entrevista. Também foi solicitado aos entrevistados autorização para que as entrevistas fossem gravadas.

Assim, participaram da entrevista quatro atores que estavam, à época, diretamente envolvidos no processo de inovação na UEL. Foram selecionados para a entrevista os profissionais da Universidade que exercem atividades diretamente relacionadas ao processo de inovação na instituição. No Quadro 8 é possível identificar a caracterização de cada entrevistado, os quais foram mantidos em anonimato para preservar os pontos de vista dos participantes, e para tanto, os mesmos serão referidos ao longo do trabalho como “Entrevistado 1”, “Entrevistado 2”, “Entrevistado 3” e “Entrevistado 4”.

Quadro 8 – Descrição dos entrevistados

Nome	Cargo	Qualificação
Entrevistado 1	Administrador e professor universitário	Doutor
Entrevistado 2	Biólogo e professor universitário	Doutor
Entrevistado 3	Historiador e professor universitário	Mestre
Entrevistado 4	Biólogo, professor universitário e empreendedor	Doutor

Fonte: Elaborado pela autora.

Após a realização das entrevistas, o passo seguinte consistiu na análise dos dados obtidos. Para tanto, o método empregado foi a transcrição do áudio gravado durante as entrevistas. Na sequência, todas as respostas dos entrevistados foram analisadas por meio da técnica de Análise de Conteúdo, “considerada uma técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema” (VERGARA, 2003, p. 15), e comparadas de modo a identificar ações relacionadas ao desenvolvimento da inovação na Universidade.

4 RESULTADOS DA PESQUISA

Esta seção destina-se a descrever os resultados obtidos a partir dos procedimentos metodológicos descritos no Capítulo 3. Assim, inicia-se com a caracterização da UEL, instituição objeto de estudo desta pesquisa, e de sua agência de inovação, bem como das legislações internas relativas à inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

Na sequência é feita uma breve exposição das cinco universidades melhor classificadas no Ranking Universitário Folha 2017, seguida das principais normas dessas ICTs constantes em suas políticas de inovação que fomentam a inovação institucional. Posteriormente, os resultados das entrevistas realizadas com os atores da UEL ligados ao desenvolvimento da inovação na Universidade são relatados e, por fim, uma minuta de política de inovação para a UEL é apresentada.

4.1 A UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA: SUA CARACTERIZAÇÃO, AGÊNCIA DE INOVAÇÃO E LEGISLAÇÃO SOBRE PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

O Decreto nº 18.110, de 28 de janeiro de 1970, criou a UEL sob a forma de Fundação. Situada na cidade de Londrina, localizada no norte do estado do Paraná, a criação desta Universidade é resultado da incorporação da Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de Londrina, Faculdade Estadual de Direito de Londrina, Faculdade Estadual de Odontologia de Londrina, Faculdade de Medicina do Norte do Paraná e Faculdade Estadual de Ciências Econômicas e Contábeis de Londrina. De acordo com esse Decreto, a Universidade goza de “autonomia didático-científica, financeira, administrativa e disciplinar” (BRASIL, 1970).

Em 1987 o ensino no nível de graduação se tornou gratuito e com a Lei Estadual nº 9.663, de 16 de julho de 1991, a Universidade passou a ser uma Autarquia, porém continuou subordinando-se financeiramente ao Governo Estadual. Em seu Estatuto, documento que define a forma de ser e existir da Universidade, seu principal instrumento normativo, a UEL tem como finalidades:

- I. Gerar, disseminar e socializar o conhecimento em padrões elevados de qualidade e equidade;
- II. Formar profissionais nas diferentes áreas do conhecimento;
- III. Valorizar o ser humano, a vida, a cultura e o saber;
- IV. Promover a formação humanista do cidadão, com capacidade crítica perante a sociedade, o Estado e o mercado;
- V. Promover o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico, social, artístico e cultural da sociedade;
- VI. Conservar e difundir os valores éticos e de liberdade, igualdade e democracia;
- VII. Estimular a solidariedade humana na construção da sociedade e na estruturação da vida e do trabalho;
- VIII. Educar para a cidadania, estimulando a atuação coletiva;
- IX. Propiciar condições para a transformação da realidade, visando justiça e equidade social;
- X. Estimular o conhecimento e a busca de soluções de problemas contemporâneos;
- XI. 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 (LONDRINA, 2004).

A UEL é considerada uma ICT, pois possui entre suas finalidades a pesquisa básica e aplicada, bem como o desenvolvimento de novos produtos ou serviços, conforme consta em seu Estatuto e de acordo com o que estabelece a Lei de Inovação. Atualmente, a Universidade conta com 4.908 funcionários, entre mestres, doutores, especialistas, graduados, concluintes do ensino médio, concluintes do ensino fundamental e com ensino fundamental incompleto (UEL, 2017). Possui 54 cursos de graduação, 73 de pós-graduação *stricto sensu* e 174 *lato sensu*. De 2012 a 2016, formaram-se em cursos de graduação 12.570 estudantes entre as modalidades presencial e a distância, 9.095 alunos de cursos de pós-graduação, compreendendo cursos de doutorado, mestrado, mestrado profissional e especializações. A UEL possui 1.610 projetos de ensino, pesquisa e extensão vigentes, que contam com a participação de alunos, docentes e técnicos da Instituição (UEL, 2017).

No que tange à propriedade intelectual da Instituição, até o mês de dezembro de 2017 foram depositados junto ao Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI) um total de 161 pedidos, dos quais 26 foram concedidos até então. No arquivo histórico da Instituição, o pedido mais antigo consta de 1989. No Quadro 9 é possível verificar os números de propriedade intelectual depositadas e concedidas ao longo da existência da Universidade.

Quadro 9 – Propriedade intelectual da UEL

Propriedade Intelectual	Depositadas	Concedidas
Patente	118	2
Marca	16	7
Programa de Computador	24	17
Desenho Industrial	3	0

Fonte: Elaborado pela autora a partir de UEL em Dados (2017).

Comparando o número de cursos e de alunos formados na Universidade, observa-se que a quantidade de propriedade intelectual depositada pela Instituição é mínima, podendo-se inferir, portanto, que a cultura e a importância da proteção da propriedade intelectual são pouco difundidas ou absorvidas pelo seu público interno.

Com a Lei de Inovação Federal instituindo que todas as ICTs devem possuir um NIT, a UEL incluiu em seu regimento geral a Aintec, por meio da Resolução nº 64 de 2008, sendo que no mesmo ano, por meio da Resolução nº 65, decretou a criação da Agência como um órgão de apoio da Universidade vinculado à Reitoria. O mesmo documento indicava também que a Incubadora Internacional de Empresas de Base Tecnológica da UEL (Intuel), criada em 2000, passaria a ser gerenciada pela Aintec.

Assim, em 2009 a Agência teve seu regimento interno aprovado por meio da Resolução nº 263, tendo como objetivo

a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico, sua transferência para a sociedade, em especial para o setor produtivo, e o atendimento às demandas da sociedade relacionadas a atividades de ciência e tecnologia, com base nos princípios de incentivo à atividade inventiva e tecnológica (LONDRINA, 2009, p.2).

A Aintec possui em sua estrutura organizacional os seguintes setores: Conselho Diretor, Diretoria, Secretaria Executiva, Divisão de Intuel, Divisão de Propriedade Intelectual e Divisão de Transferência de Tecnologia. Além desses setores constantes em seu regimento, a Agência também conta com um Escritório de Design, em parceria com o curso de Design Gráfico da UEL. A incumbência de cada divisão é detalhada em seu regimento.

Em mudança recente, a estrutura organizacional da Agência foi acrescida de um Conselho Técnico, conforme Resolução nº 34/2017. O intuito deste Conselho é deliberar questões urgentes ligadas à Agência de forma rápida. A estrutura organizacional da Aintec pode ser visualizada por meio da Figura 3.

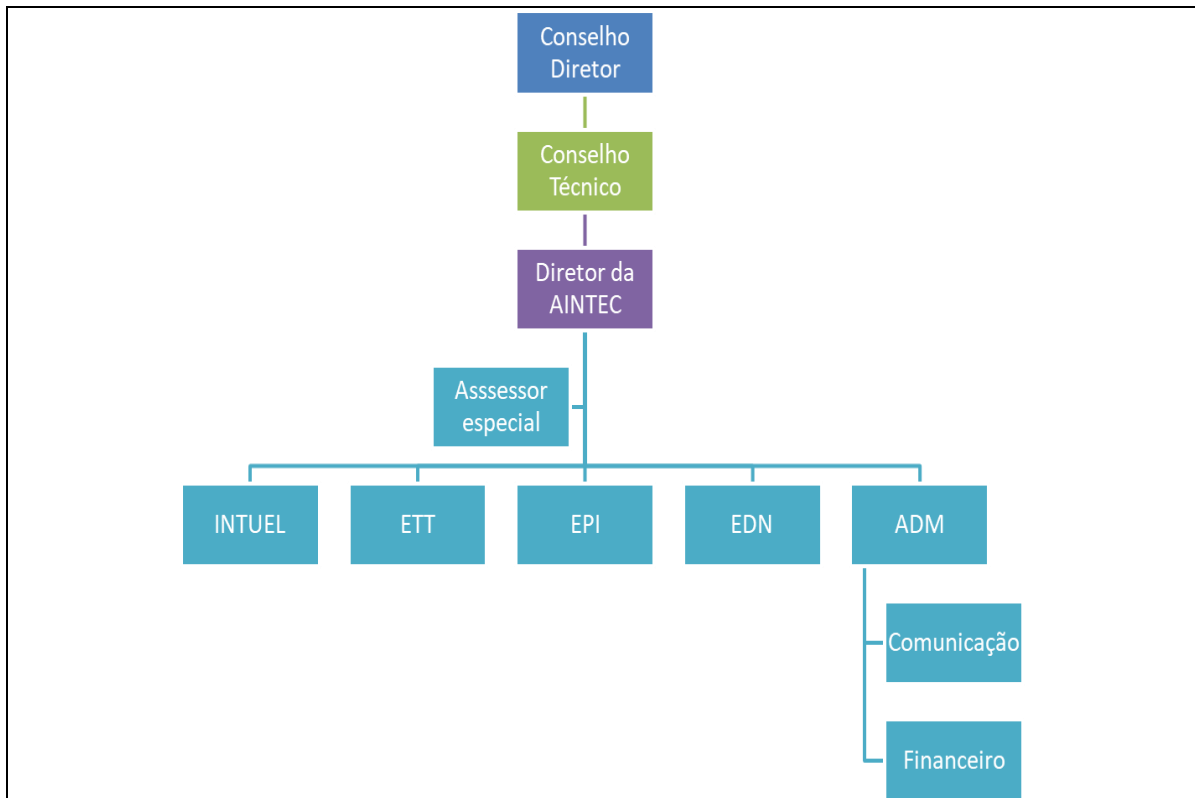


Figura 3 – Organograma da Aintec.

Fonte: Elaborado pela autora a partir da Resolução nº 263/2009.

A preocupação da UEL com a proteção da propriedade intelectual e transferência de tecnologia produzida na Instituição está presente desde a década de 1980. Diversas normativas relativas a esse tema foram estabelecidas ao longo do tempo, conforme se pode observar no Quadro 10.

Quadro 10 – Normativas da UEL sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia

Resolução	Objetivo	Situação
1312/1988	Aprova a participação de docentes e servidores técnico-administrativos no resultado financeiro da exploração de patentes da UEL.	Revogada
1970/1992	Fixa os preços da prestação de serviços pelo Núcleo de Pesquisa e Pós-Graduação para o registro de marcas e patentes e a venda de equipamentos para a Clínica Odontopediátrica.	Vigente
80/1997	Aprova as diretrizes gerais e regulamenta as atividades de prestação de serviços.	Vigente
66/1999	Altera o artigo 19 da Resolução nº 80/97, que regulamenta as atividades de prestação de serviços.	Vigente
251/2003	Revoga a Resolução nº 1312/1988 e regulamenta a participação de docentes, servidores técnico-administrativos e alunos no resultado financeiro da exploração dos direitos de propriedade intelectual da UEL.	Vigente

Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com a Resolução nº 1312/1988, as patentes de titularidade da UEL, exploradas por terceiros por meio de concessão de licenças ou com a transferência de propriedade, teriam o percentual de seu resultado financeiro distribuídos da seguinte forma:

- I – de 70 a 95% (setenta a noventa e cinco por cento) aplicados no financiamento de projetos ou programas da Instituição;
- II – de 5 a 30% (cinco até trinta por cento) cedidos ao servidor docente, técnico-administrativo ou membros da equipe que participaram do desenvolvimento do projeto objeto do privilégio da Propriedade Industrial (LONDRINA, 1988, p. 1-2).

Essa Resolução, revogada em 2003, determinava que as porcentagens exatas fossem estabelecidas pelo Conselho de Administração da Universidade. Assim, no que tange ao financiamento de projetos ou programas da Instituição, deveria ser distribuído 70% para melhoria de edificações da Universidade, acervo bibliográfico, projetos de extensão, entre outros programas de maior relevância da Instituição, e os 30% restantes seriam direcionados ao Departamento de origem dos pesquisadores que participaram do projeto que originou a invenção, sendo que a aplicação do valor seria decidida pelo Departamento. Já quanto à participação do inventor, ou seja, de 5% a 30% do retorno financeiro da invenção, seria pago diretamente pela empresa ao participante. A repartição do pagamento entre os inventores seria decidida pelo Conselho de Administração com base em proposta entregue a este pelos pesquisadores e com interveniência da Coordenadoria de Pesquisa e Pós-Graduação (CPG).

Em 1992 a UEL determinou, por meio da Resolução nº 1970, vigente na atualidade, as regras para prestação de serviços pelo Núcleo de Inovação Tecnológica da CPG para registro de marcas e patentes. Os valores, em cruzeiros, são diferenciados para empresas e para outras instituições de ensino, microempresas e pessoas físicas, conforme proporção mostrada no Quadro 11.

Quadro 11 – Valores para prestação de serviço pela UEL em 1992 em Cr\$

Modalidade de Registros	Empresas em geral	Pessoas físicas, micro empresas e instituições de ensino e pesquisa
Registro de patentes (depósito de pedido de privilégio nacional de qualquer natureza)	110.000,00	55.000,00
Registro de marcas (depósito de pedido):		
- nominativa	110.000,00	55.000,00
- figurativa	143.000,00	71.000,00
- mista	164.000,00	82.000,00

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Londrina (1992).

Com a Lei Estadual nº 11.500/1996, que regulamenta sobre o repasse financeiro a servidores dos valores arrecadados por meio de prestação de serviço, o Conselho Universitário da UEL aprovou a Resolução nº 80/1997. O documento aprova as diretrizes gerais e regulamenta as atividades de prestação de serviço. Essas diretrizes estabelecem que prestação de serviços e/ou produção de bens referem-se ao

desenvolvimento de produtos, processos, sistemas, tecnologias ou assessorias, consultorias, orientações, treinamentos de pessoal ou a outra atividade de natureza técnico-científica ou cultural de domínio da UEL e de interesse para o desenvolvimento do Estado (LONDRINA, 1997, p.2).

Essa Resolução define que a prestação de serviço é um dos meios pelos quais a Universidade pode interagir com a comunidade externa, devendo ser executada por prazo determinado, atendendo aos objetivos da Universidade, que são ensino, pesquisa e extensão. Conforme determina essa normativa, a UEL repassará aos seus servidores até 20% dos valores arrecadados com as prestações de serviço, a título de *pró-labore*.

As prestações de serviço devem ser formalizadas por meio de convênios, contratos de prestação de serviço, acordos de colaboração, cartas propostas ou outras formas. Essa formalização deve ser protocolada e tramitada na UEL por meio de protocolo na Divisão de Comunicação e Arquivo, contendo a aprovação dos departamentos e outros setores responsáveis. Junto ao documento de solicitação deve constar um plano de trabalho que deve conter: identificação do projeto, caracterização, objetivos gerais e específicos, metodologia, entidades e unidades/órgãos da UEL envolvidos, recursos materiais (existentes na UEL, pleiteados ou alocados por agentes externos para a execução do projeto), recursos

humanos, dentre eles servidores, discentes e terceiros, recursos financeiros, duração do projeto, formas de repasse dos recursos financeiros à UEL, critérios de distribuição de valores entre os integrantes do projeto e os respectivos valores, indicação do coordenador do projeto e cronograma de execução (LONDRINA, 1997, p.3).

Além do plano de trabalho, essa normativa prevê que os projetos de prestação de serviço devem conter planilhas de custo definindo a remuneração dos membros participantes do projeto, bem como os gastos com material de consumo a ser utilizado, equipamentos, taxas de depreciação e construções e reformas em prédios da UEL que forem necessárias. Do valor total arrecadado em cada projeto, 20% será referente à taxa de administração e depreciação e será dividido em 50% para os órgãos da UEL proponentes do projeto e 50% para a administração da UEL (LONDRINA, 1997).

Os servidores envolvidos na prestação de serviço não poderão utilizar mais do que 20% de sua carga horária para a realização do projeto, de modo a não prejudicar suas funções de origem. Ademais, os alunos participantes do projeto devem exercer funções relacionadas à sua área de formação e receberão seu pagamento por meio de bolsa, conforme deverá estar previsto no projeto. Os pagamentos tanto para servidores quanto aos alunos serão provenientes de arrecadação financeira da UEL sob o título "Prestação de Serviços e Produção de Bens a Terceiros" e serão pagos pela Coordenadoria de Administração e Finanças, por rubrica própria (LONDRINA, 1997).

O Art. 19 da Resolução nº 80/97 regulamenta que, caso a prestação de serviço resulte em um ativo passível de proteção por direito autoral, patente, entre outros, ficará assegurado à UEL a exclusividade no desenvolvimento do ensino, pesquisa e extensão envolvendo a propriedade.

Em 1999, a Resolução nº 66 acrescenta um parágrafo único ao Art. 19 da Resolução anterior.

Parágrafo único. Ao servidor que desenvolver invenção, aperfeiçoamento ou modelo de utilidade e desenho industrial, será assegurada, a título de incentivo, durante toda a vigência da patente ou do registro, premiação de parcela do valor das vantagens auferidas pela Universidade Estadual de Londrina com a exploração da patente ou do registro, no montante de 1/3 (um terço), cujo valor não se incorpora, a qualquer título, aos seus vencimentos (LONDRINA, 1999, p.1).

Em 2003, a UEL revoga a Resolução nº 1312/88, fazendo vigorar a Resolução nº 251/2003, vigente até o momento. Esta resolução tem como proposta regulamentar a participação de docentes, servidores técnico-administrativos e alunos no resultado financeiro da exploração dos direitos de propriedade intelectual da UEL. Já em seu primeiro artigo a propriedade dos direitos gerados por seus colaboradores é estabelecida:

Pertence à Universidade a titularidade dos direitos de propriedade intelectual resultante de projetos ou atividades de docentes, discentes, estagiários, bolsistas, servidores técnico-administrativos, voluntários e assemelhados, desenvolvidas durante o exercício das atividades funcionais ou com recursos, dados, meios, informações, materiais, instalações ou equipamentos da instituição (LONDRINA, 2003, p.1).

Esta mesma Resolução determina ainda que a UEL poderá dividir a titularidade com outras instituições que também participarem do projeto que resultou na tecnologia protegida. Apesar de a titularidade pertencer à Instituição, os títulos de autor, inventor e melhorista continuam sendo utilizados para se referir aos membros da equipe de pesquisa.

Outro item importante da Resolução nº 251/2003 é a repartição financeira dos recursos provenientes da exploração da tecnologia protegida, que é prevista no artigo 2º.

Os recursos financeiros obtidos pela Universidade com a exploração dos direitos de propriedade intelectual, através de licença, cessão, transferência a terceiros e outras possíveis modalidades de transferência de tecnologia que gerem “royalties” ou quaisquer benefícios financeiros, terão a seguinte destinação:

I – 33% (trinta e três por cento) aos autores, a título de incentivo;

II – 14% (quatorze por cento) à Administração Central da UEL;

III – 20% (vinte por cento) ao fundo de apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão;

IV – 33% (trinta e três por cento) aos Departamentos ou Unidade(s) ao(s) qual(is) pertencerem os autores (LONDRINA, 2003, p.2).

Na Resolução nº 1312/1988, revogada em 2003, no caso de exploração da tecnologia pela própria Universidade, o valor sobre o qual as percentagens iriam abater seria decidido pelo Conselho de Administração. Já na Resolução nº 251/2003, no mesmo caso, as percentagens estabelecidas no artigo 2º serão abatidas em “10% do faturamento bruto auferido na comercialização do objeto da

propriedade” (LONDRINA, 2003, p.2). Esta Resolução estabelece ainda que o pagamento aos participantes da equipe de pesquisa será feito diretamente pela Universidade ou pela empresa contratante, o que será determinado em contrato.

Sendo assim, após revisão da legislação interna da UEL disposta acima, pode-se concluir que apesar da UEL dispor de regulamentações que dizem respeito à inovação, estas entraram em vigor antes mesmo da Lei de Inovação se aprovada e desse modo, não contemplam todas as possibilidades que a Lei de Inovação prevê. Como exemplos pode-se citar a não previsão da cooperação tecnológica; a possibilidade de a ICT compartilhar ou permitir o uso de seus laboratórios com outras ICTs ou empresas para a execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação; e a cessão não onerosa ao próprio criador da invenção para exploração sob sua responsabilidade.

4.2 A INOVAÇÃO NAS UNIVERSIDADES INOVADORAS

Com vistas a identificar as principais ações para promover a inovação, empregadas pelas universidades brasileiras consideradas como as mais inovadoras, efetuou-se uma pesquisa junto ao documento intitulado Ranking Universitário Folha 2017. Para esta pesquisa foram selecionadas as cinco universidades melhor classificadas no indicador inovação desse ranking, a saber: USP, Unicamp, UFMG, UFPR e UFRGS.

A USP, criada em 1934, é uma instituição estadual mantida pelo Estado de São Paulo e ligada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SDECTI). A AUSPIN, Agência USP de Inovação, é o NIT da USP, órgão este que tem a missão de promover e auxiliar na utilização do conhecimento gerado pela USP para o desenvolvimento do Estado e do país (USP, 2018).

A Unicamp foi fundada oficialmente em 1966 (UNICAMP, 2017). A Inova Unicamp, Agência de Inovação da Unicamp, foi criada em 2003 com o objetivo de “estabelecer uma rede de relacionamentos da Unicamp com a sociedade para incrementar as atividades de pesquisa, ensino e avanço do conhecimento” (INOVA, 2018). A Inova atua nas áreas de propriedade intelectual, gestão de propriedade intelectual, empreendedorismo, parque científico e tecnológico e parcerias.

A UFMG, criada inicialmente como uma instituição privada subsidiada pelo Estado em 1927, resultou da junção de quatro cursos superiores que já existiam em Belo Horizonte. A Universidade foi federalizada apenas em 1949 e só adotou o Federal em seu nome em 1965, por determinação do Governo Federal (UFMG, 2018). O NIT da UFMG tem o nome de Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica (CTIT) e foi criado em 1997 com o objetivo de fortalecer o SNI. Além de levar as tecnologias produzidas na Universidade para o mercado, a CTIT também trabalha na disseminação da educação empreendedora (CTIT, 2018).

A UFPR pode ser reconhecida como a primeira Universidade do Brasil. Criada em 1912 com o objetivo de aumentar a quantidade de profissionais qualificados no Estado, começou suas atividades em 1913. Porém, devido à primeira guerra mundial e ao Decreto-Lei nº 11.530/2015 do Governo Federal, que determinava a criação de escolas superiores apenas em cidades com mais de cem mil habitantes e Curitiba, à época, não atingia essa população (GUEDES, 2016), desmembrou-se a Universidade em faculdades autônomas. Foi necessário aguardar mais de 30 anos para a união definitiva desses cursos. Em 1946 iniciou-se a luta por sua federalização e então, em 1950, a instituição adotou o nome de UFPR (UFPR, 2018). Desde 2008 a UFPR conta com uma Agência de Inovação que possui três coordenações, a de propriedade intelectual, a de transferência de tecnologia e a de empreendedorismo e incubação de empresas (INOVAÇÃO, 2018).

A história da UFRGS data desde 1934, quando foi fundada a Universidade de Porto Alegre. Após diversas mudanças, como em 1947 quando ela passou a chamar-se Universidade do Rio Grande do Sul, finalmente, em 1950, foi incorporada ao Sistema Federal do Ensino Superior (UFRGS, 2018a). A Instituição possui vários projetos e iniciativas para incentivar a inovação e o empreendedorismo. Em 2000 foi instituída a Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico (SEDETEC), uma evolução do Escritório de Transferência de Tecnologia da Universidade. A SEDETEC gerencia a política de inovação da UFRGS e após a entrada em vigor da Lei de Inovação Federal, em 2004, a Secretaria passou a exercer o papel de NIT da instituição. Em dezembro de 2017 foi lançada a campanha Inovação UFRGS. O desafio proposto pela campanha era para que, durante o ano de 2018, todas as Unidades Acadêmicas e demais setores da UFRGS promovessem pelo menos uma atividade por semestre relacionada à inovação ou ao empreendedorismo (UFRGS, 2018b).

Essas cinco instituições, classificadas como inovadoras pelo ranking da Folha

de São Paulo em 2017, possuem política de inovação regulamentada e implementada, pautadas na Lei de Inovação e em suas missões e objetivos institucionais. Apesar de apresentarem-se de forma diferenciada, todas as políticas abordam os temas centrais trazidos pela Lei de Inovação e que são de essencial aplicação nas ICTs: a proteção da propriedade intelectual, a transferência de tecnologia, a cooperação tecnológica e o estímulo a empreendimentos inovadores.

No Quadro 12 mostra-se uma comparação de como esses temas são explorados nas políticas de inovação dessas instituições. Para tanto, a partir das ações identificadas dentro da política de cada instituição, buscou-se traduzir os pontos abordados pela Lei de Inovação, trazidos por Rodrigues (2015), em quatro temas principais: propriedade intelectual, transferência de tecnologia, cooperação tecnológica e empreendedorismo.

Quadro 12 – Comparação das Políticas de Inovação.

Temas	USP	UNICAMP	UFMG	UFPR	UFRGS
Propriedade Intelectual	120 dias para proteção da criação.	Para direito autoral, a titularidade é do próprio autor.	Busca para constituir mecanismos que intensifiquem as ações de Propriedade Intelectual.	Agência de Inovação é responsável pela proteção de Propriedade Intelectual.	Análise da viabilidade econômica do produto ou do processo desenvolvido.
	Cessão não onerosa da Propriedade Intelectual ao próprio autor.	Cessão da Propriedade Intelectual ao próprio autor.	Capacitar recursos humanos na área de Propriedade Intelectual.	Análise dos aspectos econômicos, técnicos, éticos e jurídicos antes da proteção.	Cessão da Propriedade Intelectual ao próprio autor.
Transferência de Tecnologia	Licenciamento exclusivo nos casos de parceria.	1/3 de royalties aos inventores e 2/3 à universidade.	Buscar a constituição de mecanismos que intensifiquem os resultados de transferência de tecnologia e conhecimento.	Agência de Inovação é responsável pelos processos de licenciamento e transferência de tecnologia.	1/3 dos royalties aos inventores.
	O inventor participa dos contratos como anuente.	No contrato constará um executor técnico (inventor) e um executor pertencente ao Núcleo de Inovação Tecnológica.	Orientar ações institucionais de capacitação de recursos humanos em gestão da inovação e transferência de tecnologia.	Licenciante deve divulgar que a tecnologia foi desenvolvida pela universidade.	1/3 de royalties ao departamento do inventor e 1/3 ao custeio das despesas de Propriedade Intelectual.
Cooperação Tecnológica	Previsão dos direitos patrimoniais sobre os resultados de exploração no contrato.	Propriedade da criação de acordo com o contrato.	Alianças estratégicas com o ambiente produtivo.	Previsão de participação dos resultados no contrato.	Os contratos conterão cláusulas reguladoras da Propriedade Intelectual.
	Parceiro terá preferência na exploração das criações.	Titularidade compartilhada.	Fomentar a realização de extensão tecnológica e prestação de serviços técnicos.	Parcerias formalizadas pela Agência de Inovação.	Titularidade compartilhada prevista em contrato.
Empreendedorismo	Universidade pode apoiar empresas nascentes de base tecnológica.	Incubadora é administrada por um gerente que exerce o papel de agente articulador.	Fomentar o empreendedorismo acadêmico.	Não foram encontradas normativas que tratam de empreendedorismo.	Não foram encontradas normativas que tratam de empreendedorismo.
	Professores da universidade podem colaborar com a empresa nascente.	Incubadora oferece serviços taxados às empresas incubadas.	Apoiar a geração de técnicas eficazes derivadas de produtos, métodos e teorias consolidados.		

Fonte: Elaborado pela autora.

Por meio do Quadro 12 é possível observar que as políticas de inovação das cinco instituições mais inovadoras do país, de acordo com o Ranking Universitário Folha 2017, são aderentes ao que preceitua a Lei de Inovação, uma vez que abordam todos os temas que a legislação traz. No que tange à propriedade intelectual, as políticas analisadas estabelecem que a Universidade será a titular de propriedade intelectual criada pela instituição e reconhecem o papel do inventor ou autor de tecnologia. Outro ponto em comum entre as políticas foi a análise de viabilidade econômica das tecnologias antes do depósito de patente, sendo que, caso esta análise resulte na não utilização da criação pela instituição, esta pode ceder a tecnologia para que o próprio inventor a explore por conta própria.

A Deliberação da Unicamp e a Resolução da UFPR trazem como tema a propriedade intelectual, porém, dentre suas cláusulas trata também da transferência de tecnologia e cooperação com empresas.

Uma curiosidade encontrada na política de inovação da USP é que ela trata do apoio a empresas nascentes de base tecnológica, considerando como empresas nascentes apenas “pessoa jurídica criada especificamente para explorar ou desenvolver criações da Universidade, tendo como sócios os respectivos criadores” (São Paulo, nº 7035/2014).

Desse modo, a partir da comparação entre as políticas de inovação dessas cinco universidades, foi possível identificar que os principais pontos contemplados nesses documentos referem-se a incentivos à proteção do conhecimento; reconhecimento do inventor, inclusive quanto à transferência de tecnologia; e incentivo à interação das universidades com empresas, por meio da cooperação e prestação de serviços.

Sendo assim, a comparação realizada permitiu identificar as principais ações para promover a inovação institucional, consideradas na elaboração da minuta de política de inovação da UEL, a saber:

- incentivo e apoio à proteção do conhecimento gerado pela universidade e também por inventores independentes;
- reconhecimento dos inventores e da agência de inovação quanto ao retorno financeiro gerado pelas transferências de tecnologias;
- reconhecimento do próprio inventor como potencial explorador da tecnologia por ele criada, oferecendo a ele a cessão da tecnologia, se assim for interessante para a universidade;

- incentivo ao empreendedorismo por meio da incubadora de empresas de base tecnológica.

4.3 AÇÕES PARA PROMOVER A INOVAÇÃO SOB A ÓTICA DE SEUS ATORES

A partir da realização de entrevistas com atores da comunidade interna da UEL que estão diretamente ligados ao processo de inovação da instituição, foi possível identificar as ações realizadas na área de inovação, bem como compreender as dificuldades encontradas para sua execução e, ainda, obter sugestões que pudessem contribuir com a elaboração de uma política de inovação, finalidade desta pesquisa.

Quando questionados se a UEL possui regulamentação referente à Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, tanto o Entrevistado 1 quanto o Entrevistado 2 responderam positivamente, porém ressaltaram a necessidade de atualização. Na visão desses atores, a legislação da universidade precisa se adequar à Lei de Inovação e ao Marco Legal de CT&I, contudo, há também a imposição de atualizar a Lei Estadual de Inovação frente à recente publicação desse Marco Legal. Todavia, o Entrevistado 3 afirmou não ter conhecimento dessa regulamentação interna e o Entrevistado 4 declarou que a universidade não possui tal regulamentação. Esses resultados revelam que a própria comunidade da UEL desconhece a existência de normas que regem internamente a Propriedade Intelectual e a Transferência de Tecnologia.

Com relação às ações que a UEL realiza para promover e disseminar a inovação, todos os entrevistados concordaram que a Aintec é o principal órgão na universidade para promover a inovação tecnológica, contudo, necessita de melhorias em sua estrutura para suportar a grande quantidade de trabalho. O Entrevistado 1 citou eventos como o Encontro Anual de Iniciação Tecnológica e Inovação (EAITI), que tem como objetivo principal disseminar, em nível estadual, a inovação tecnológica. Também foram destacadas outras ações desse tipo, as quais são realizadas de forma isolada no âmbito da UEL, tais como eventos com o tema inovação, Propriedade Intelectual ou Transferência de Tecnologia. Por sua vez, todos os entrevistados concordaram que seria necessária uma coordenação dessas ações para que elas atinjam um objetivo ainda maior, pois atualmente elas

acontecem isoladamente, sem uma articulação entre os órgãos da Instituição que atuam nessas temáticas.

Ao serem questionados sobre o que seria necessário para promover e disseminar a inovação no âmbito da universidade houve unanimidade por parte dos entrevistados quanto à conveniência de serem criadas ações em parceria com a Aintec e Pró-reitorias, com o objetivo de promover eventos que sensibilizem a comunidade interna da UEL em assuntos relacionados à Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, principalmente na esfera dos programas de pós-graduação. Uma sugestão apontada pelo Entrevistado 4, que possui uma empresa incubada na Intuel, foi que, para promover e disseminar a inovação, a UEL precisaria dispor de uma Agência de Inovação bem estruturada, inclusive com natureza jurídica própria. A Aintec, atualmente, atua como um órgão de apoio na UEL e não possui um CNPJ próprio.

No tocante às dificuldades encontradas pela Aintec para a realização de suas ações, o Entrevistado 1 apontou a situação precária em que a Agência se encontra, tanto em relação a recursos financeiros como humanos. A Agência necessita do apoio de outros órgãos da UEL para conseguir atingir seus objetivos. Afirmou ainda que como a Instituição não possui um orçamento destinado à inovação institucional, a Aintec acaba arcando com a disseminação da inovação internamente, contando com projetos específicos do Governo do Estado de apoio aos NITs, voltados exclusivamente para a contratação de bolsistas. Complementou ressaltando que timidamente a Aintec já realiza ações de sensibilização nos centros e departamentos da universidade, contudo, infelizmente ainda são muito pontuais devido às condições de recursos humanos da Agência.

Em relação às parcerias da Instituição com empresas e, conseqüentemente, a realização de transferência de tecnologia, os Entrevistados 1 e 2 responderam que já existe um caso concreto de transferência de tecnologia na UEL, em que a Aintec auxiliou em todo o trâmite de negociação, análise e acompanhamento do processo. Porém, na opinião dos entrevistados, as parcerias ainda são tímidas e pouco divulgadas devido à restrita estrutura de recursos humanos que a Agência possui. Já o Entrevistado 3 apontou as ações que a Intuel executa junto às empresas incubadas, tais como auxílio no planejamento, monitoramento e qualificações oferecidas às empresas pela Intuel, ações que fazem parte de seu modelo de gestão.

No que tange às dificuldades enfrentadas pela UEL em relação às parcerias com a comunidade externa, os entrevistados mencionaram que a resistência ao novo por parte dos servidores da universidade e a burocracia dificultam o processo de parceria. Também mencionaram a carência de pessoal bem treinado à frente dos processos de inovação tecnológica no âmbito da UEL. Um ponto que chamou a atenção foi a observação de um dos entrevistados, que viu como uma dificuldade as grandes expectativas que as empresas têm em relação à universidade quando da realização de uma parceria, ao mesmo tempo em que essas empresas oferecem muito pouco a ela.

Quanto às ações de estímulo ao empreendedorismo que existem atualmente na UEL, o Entrevistado A respondeu que existem algumas ações, porém são isoladas. Como exemplo citou o edital do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) que a Instituição participou, com a intenção de desenvolver uma cultura empreendedora no âmbito da universidade. O resultado foi muito positivo, pois professores de todos os Centros Administrativos participaram e posteriormente conseguiram implantar disciplinas de empreendedorismo em seus cursos e, conseqüentemente, passar os conhecimentos adquiridos durante as oficinas do Sebrae, realizadas na Aintec, aos seus alunos.

Em relação à pertinência em formular uma política de inovação tecnológica para a UEL, todos os entrevistados responderam que essa ação é fundamental para o futuro da universidade, visto que cada vez mais se verifica que o futuro do ensino superior está no estímulo à inovação. Isso é aderente ao que preceitua Schumpeter (1997) ao afirmar que a inovação acontece quando novas combinações surgem no processo de produção, de forma descontínua, gerando desenvolvimento.

Por fim, explicitou-se aos entrevistados que em pesquisa efetuada junto às políticas de inovação das cinco universidades mais inovadoras do país, conforme o Ranking Universitário Folha de 2017, foram identificadas ações que são empregadas com vistas a apoiar o desenvolvimento da inovação naquelas instituições, tais como cessão não onerosa da tecnologia para exploração do próprio inventor, participação da universidade nas empresas incubadas, avaliação econômica e de relevância social das invenções antes do depósito junto ao INPI, assim como avaliação das invenções por um comitê técnico antes do depósito.

Desse modo, perguntou-se aos entrevistados se essas sugestões são relevantes e se deveriam ser incluídas na política da UEL, e ainda, se gostariam de

acrescentar outras ações que consideram importantes. Todos os entrevistados manifestaram-se positivamente em relação às sugestões mencionadas e acreditam ser de extrema importância para o desenvolvimento de uma boa política de inovação. O Entrevistado A apontou que cada mudança a ser implantada deveria ter seu impacto na universidade avaliado individualmente, de forma a analisar a capacidade da universidade em absorver aquela nova ação. Sugeriu ainda que cada ação deve ser adaptada para a realidade da universidade.

Por fim, todos os entrevistados relataram sobre a importância de haver maior conscientização da comunidade interna da UEL sobre a relevância do tema inovação, seja por meio de eventos, palestras e ações de atendimentos pontuais. A parceria entre os órgãos da Instituição para realização das sensibilizações e participação ativa para a criação de ambientes propícios à inovação também foi um ponto proeminente na maioria das entrevistas.

Sendo assim, pode-se concluir que os atores entrevistados apresentaram ter ciência da importância da implantação de uma política de inovação na UEL para garantir a continuidade e legitimação de suas ações voltadas à inovação. Os atores também demonstraram, por meio de suas respostas, a disposição em atuar ativamente para que as ações voltadas à inovação dentro da universidade sejam mais frequentes e relevantes.

4.4 MINUTA DA POLÍTICA DE INOVAÇÃO DA UEL

A minuta da Política de Inovação para a UEL, a seguir apresentada, foi elaborada observando-se o contido na Lei de Inovação Federal, na Lei Paranaense de Inovação, e na legislação interna da UEL, bem como no estudo das políticas de inovação das cinco universidades mais inovadoras do país, conforme o Ranking Folha Universitário 2017, e nos resultados das entrevistas efetuadas com os atores da Instituição ligados à inovação.

Na formulação desta minuta de política de inovação para a UEL buscou-se, principalmente, preencher as lacunas existentes na legislação atual da universidade, que é de 2003, com as possibilidades que a Lei de Inovação permite. Boas práticas dispostas nas políticas de inovação das cinco instituições mais inovadoras do país também foram aproveitadas na elaboração desta minuta, bem como as faltas

percebidas pelos entrevistados.

A proposta de uma política de inovação institucional para a UEL contém onze capítulos. O primeiro refere-se ao objetivo da política de inovação e os conceitos que serão empregados no documento. O segundo trata dos direitos de propriedade intelectual e direitos do inventor. O terceiro capítulo dispõe sobre os procedimentos para proteção das criações da Universidade. O quarto fala sobre a transferência e o licenciamento de tecnologia. O quinto capítulo versa sobre as prestações de serviços. O sexto capítulo remete à destinação dos ganhos econômicos auferidos pela Universidade. O sétimo reporta às criações resultantes de parcerias com outras instituições. O oitavo aborda sobre o estímulo ao inventor independente. O nono capítulo é alusivo ao estímulo à inovação nas empresas nascentes de base tecnológica. O décimo refere-se à licença e afastamento de pesquisador público e o décimo primeiro e último capítulo apresenta as disposições finais desta minuta.

CAPÍTULO 1 – DISPOSIÇÕES INICIAIS

Art. 1º - A Política de Inovação da UEL tem como objetivo estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica, criando um ambiente favorável à criação de novos conhecimentos e sua transferência para a sociedade, regulamentando a proteção da propriedade intelectual, o licenciamento, a transferência de tecnologia, a prestação de serviço e a incubação de empresas no âmbito da instituição.

§1º: As disposições dessa política não se aplicam à propriedade intelectual contida em obras literárias, artísticas ou pedagógicas, artigos científicos, livros, teses ou dissertações, ficando esses direitos pertencentes aos próprios autores.

§2º: De acordo com o Artigo 17 da Lei Paranaense de Inovação, nº 17.314 de 2012, a presente Política deverá ser gerida pelo NIT da instituição.

Art. 2º - Para os efeitos dessa Política, considera-se:

I – Inovação: 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;

II – Política de Inovação: política adotada com o objetivo de gerir e dar suporte às atividades de proteção do conhecimento gerado na instituição, bem como sua transferência para a sociedade, determinar os ganhos da universidade, desenvolver a relação entre a universidade e os setores público e empresarial e incentivar o empreendedorismo inovador na comunidade interna, bem como na região;

III – Criação: invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado, nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que acarrete ou possa acarretar o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, obtido por um ou mais criadores;

IV – Criador: pessoa física que seja inventora, obtentora ou autora de criação;

V – Incubadora de empresas: organização ou estrutura que objetiva estimular ou prestar apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento, com o objetivo de facilitar a criação e o desenvolvimento de empresas que tenham como diferencial a realização de atividades voltadas à inovação.

CAPÍTULO 2 - DA PROPRIEDADE E DOS DIREITOS DE INVENTOR

Art. 3º - Toda criação que resulte de projetos ou atividades de docentes, discentes, estagiários, bolsistas, servidores técnico-administrativos, voluntários e assemelhados, desenvolvidas nas dependências da UEL durante o exercício das atividades funcionais ou com emprego de seus recursos, meios, dados, informações, conhecimentos, equipamentos, podem ser objeto de proteção dos direitos de propriedade intelectual a critério da universidade.

§1º: Pertence à UEL a titularidade das criações e invenções obtidas por meio dos termos estabelecidos no *caput* deste artigo.

§2º: A titularidade da universidade poderá ser compartilhada com outras instituições que tenham participado do desenvolvimento dos produtos ou processos passíveis de proteção, mediante formalização por

instrumento jurídico de ajuste, no qual deverá ser estabelecida a participação de cada parte.

- §3º: Aos docentes, discentes, estagiários, bolsistas, servidores técnico-administrativos, voluntários e assemelhados, na condição de mestrandos, doutorandos ou cedidos na forma do Artigo 153 do Regimento Geral a outras instituições, cabe zelar pela garantia do direito de propriedade da universidade no que couber, sob pena de responsabilidade.
- §4º: Independentemente da titularidade da UEL, têm assegurado seu direito de inventor todos os docentes, discentes, estagiários, bolsistas, servidores técnico-administrativos, voluntários e assemelhados.
- §5º: Toda pessoa física que não se enquadre no disposto no parágrafo 4º deste artigo, mas que efetivamente contribuir para a geração da criação, pode ser reconhecida como criador perante a UEL, ficando assegurado o recebimento dos ganhos econômicos previstos nesta política. Para comprovação dessa participação, é necessária a apresentação de prova escrita descrevendo a participação da pessoa na pesquisa que resultou no objeto da proteção.

Art. 4º - Os inventores devem, obrigatoriamente, comunicar à Agência de Inovação Tecnológica da UEL (Aintec) as criações desenvolvidas, passíveis de proteção, garantida a confidencialidade e o sigilo sobre as mesmas, bem como apoiar a Instituição nas atividades de registro da propriedade intelectual.

Art. 5º - A criação realizada no curso de uma pesquisa financiada por terceiros terá sua propriedade atribuída segundo o estabelecido no instrumento jurídico firmado, obedecida à legislação vigente, devendo todos os participantes em projetos de pesquisa da UEL, formalizados com terceiros, estar informados e anuírem às cláusulas de propriedade intelectual e sigilo dos respectivos instrumentos jurídicos.

CAPÍTULO 3 - DA PROTEÇÃO DAS CRIAÇÕES

Art. 6º - Cabe à Aintec, na condição de núcleo de inovação tecnológica da

UEL, a responsabilidade pela gestão da política de inovação e pela proteção dos direitos patrimoniais sobre criação da universidade, com vistas à obtenção de ganhos econômicos ou de quaisquer benefícios que possam decorrer do licenciamento ou transferência, observadas as disposições desta política, da legislação própria e a presença dos seguintes requisitos:

I – a viabilidade legal da proteção postulada;

II – a viabilidade econômica da inovação;

III – a relevância social da criação.

Parágrafo único: Uma comissão técnica ligada à Aintec, nomeada em normativa própria, regulamentará os parâmetros de aplicação concreta dos requisitos referidos nos incisos I a III.

Art. 7º - Para a proteção de criação da universidade, observados os requisitos do Artigo 6º, o responsável pela atividade ou projeto comunicará à Aintec os seus resultados, acompanhados das seguintes informações, visando subsidiar a análise da viabilidade da proteção da propriedade intelectual:

I – Formulário de Declaração de Invenção (FDI), devidamente preenchido;

II – relatório contendo o resultado da busca de anterioridade, conforme instruções do item número 22 do FDI;

III – cópia do instrumento de contrato ou convênio, se houver parceria;

IV – comprovante de acesso ao patrimônio genético emitido pelo SISGEN, quando for o caso;

V – outras informações relevantes para a tramitação do pedido, definidas pela Aintec.

§1º: Os documentos dispostos nos incisos I a V deste Artigo deverão ser protocolados e encaminhados à Aintec por meio de processo de forma a padronizar e formalizar a solicitação de proteção.

§2º: Os documentos deverão ser apresentados imediatamente após a obtenção dos resultados para evitar a perda das condições para a proteção legal.

Art. 8º - A proteção da criação deverá ser determinada pelo Diretor da Aintec, com base em parecer técnico que ateste a presença dos requisitos e

formalidades referidos nos artigos 6º e 7º.

§1º: O parecer técnico será elaborado pela comissão técnica ligada à Aintec após análise da solicitação de proteção à criação.

§2º: Quando a decisão da comissão e da Aintec for pela inviabilidade da proteção da invenção, a UEL se desobriga a requerer o registro. Nesse caso, havendo por parte do inventor interesse na proteção em seu próprio nome, deve o mesmo manifestar-se por meio de requerimento dirigido à Aintec. A decisão cabe ao reitor, precedida de parecer da Aintec considerando os aspectos legais, técnicos e financeiros que justifiquem o desinteresse da UEL na proteção.

Art. 9º - Nos termos do que dispõe o Artigo 14 da Lei Estadual de Inovação, a UEL pode, mediante manifestação expressa e motivada, ceder temporariamente seus direitos sobre a criação, a título não-oneroso, para que o próprio criador os exerça em seu nome e sob sua inteira responsabilidade.

Art. 10 - A UEL, por meio da Aintec, fica responsável pelos procedimentos de proteção do invento junto aos órgãos nacionais e internacionais, quando for o caso, adiantando as despesas decorrentes de tal atividade.

§1º: As despesas da proteção da propriedade intelectual são custeadas integralmente pela UEL quando não houver parceria ou convênio para o desenvolvimento da invenção, ou proporcionalmente pelas partes quando houver convênio prevendo a cotitularidade entre a UEL e a instituição parceira, sendo as despesas rateadas de acordo com o estabelecido no referido instrumento.

§2º: As despesas da proteção da propriedade intelectual, bem como quaisquer encargos administrativos e judiciais, são deduzidos do valor total dos ganhos a serem compartilhados.

CAPÍTULO 4 - DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA E DO LICENCIAMENTO

Art. 11 - É facultado à UEL celebrar contratos de transferência de tecnologia, licenciamento, para uso ou exploração, com ou sem exclusividade, para fins comerciais ou não, bem como de cessão, em consonância com a legislação

aplicável e os seus objetivos.

§1º: A decisão sobre a concessão de licença de exploração, cessão ou transferência dos direitos de propriedade intelectual, bem como sobre as condições contratuais, pertencerá sempre à Universidade como titular, devendo os inventores assessorá-la, obrigatoriamente, conforme determina o art. 6º, §6º da Lei de Inovação nº 13.243/2016, sob pena de responsabilização administrativa, civil e penal.

§2º: Os contratos de concessão de licença de exploração, cessão ou transferência dos direitos de propriedade intelectual, serão elaborados pela Aintec, podendo contar com assessoria técnica dos órgãos que detenham conhecimento sobre a matéria tratada, além dos autores, inventores ou melhoristas.

Art. 12 - A Aintec, em conjunto com os inventores, buscará as oportunidades de negociação dos direitos patrimoniais sobre as criações da universidade, e adotará as ações necessárias para a transferência de tecnologia, licenciamento para uso ou exploração ou cessão de direitos, quando for o caso, realizando acordos com terceiros, com base em avaliação da conveniência e oportunidade de cada iniciativa.

Art. 13 - Havendo interesse de terceiro na transferência de tecnologia ou licenciamento da criação, o inventor da UEL responsável pela pesquisa que resultou naquela invenção manifestará o interesse, em formulário padrão, protocolado e encaminhado à Aintec para formalização.

Art. 14 - A transferência de tecnologia ou o licenciamento, para uso ou exploração, sem exclusividade, de criação da universidade em que essa seja a única titular, será estabelecido diretamente, mediante contrato, nos termos do Artigo 9º, §2º da Lei nº 17.314 de 2012.

§1º: A transferência de tecnologia e o licenciamento para exploração de criação reconhecida, em ato do Reitor, ouvida a comissão técnica, como de relevante interesse público, somente poderão ser efetuados a título não exclusivo.

§2º: Será assegurada igualdade de condições a todos os interessados em firmar contrato de licenciamento sem exclusividade, a qualquer tempo.

§3º: Sempre que possível, o criador participará do contrato, como anuente.

Art. 15 - Havendo interesse no licenciamento ou transferência de tecnologia, com cláusula de exclusividade, a contratação deverá obedecer a Lei Estadual nº 15.608, de 2007, salvo a contratação com o coproprietário.

§1º: Nos casos de parceria, o licenciamento com cláusula de exclusividade poderá ser previsto no contrato ou convênio que a formalizar, desde que haja adequada compensação à universidade, comprovada em parecer técnico circunstanciado proferido pela Aintec, considerados o montante do valor agregado do conhecimento já existente no início da parceria e os recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes contratantes.

§2º: A empresa detentora do direito exclusivo de exploração de criação protegida perderá automaticamente esse direito caso não comercialize a criação dentro do prazo e condições definidos no contrato, podendo a UEL proceder a novo licenciamento, conforme Artigo 9º, §4º da Lei nº 17.314 de 2012.

Art. 16 - A cessão não onerosa das criações da universidade aos seus criadores, mediante requerimento dos próprios, poderá ocorrer nas seguintes situações:

I – Na hipótese do Artigo 10 desta política;

II – quando, na vigência da proteção da propriedade intelectual, ocorrer a perda superveniente de seus pressupostos em razão da verificação da inexistência de qualquer dos requisitos dispostos no Artigo 6º;

III – quando a patente não tiver sido explorada, decorrido o prazo de 10 (dez) anos da data de depósito.

§1º: A universidade deverá ser ressarcida, pelo cessionário, dos investimentos realizados para a proteção dos direitos patrimoniais cedidos, cabendo à reitoria da UEL, ouvindo a Aintec, a decisão sobre a cessão, definindo também a forma e prazo do ressarcimento, com base em cálculo e informações da área técnica na Aintec.

§2º: Todos os criadores deverão formalizar, em documento específico, a concordância com a cessão não onerosa.

Art. 17 - As criações de interesse público poderão ser cedidas gratuitamente, a título de doação para fins e uso de interesse social ou acadêmico, observadas as formalidades próprias à alienação de bens da Administração Pública para esses fins, a entidades sem fins lucrativos, legalmente constituídas, ou a entidades governamentais de qualquer esfera, por ato do Reitor, ouvida a Aintec.

CAPÍTULO 5 - DAS PRESTAÇÕES DE SERVIÇO

Art. 18 - É facultado à UEL prestar serviços às instituições públicas ou privadas, serviços compatíveis com os objetivos da Lei nº 17.314 de 2012, nas atividades voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

Parágrafo único: A regulamentação das atividades de prestação de serviço na UEL se dará por meio de normativa própria, com anuência da Aintec e reitoria.

CAPÍTULO 6 - DAS DESTINAÇÕES DOS GANHOS ECONÔMICOS

Art. 19 - Os recursos financeiros obtidos pela universidade com a exploração dos direitos de propriedade intelectual, por meio de licença, cessão, transferência a terceiros e outras possíveis modalidades de transferência de tecnologia que gerem *royalties* ou quaisquer benefícios financeiros, terão a seguinte destinação:

- I – 33% (trinta e três por cento) aos autores, a título de incentivo;
- II – 10% (dez por cento) à Administração Central da UEL;
- III – 20% (vinte por cento) ao fundo de apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão;
- IV – 33% (trinta e três por cento) aos Departamentos ou Unidade(s) ao(s) qual(is) pertencerem os autores;
- V – 4% (quatro por cento) à Agência de Inovação Tecnológica da UEL – AINTEC.

§1º: As percentagens mencionadas nos incisos do *caput* deste artigo serão aplicadas sobre o resultado da exploração dos direitos de propriedade intelectual, após deduzidas as despesas administrativas decorrentes da contratação dos pagamentos de taxas e serviços

judiciais ou legais, do depósito ou registro da propriedade intelectual, das anuidades de manutenção dos direitos de propriedade intelectual, bem como da parte que couber a outras instituições ou pessoas parceiras da UEL na propriedade.

§2º: No caso de a exploração de direitos de propriedade se dar diretamente pela Universidade, através de licença, cessão, transferência a terceiros e outras possíveis modalidades de transferência de tecnologia que gerem *royalties* ou quaisquer benefícios financeiros, os valores que incidirão sobre as cotas previstas nos incisos I a IV deste artigo serão estabelecidos em instrumento próprio firmado pelas partes, mediante anuência da Aintec e do Conselho de Administração da UEL.

Art. 20 - O pagamento da participação prevista no inciso I do Art. 2º deverá ser feito diretamente ao autor da obra, inventor ou melhorista pela própria Universidade ou pela empresa contratante, conforme previsto no art. 19 da Lei nº 17.314 de 2012.

§1º: A repartição do percentual de participação entre os membros da equipe que participaram do desenvolvimento do projeto objeto do privilégio será feita conforme o percentual de participação de cada um no projeto que resultou na propriedade intelectual, apresentado no Formulário de Declaração de Invenção (FDI) no momento da solicitação de depósito ou registro da PI. O FDI fica arquivado em processo sob responsabilidade da Aintec.

§2º: A Universidade poderá optar por utilizar a fundação de apoio em casos de licença, cessão, transferência a terceiros e outras possíveis modalidades de transferência de tecnologia que gerem *royalties* ou quaisquer benefícios financeiros, desde que aprovados pelo Conselho de Administração da Universidade.

§3º: Caso seja utilizada a fundação de apoio para tal modalidade, a Universidade deverá firmar um convênio com a fundação prevendo um percentual para despesas administrativas, conforme previsto no art. 18, parágrafo único, da Lei nº. 13.243 de 2016.

§4º: Cessará o direito de participação dos inventores e/ou autores nos

royalties recebidos pela Universidade nos seguintes casos:

- a) Inadimplência, por parte do autor/inventor, de quaisquer das cláusulas e condições a serem estabelecidas no contrato de cessão de direito, ou do disposto nesta Resolução;
- b) Término do prazo legal de proteção da propriedade intelectual.

§5º: O desligamento do docente ou técnico administrativo da Universidade por motivo de aposentadoria, invalidez ou doença, bem como a conclusão do curso do estudante, autores, inventores, melhoristas, não cessa o direito à participação financeira decorrente da respectiva contribuição ao desenvolvimento do objeto da propriedade, sendo preservado, inclusive, o direito à sucessão legítima ou testamentária.

CAPÍTULO 7 - DAS CRIAÇÕES RESULTANTES DOS ACORDOS DE PARCERIA

Art. 21 - É facultado à UEL celebrar acordos de parceria para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto, processo ou serviço com instituições públicas e privadas.

§1º: As partes deverão prever, em contrato, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito ao licenciamento.

§2º: A propriedade intelectual e a participação nos resultados referidos no §1º deste artigo serão asseguradas, desde que previsto no contrato, na proporção equivalente ao montante do valor agregado do conhecimento já existente no início da parceria e dos recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes contratantes.

Art. 22 - Na proteção das criações que resultem de acordos de parceria, quando a ausência de formalidades a cargo do parceiro prejudicar o interesse da Universidade, esta poderá adotar as medidas necessárias para evitar o perecimento do direito.

Art. 23 - Nas parcerias regular e tempestivamente firmadas, será assegurado ao parceiro o direito de preferência na exploração dos resultados das criações,

observados os termos do contrato ou convênio.

CAPÍTULO 8 - DO ESTÍMULO AO INVENTOR INDEPENDENTE

Art. 24 - Aos inventores independentes, assim considerados como pessoa física, não ocupante de cargo ou emprego público, que seja inventor, obtentor ou autor de criação, que comprove depósito de pedido de patente, é facultado solicitar à UEL a adoção de sua criação, conforme artigo 23 da Lei nº. 17.314 de 2012.

§1º: A UEL decidirá, livremente, quanto à conveniência e oportunidade da solicitação, visando à elaboração de projeto para seu futuro desenvolvimento, incubação, industrialização e utilização pelo setor produtivo.

§2º: A Aintec avaliará a invenção, a sua afinidade com a área de atuação da instituição e o interesse no seu desenvolvimento, e informará ao inventor independente, em prazo previamente pactuado, a decisão quanto à adoção a que se refere o *caput* deste artigo.

CAPÍTULO 9 - DO ESTÍMULO AO PROCESSO DE INOVAÇÃO NAS EMPRESAS NASCENTES DE BASE TECNOLÓGICA

Art. 25 - A UEL poderá apoiar, por meio da Incubadora Internacional de Empresas de Base Tecnológica da UEL (Intuel), empresas nascentes de base tecnológica, observada a legislação pertinente, visando à promoção da inovação, do empreendedorismo e do desenvolvimento do Estado, oferecendo, entre outros, os seguintes benefícios:

I – Área para uso individualizado à empresa e seus membros, e os serviços básicos de fornecimento de energia elétrica e promoção da infraestrutura para uso compartilhado, composto de: recepção, secretaria, telefone (restrito), acesso a rede de computadores, segurança e limpeza das áreas comuns, sanitários, copa, área externa de convivência e sala de negócios/reuniões, para os fins do contrato de incubação.

II – Estímulo à cooperação técnico-científica entre os empreendedores e instituições parceiras da Aintec, bem como com as unidades da UEL.

III – Acompanhamento, assessoria, incentivo e monitoramento no

desenvolvimento da empresa.

IV – Realização de cursos, seminários, oficinas e palestras nas áreas técnicas e de gestão e administração empresarial, de acordo com as possibilidades da Aintec e Intuel, aos empreendedores.

V - Proporcionar a cooperação e a troca de informações com outras incubadoras, organismos internacionais, associações de classe e entidades públicas e privadas de fomento e financiamento, que sejam de interesse dos empreendedores.

VI - Proporcionar a cooperação entre os empreendedores e outros empreendimentos e empresas da Intuel.

VII - Promover, facilitar e viabilizar a interação com as entidades de ensino e pesquisa para acesso dos empreendedores às informações científicas e tecnológicas e serviços tecnológicos.

VIII - Orientações na atualização do Plano Estratégico e do Plano de Negócio da empresa.

IX - Apoio na identificação de docentes e pesquisadores que possam colaborar no aprimoramento tecnológico dos produtos, processos e serviços, e na elaboração de projetos para captação de recursos junto às agências de fomento.

X - Fornecimento, quando possível, de assessoria e organização de ações para apresentação dos empreendedores a investidores em geral.

XI - Orientação quanto ao registro de pedido de patente e proteção junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

XII - Realização, gratuita, de uma das cinco modalidades de serviços em propriedade intelectual ofertadas pelo Escritório de Propriedade Intelectual (EPI) da Aintec durante o período de incubação. Outros serviços serão considerados extras, cujo custo é estipulado pela Tabela de Custo de Serviços do EPI/AINTEC.

XIII - Apoio na participação da empresa em feiras e eventos mercadológicos, dentro das possibilidades operacionais e financeiras da Aintec/Intuel e a critério exclusivo desta.

XIV – Apoio financeiro por meio de subsídio nas mensalidades da Intuel, concedidos de forma regressiva conforme o ano de incubação. O subsídio é concedido como forma de incentivo às empresas incubadas que cumprem as exigências do programa de incubação.

Parágrafo único: Todo o apoio técnico citado será realizado por servidores

da Intuel ou, quando necessário, por especialistas selecionados ou contratados, segundo as melhores práticas no âmbito da pesquisa acadêmica, observada a legislação aplicável.

Art. 26 - A empresa incubada, tendo sido graduada após o período de incubação, deverá, a título de contrapartida, fazer o pagamento de 3% (três por cento) de seu faturamento líquido, durante o mesmo período de incubação, à Intuel, a ser firmado em termo próprio, referente ao subsídio que recebeu nas mensalidades da Intuel.

Parágrafo único: Os termos da contrapartida serão estabelecidos em contrato próprio a ser firmado entre a empresa graduada e UEL, com intermédio da Aintec.

Art. 27 - A UEL poderá, por meio de contrapartida financeira ou não financeira, por prazo determinado, nos termos de contrato ou convênio, conforme artigo 4 da Lei nº 13.243 de 2016 e artigo 6º da Lei nº 17.314 de 2012:

I – Compartilhar seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações com ICT ou empresas em ações voltadas à inovação tecnológica para consecução das atividades de incubação, sem prejuízo de sua atividade finalística;

II – permitir a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações existentes em suas próprias dependências por ICT, empresas ou pessoas físicas voltadas a atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, desde que tal permissão não interfira diretamente em sua atividade-fim nem com ela conflite;

III – permitir o uso de seu capital intelectual em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Parágrafo único: O compartilhamento e a permissão de que tratam os incisos I e II do caput obedecerão às prioridades, aos critérios e aos requisitos aprovados e divulgados pela UEL, observadas as respectivas disponibilidades e assegurada a igualdade de oportunidades a empresas e demais organizações interessadas.

CAPÍTULO 10 - DO AFASTAMENTO E LICENÇA DO PESQUISADOR PÚBLICO

Art. 28 - Nos termos permitidos pelo artigo 20 da Lei nº. 17.314 de 2012, e observada a conveniência da UEL, pode o pesquisador público licenciar-se para prestar colaboração ou serviço a outra Instituição Científica e Tecnológica.

Art. 29 - Ao pesquisador público, em conformidade com o artigo 21 da Lei nº. 17.314 de 2012, é permitido licenciar-se do cargo efetivo ou emprego público que ocupa, para constituir empresa ou para colaborar com empresa cujos objetivos envolvam a aplicação da inovação que tenha por base a criação de cuja autoria tenha participado.

Parágrafo único: A licença a que diz respeito este artigo será concedida sem remuneração, respeitando as demais condições estabelecidas em normativas internas da instituição.

CAPÍTULO 11 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 30 - Os casos omissos serão analisados pelo Conselho de Administração, ouvida a Aintec e demais setores pertinentes.

5 CONCLUSÃO

A Lei de Inovação federal surgiu em um momento em que vários países buscavam a implantação e melhoria de seus processos de inovação. Dessa forma, a legislação veio com o objetivo de “estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do país” (BRASIL, 2004).

Desse modo, com a promulgação dessa Lei, em 2004, as instituições de C&T se viram obrigadas a criar mecanismos institucionais aos quais não estavam habituadas. A criação de um NIT e o estabelecimento de uma política de inovação deixou de ser um item no planejamento de muitas universidades, passando a ser seu desafio. Sendo assim, tornou-se relevante entender essa legislação e estabelecer ações que devem ser realizadas tanto pelas ICTs como pelas empresas para gerar inovação. Doravante, cabe a cada instituição estabelecer os meios para que a lei seja cumprida e seus objetivos alcançados.

O objetivo geral desse trabalho foi propor uma minuta de política de inovação para a UEL de modo a assegurar as práticas voltadas para a inovação dispostas na Lei de Inovação. Para alcançar esse objetivo um referencial teórico foi construído para embasar a minuta, bem como políticas de inovação de outras instituições foram analisadas e alguns atores da UEL ligados ao processo de inovação foram entrevistados. Este objetivo foi alcançado visto que a minuta da política de inovação foi elaborada e está apresentada no Capítulo 4 deste documento.

De modo a melhor explanar os objetivos específicos desta pesquisa e sintetizar sua conclusão, estes são apresentados abaixo:

- *Analisar as legislações internas da UEL em aspectos relativos à inovação.* Foram analisadas as legislações da UEL que tratam, de alguma forma, sobre o tema inovação, compreendendo desde sua primeira normativa, de 1988, até a última, de 2003, em vigência, que legisla sobre a participação dos inventores na propriedade intelectual pertencente à UEL e sobre a arrecadação proveniente da

comercialização dessas propriedades. Com essa análise pode-se constatar que a universidade possui regulamentação para as atividades de proteção da propriedade intelectual, transferência de tecnologia e prestação de serviço, porém essas regulamentações, por serem anteriores à Lei de Inovação, não trazem todas as possibilidades que a Lei de Inovação contempla. Por exemplo, não tratam sobre cooperação tecnológica ou cessão não onerosa da tecnologia para o próprio inventor explorar por conta própria, em casos que a universidade julgar adequado.

- *Identificar, a partir das políticas de inovação das cinco universidades brasileiras melhor classificadas pelo Ranking Universitário Folha 2017 em relação ao quesito inovação, as principais ações para promover a inovação institucional.* As cinco universidades elencadas no ranking citado foram, nesta ordem: USP, Unicamp, UFMG, UFPR e UFRGS. Analisando e comparando as políticas dessas cinco universidades, identificaram-se alguns pontos que são contemplados em todas as políticas, a saber: incentivos à proteção do conhecimento; reconhecimento do inventor e incentivo à interação das universidades com empresas. Com a análise realizada foi possível identificar ações para promover a inovação institucional, que foram consideradas na elaboração da minuta apresentada neste trabalho. As ações são: incentivo e apoio à proteção do conhecimento gerado pela universidade e também por inventores independentes; reconhecimento dos inventores e da agência de inovação quanto ao retorno financeiro gerado pelas transferências de tecnologias; reconhecimento do próprio inventor como potencial explorador da tecnologia por ele criada, oferecendo a ele a cessão da tecnologia, se assim for interessante para a universidade; incentivo ao empreendedorismo por meio da incubadora de empresas de base tecnológica. Com essa investigação pode-se concluir que todas essas universidades atendem, por meio de suas regulamentações internas, o que preceitua a legislação federal, e ainda, essas normativas são mais recentes que a legislação interna da UEL, também pesquisada.

- *Identificar, junto aos atores ligados ao desenvolvimento da inovação na UEL, ações para favorecer o processo de inovação institucional.* Para alcançar esse objetivo, foi efetuada entrevista com atores da universidade ligados, de alguma forma, ao processo de inovação da Instituição. Foi possível observar que os entrevistados identificam grande resistência da Instituição em realizar ações de estímulo à inovação, seja por falta de estrutura do NIT, por desconhecimento de grande parte do corpo funcional da instituição com relação a essas ações, ou simplesmente pelo não reconhecimento da importância dessas atividades. Apesar das dificuldades apresentadas, pode-se concluir que os atores entrevistados apresentaram ciência da importância da implantação de uma política de inovação na UEL para garantir a continuidade e legitimação de suas ações voltadas à inovação. Os atores também demonstraram, por meio de suas respostas, a disposição em atuar ativamente para que as ações voltadas à inovação dentro da Universidade sejam mais frequentes e relevantes.

Pode-se concluir, com a realização deste trabalho, que a UEL possui sim legislação interna contendo termos sobre proteção à Propriedade Intelectual e à Transferência de Tecnologia, porém esta legislação é anterior à Lei de Inovação, tanto federal como estadual, e se encontra obsoleta à realidade da Universidade e do mercado atual.

Constatou-se ainda que a UEL realiza atividades visando o estímulo à inovação tecnológica por meio da Aintec e de suas pró-reitorias, porém essas ações são isoladas, sem coordenação entre esses órgãos. Devido a isso, os objetivos são cumpridos, porém cabe observar que os resultados seriam bem maiores se houvesse uma articulação entre esses atores na aplicação dessas atividades.

A minuta de política de inovação aqui proposta levou em consideração as resoluções da UEL já existentes, com as previsões de atualização pertinentes a elas, as Leis de Inovação federal e estadual, o levantamento bibliográfico e documental realizado, a apreciação das políticas institucionais da USP, Unicamp, UFMG, UFPR e UFRGS, e ainda a pesquisa efetuada com os atores da UEL envolvidos, de alguma forma, no processo de inovação da universidade. Cabe salientar que, para a aplicação efetiva da política ora proposta, faz-se necessário a

análise do documento pelos órgãos da UEL responsáveis pela deliberação dessa matéria.

Na aplicação desta proposta de política na UEL, algumas alterações podem se fazer necessárias na adaptação das normativas à realidade da instituição. É importante destacar que, ao implantar uma política de inovação, a UEL estará se adequando à Lei de Inovação, além de ter suas ações voltadas à inovação regulamentadas em um documento oficial. Internamente, essa ação apoiará as decisões da Procuradoria Jurídica da universidade nos casos envolvendo inovação. Ademais, a universidade poderá cumprir seu objetivo de atender a sociedade tendo suas normativas legalizadas, contemplando todas as possibilidades permitidas pela Lei de Inovação.

REFERÊNCIAS

ALBINO, Jaqueline da Silva. **Marco jurídico-institucional para gestão de transferência e tecnologia para os núcleos de inovação tecnológica: estudo de caso da Universidade do Estado de Santa Catarina e Universidade do Estado do Mato Grosso**. Florianópolis-SC: Tese (Doutorado em Direito); Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ARBIX, Glauco; CONSONI, Flávia. Inovar para transformar a universidade brasileira. São Paulo, **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 26, n. 77, p. 205-224, Out. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092011000300016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 de mai. 2017.

BACCHINI, Suelen Vianna. **O impacto da lei de inovação na criação do núcleo de inovação tecnológica da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF**. Campos dos Goytacazes-RJ: Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2014.

BAPTISTA, T.W.F.; REZENDE, M. A ideia de ciclo na análise de políticas públicas. In: MATTOS, R.A.; BAPTISTA, T.W.F. (Org). **Caminhos para análise das políticas de saúde**, 1.ed. Porto Alegre: Rede UNIDA, 2015. p.221-272.

BARBOSA, Denis Borges. **Direito da inovação: comentários à Lei de Inovação, incentivos fiscais da inovação, legislação estadual e local, poder de compra do Estado (modificações à Lei de Licitações)**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 9 a 193.

BOBBIO, Norberto. **Política**. In: BOBBIO, Norberto; MATEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de política**. 12 ed. v. 2. Brasília: Editora da UnB, 2002.

BORGES, William Antonio. **Gestão metropolitana: sua construção a partir de duas experiências de associativismo territorial na Região Metropolitana de Curitiba**. São Paulo: Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo), Escola de Administração de Empresas de São Paulo, 2013.

BRASIL, **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.

BRASIL, **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/l13243.htm>. Acesso em: 22 abr. 2018.

BRASIL, **Lei nº 18.110, de 28 de janeiro de 1970**. Cria, sob a forma de Fundação, a Universidade Estadual de Londrina. Diário Oficial, Curitiba, PR, 30 jan. 1970. Seção 2, p. 1.

BRASIL, MCTI. **Política de propriedade intelectual das Instituições Científicas e Tecnológicas do Brasil**. Relatório Formict 2014. 2015. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0237/237597.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2017.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2002.

CADORI, Aluizia 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. Florianópolis: Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

CAMPINAS, **Deliberação CONSU-A-002/2007**. Regimento interno da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UNICAMP - INCAMP. Disponível em: <https://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?id_norma=2845>. Acesso em 05 abr. 2018.

CAMPINAS, **Deliberação CONSU-A-016/2010**. Aprova a política institucional de propriedade intelectual da Universidade Estadual de Campinas UNICAMP, e dá outras providências, além de revogar as disposições em contrário. Disponível em: <https://www.pg.unicamp.br/mostra_norma.php?id_norma=2963>. Acesso em 05 abr. 2018.

CAMPINAS, **Resolução GR-046/2008**. Estabelece o trâmite para contrato de licenciamento exclusivo celebrado pela Universidade, de interesse das Unidades de Ensino e Pesquisa, Centros, Núcleos e demais órgãos, mediante Edital, nos termos da Lei de Inovação nº 10.973/2004 e seu Decreto nº 5.563/2005. Disponível em: <<https://www.pg.unicamp.br/resolucoes.php?ano=2008>>. Acesso em 05 abr. 2018.

CAMPINAS, **Resolução GR-047/2008**. Estabelece a partilha de receitas provenientes de contratos celebrados pela Universidade para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de propriedade intelectual da UNICAMP. Disponível em: <<https://www.pg.unicamp.br/resolucoes.php?ano=2008>>. Acesso em 05 abr. 2018.

CAMPINAS, **Resolução GR-048/2008**. Estabelece a execução compartilhada nos contratos celebrados pela Universidade para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de propriedade intelectual da UNICAMP. Disponível em: <<https://www.pg.unicamp.br/resolucoes.php?ano=2008>>. Acesso em 05 abr. 2018.

CASSIOLATO, José Eduardo; SZAPIRO, Marina (Coordenadores). **Nota técnica 01:** O papel do Estado no desenvolvimento dos sistemas de inovação dos BRICS. Apoio à realização da quarta fase do projeto BRICS-Estudo comparativo dos sistemas nacionais de inovação no Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, 2015.

CHESBROUGH, Henry. **Inovação aberta:** como criar e lucrar com a tecnologia. Porto Alegre: Bookman, 2012.

COBB, Robert; ELDER, Charles. **Participation in american politics:** the dynamics of agenda-building. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983.

COELHO, Rodrigo Bellingrodt Marques. Financiamento para a Inovação. In: CORAL, Eliza; OGLIARI, André; ABREU, Aline França de, (Orgs.). **Gestão integrada da inovação:** Estratégia, organização e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2011.

COHEN, Michael; MARCH, James; OLSEN, Johan. Garbage can model of organizational choice. **Administrative Science Quarterly**, v. 17 n. 1, p. 1-25, 1972.

COORDENADORIA DE TRANSFERÊNCIA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 2018. Disponível em: <<http://www.ctit.ufmg.br/institucional/>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

DAGNINO, Renato. A Relação Universidade-Empresa no Brasil e o "Argumento da Hélice Tripla". **Revista Brasileira de Inovação**, [S.l.], v. 2, n. 2 jul/dez, p. 267-307, ago. 2009. Disponível em: <<http://ocs.ige.unicamp.br/ojs/rbi/article/view/258>>. Acesso em: 22 mai. 2017.

DEMO, Pedro. **Metodologia da investigação em educação**. Curitiba: Ibpex, 2005.
DIAS, Rafael de Brito. **Sessenta anos de política científica e tecnológica no Brasil**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2012.

DIAS, Reinaldo; MATOS, Fernanda. **Políticas públicas:** princípios, propósitos e processos. São Paulo: Atlas, 2012.

DOSI, Giovanni. **Mudança técnica e transformação industrial:** a teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2006.

ETZKOWITZ, Henry. Research groups as 'quase-firms': the invention of the entrepreneurial university. New York, **Research Policy**, v.32, p.109-121.

ETZKOWITZ, Henry. Reconstrução Criativa: hélice tripla e inovação regional. **Revista Inteligência Empresarial**, Rio de Janeiro: Editora e-papers, n. 23, p. 2-13, 2005.

FACHIN, Odília. **Fundamento de metodologia**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FERENHOF, Helio Aisenberg; FERNANDES, Roberto Fabiano. **Passo-a-passo para a construção da revisão sistemática e bibliometria**. Disponível em: <http://www.igci.com.br/artigos/passos_rsb.pdf>. Acesso em: 08 out. 2017.

FOLHAa, Ranking Universitário Folha. Disponível em: <<http://ruf.folha.uol.com.br/2017/o-ruf/>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

FOLHAb, Ranking Universitário Folha. Disponível em: <<http://ruf.folha.uol.com.br/2017/o-ruf/ranking-universidades/>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

FOLHAc, Ranking Universitário Folha. Disponível em: <<http://ruf.folha.uol.com.br/2017/ranking-de-universidades/ranking-por-inovacao/>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

FREEMAN, Christopher. **A economia da inovação industrial**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2008.

GONDIN, Pollyanna Rodrigues. **O processo interativo no setor de tecnologia da informação e comunicação (TIC) em busca da inovação**: uma comparação entre os polos de Coimbra e de Curitiba. Curitiba-PR: Tese (Doutorado em Políticas Públicas); Universidade Federal do Paraná, 2017.

GREENHALGH, Trisha. How to read a paper: papers that summarise other papers (systematic reviews and metaanalyses). **BMJ**, v.315, p. 672-675, set. 1997. Disponível em: <<http://www.bmj.com/content/315/7109/672>>. Acesso em: 08 out. 2017.

GUEDES, Isabela Lima Braz. **O modelo universitário da Universidade Estadual de Londrina**: Um estudo a partir dos modelos clássicos de universidade. Londrina-PR: Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência na Educação Superior); Universidade Estadual de Londrina, 2016.

HOFFMANN, Micheline Gaia; FERNANDES, Roberto Fabiano; FEUERSCHUTTE, Simone Ghisi; LEMOS, Danyela Cunha. Fatores condicionantes à inovação: aproximação ao estado da arte por meio da bibliometria e da revisão sistêmica. **Pretexto**, v. 17, n. 2, p. 11-27, abr./jun. 2016, Belo Horizonte. Disponível em: <<http://fumec.br/revistas/pretexto/article/view/2485/artigo%201%20-%202%202016>>. Acesso em: 08 out. 2017.

INOVA, UNICAMP, 2018. Disponível em: <<https://www.inova.unicamp.br/sobre-a-inova/>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

INOVAÇÃO, UFPR, 2018. Disponível em: <<http://www.inovacao.ufpr.br/portal/propriedade-intelectual/propriedadeindustrial/agencia/>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia de pesquisa**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 20 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

KRUGLIANSKAS, Isak; MATIAS-PEREIRA, José. Um enfoque sobre a lei de inovação tecnológica do Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 39, n. 5, p. 1011-1028, set./out. 2005, Rio de Janeiro. Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6577/5161>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

LAKATOS, Eva maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LANCASTER, F.W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. 2 ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LASTRES, Helena Maria Martins. Dilemas da política científica e tecnológica. **Ciência da Informação**, [S.l.], v. 24, n. 2, aug. 1995. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/585/587>>. Acesso em: 28 mai. 2017.

LONDRINA. **Estatuto da Universidade Estadual de Londrina**. Londrina, 2014. Disponível em: <http://www.uel.br/aai/pages/arquivos/Estatuto_compilado_11_07_2014.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LONDRINA, Resolução nº 1.312/1988. Aprova a participação de docentes e servidores técnico-administrativos no resultado financeiro da exploração de patentes da Universidade Estadual de Londrina. Disponível em: <<https://sistemas.uel.br/atonormativo/index;jsessionid=QY274Dt2AE8ByQw2aQf2ObBu9CSJCNZNi6YoVwxM.srv-171>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LONDRINA, Resolução nº 1970/1992. Fixa os preços da Prestação de Serviços pelo Núcleo de Inovação Tecnológica da Coordenadoria de Pós-Graduação para o Registro de Marcas e Patentes e à venda de equipamentos para Clínica Odontopediátrica. Disponível em: <<https://sistemas.uel.br/atonormativo/index;jsessionid=QY274Dt2AE8ByQw2aQf2ObBu9CSJCNZNi6YoVwxM.srv-171>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LONDRINA, Resolução nº 80/1997. Aprova as diretrizes gerais e regulamenta as atividades de prestação de serviços. Disponível em: <<https://sistemas.uel.br/atonormativo/index;jsessionid=QY274Dt2AE8ByQw2aQf2ObBu9CSJCNZNi6YoVwxM.srv-171>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LONDRINA, Resolução nº 66/1999. Altera o artigo 19 da Resolução CU nº 80/97, que regulamenta as atividades de prestação de serviços. Disponível em: <<https://sistemas.uel.br/atonormativo/index>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LONDRINA, Resolução nº 251/2003. Revoga a Resolução nº 1312/1988. Disponível em: <<https://sistemas.uel.br/atonormativo/index>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LONDRINA, Resolução nº 64/2008. Introduz alteração no artigo 20 do Regimento Geral da Universidade Estadual de Londrina, aprovado pela Resolução CU nº 02/2004 referente aos órgãos de apoio da Universidade incluindo a Agência de Inovação Tecnológica da UEL. Disponível em: <<https://sistemas.uel.br/atonormativo/index>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LONDRINA, Resolução nº 65/2008. Dispõe sobre a criação da Agência de Inovação Tecnológica da Universidade Estadual de Londrina. Disponível em: <<https://sistemas.uel.br/atonormativo/index>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LONDRINA, Resolução nº 263/2009. Aprova o Regimento da Agência de Inovação Tecnológica da Universidade Estadual de Londrina. Disponível em: <<https://sistemas.uel.br/atonormativo/index>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LONDRINA, Resolução nº 34/2017. Aprova o Regimento da Agência de Inovação Tecnológica da Universidade Estadual de Londrina – AINTEC. Disponível em: <<https://sistemas.uel.br/atonormativo/index>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

LONDRINA, UEL em dados. 2017. Disponível em: <http://www.uel.br/proplan/portal/pages/arquivos/uel_em_dados/UEL_EM_DADOS_2017.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2017.

LOUREIRO, Rodrigo Nogueira Albert. **A gestão da propriedade intelectual nos institutos federais:** ações para construção de uma cultura de propriedade intelectual no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. São Cristóvão-SE. Tese (Doutorado em Ciência da Propriedade Intelectual), Universidade de Sergipe, Sergipe, 2016.

MAGALHÃES, Fernanda. Encontro temático: Avaliação de resultados em transferência de tecnologia as experiências do MCTIC. [Apresentação de Power Point], 21 de novembro de 2016. Disponível em: <<http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/novembro/23/Encontro-Tematico-Avaliacao-de-Resultados-em-Transferencia-de-Tecnologia-As-Experiencias-do-MCTIC.pdf>>. Acesso em: 04 jul. 2017.

MENICUCCI, Telma Maria Gonçalves. Gestão de políticas públicas: estratégias para a construção de uma agenda. In: Congresso Nacional de Recreación, 9, Colômbia, 2006. Anais... Disponível em: <[HTTP://www.redcreacion.org/documentos/congreso9/TMenicucci.html](http://www.redcreacion.org/documentos/congreso9/TMenicucci.html)>. Acesso em: 06 fev. 2018.

MINAS GERAIS, Política de Inovação da Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <[http://www.ctit.ufmg.br/publicacoes-e-editais/](http://www.ctit.ufmg.br/publicacoes-e-editais/http://www.ctit.ufmg.br/publicacoes-e-editais/)>. Acesso em: 05 abr. 2018.

NATIVIDADE, Claudia Dybas da. Acertos e erros da política de inovação tecnológica envolvendo universidade, empresa e governo. In: Monografias premiadas no 2º concurso de monografia sobre a relação Universidade/Empresa. Curitiba: IPARDES IEL-PR, 2001.

PARANÁ, Resolução nº 01/15-COUN. Regulamenta a proteção de direitos relativos à invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado, cultivar e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que acarrete o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, no âmbito da UFPR. Disponível em: <<http://www.inovacao.ufpr.br/portal/legislacao/>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

PARANÁ, Resolução nº 02/15-COUN. Regulamenta o registro e a proteção de direitos relativos à marca, no âmbito da UFPR. Disponível em: <<http://www.inovacao.ufpr.br/portal/legislacao/>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

PIRES, Edilson Araujo; QUINTELLA, Cristina Maria Assis Lopes Tavares. Política de propriedade intelectual e transferência de tecnologia nas universidades: uma perspectiva do NIT da universidade federal do recôncavo da Bahia. **Holos**, [S.l.], v. 6, p. 178-195, dez. 2015. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3600>>. Acesso em: 01 jul. 2017.

PISCIONE, Deborah Perry. **Os segredos do Vale do Silício: o que você pode aprender com a capital mundial da inovação**. São Paulo: HSM do Brasil, 2014.

QUEIROZ, Roosevelt Brasil. **Formação e gestão de políticas públicas**. 2 ed. Curitiba: Ibpx, 2009.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, OCDE. **Manual de Oslo**. Produção: ARTI e FINEP. 3 ed., 1997.

RIO GRANDE DO SUL, **Portaria nº 2108/2000**. Designa o Escritório de Interação e Transferência de Tecnologia da Pró-Reitoria de Pesquisa para gerenciar os recursos oriundos de exploração de propriedade industrial. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/sedetec/?page_id=416>. Acesso em: 05 abr. 2018.

RIO GRANDE DO SUL, **Portaria nº 2679/2011**. Estabelece procedimentos complementares para as interações acadêmicas, de acordo com a Decisão 193/2011-CONSUN. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/sedetec/?page_id=416>. Acesso em: 05 abr. 2018.

RIO GRANDE DO SUL, **Portaria nº 3064/1998**. Estabelece regras para a transferência de tecnologia e registro da propriedade industrial no âmbito da UFRGS. Disponível em: <<http://www.inf.ufrgs.br/compesq/Portaria3064-1998%20PROP.%20INDUSTRIAL%20E%20INTELECTUAL.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2018.

RODRIGUES, Flavia Couto Ruback. **Capacidade institucional de apoio à inovação dos institutos e das universidades federais no Estado de Minas Gerais: um estudo comparativo**. Viçosa-MG: Dissertação (Mestrado em Administração); Universidade Federal de Viçosa, 2015.

SANTOS, Adriana dos; FAZION, Cíntia Bincoletto; MEROE, Giuliano de. Inovação: um estudo sobre a evolução do conceito de Schumpeter. **Caderno de Administração**, Revista da Faculdade de Administração da FEA, São Paulo, v. 5, n. 1, 2011. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/caadm/article/view/9014/6623>>. Acesso em: 25 set. 2017.

SÃO PAULO, Resolução nº 7035/2014. Dispõe sobre a inovação tecnológica na Universidade, disciplinando os procedimentos para proteção da propriedade

intelectual, transferência de tecnologia, licenciamento e cessão, bem como medidas de gestão e apoio respectivas e critérios para repartição dos resultados, além do apoio a empresas nascentes de base tecnológica. Disponível em: <<http://www.leginf.usp.br/?resolucao=resolucao-no-7035-de-17-de-dezembro-de-2014>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

SARTORI, Rejane. **Governança em agentes de fomento dos sistemas regionais de CT&I**. Florianópolis-SC: Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

SARTORI, Rejane.; SPINOSA, Luiz M.; NOGAS, Paulo Sergio Macuchen. Práticas de Gestão em um Núcleo De Inovação Tecnológica: O Caso da Universidade Estadual de Maringá. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v.12, n. 3, 2017, p. 377-390.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

SOUZA, Celina. **Políticas públicas: uma revisão da literatura**. **Sociologias**, Porto Alegre, n. 16, p. 20-45, Dec. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222006000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 mai. 2017.

SOUZA NETO, José Adeodato de; SANTOS, Sílvio Aparecido dos; GOMES, Guilherme Cirati; MALMANN, Dorval. **Negociação de tecnologia**. Porto Alegre: SEBRAE/RS, 1998.

SMITH, Helen Lawton; LEYDESDORFF, Loet. **The triple helix in the contexto of global change: dynamics and challenges**. Disponível em: <<https://www.leydesdorff.net/th11/th11.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2017.

STIPP, Gilmar. **Processo de transferência de tecnologia Universidade-Empresa: estudo de caso no departamento de microbiologia, imunologia e parasitologia da UFSC**. Florianópolis-SC: Dissertação (Mestrado em Administração Universitária); Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, USP em números 2017. Disponível em: <<https://uspdigital.usp.br/anuario/AnuarioControle>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, USP em números 2018. Disponível em: <http://www.inovacao.usp.br/wp-content/uploads/sites/300/2017/07/catalogo_PDF_DIGITAL-1.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2018.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, 2018. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/index.php/node/64>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2018. Disponível em: <<https://ufmg.br/a-universidade/apresentacao/linha-do-tempo>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, 2018. Disponível em: <<http://www.ufpr.br/portalufpr/historico-2/>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017. Disponível em: <https://www1.ufrgs.br/paineldedados/ufrgs_numeros.html#Ensino>. Acesso em: 01 abr. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018a Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/ufrgs/a-ufrgs/historico>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018b Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/inovacao/campanha-inovacao-ufrgs/>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

VALENTE, Luciano. Hélice tríplice: metáfora dos anos 90 descreve bem o mais sustentável modelo de sistema de inovação. **Conhecimento & Inovação**, Campinas, v. 6, n. 1, 2010. Disponível em <http://inovacao.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-43952010000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 22 mai. 2017.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

WILDAVSKY, Aaron. **Speaking truth to power: the art and craft of policy analysis**. Boston: Little Brown, 1979.

YOKURA, Yutaka; MATSUBARA, Hiroshi; STERNBERG, Rolf. R&D networks and regional innovation: a social network analysis of joint research projects in Japan. **Royal Geographical Society**, nº 45.4, 2013, p. 493-503.

ZÍTEC, Vladimir; KLÍMOVÁ, Viktorie; KRÁLOVÁ, Maria. Assessment of regional innovation systems as na assumption for innovation policy adjustment. **Transylvanian Review of Administrative Sciences**, n. 49, 2016, p. 169-186.

APÊNDICES

APÊNDICE A: ROTEIRO SEMIESTRUTURADO PARA ENTREVISTA

Este estudo objetiva propor um conjunto de ações para apoiar as atividades relativas à inovação tecnológica na UEL.

- 1) Para promover/disseminar Inovação Tecnológica na UEL, quais atividades o senhor(a) entende como fundamentais?
- 2) Hoje, na UEL, as atividades voltadas para promover e disseminar Inovação Tecnológica, incluindo as ações de Propriedade Intelectual e de Transferência de Tecnologia, encontram-se regulamentadas e constituídas como uma política de IT?
- 3) Quais ações a UEL já realiza para a promover e disseminar inovação?
- 4) Conte-me um pouco sobre:
 - Quais são as dificuldades encontradas pela Aintec na realização de suas ações?
 - Quais os mecanismos que são ou que podem ser usados para superar essas dificuldades?
 - Já existe parceria Universidade-empresa e transferência de tecnologia na UEL? Como isso ocorre?
 - Quais são as dificuldades encontradas na relação Universidade-empresa? Como superá-las?
 - Existem ações para estímulo e desenvolvimento do empreendedorismo na UEL? Quais são elas?
- 5) Seria pertinente formular uma política de Inovação Tecnológica compreendendo novas ações? Por quê?
- 6) A partir de um estudo que realizei, envolvendo diferentes leis e políticas institucionais (mencionar algumas), identifiquei que uma política de IT, na UEL, poderia compreender: discorrer sobre algumas sugestões. O senhor(a) entende essas atividades ou orientações como pertinentes e gostaria de realizar alguma observação a respeito?

APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Concordo em participar, como voluntário, do estudo que tem como pesquisadora responsável a mestranda Isabela Lima Braz Guedes, do curso de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação da Universidade Estadual de Maringá, que pode ser contatada pelo e-mail isabelaguedes.sec@gmail.com e pelo telefone (43) 98426-4817.

Tenho ciência de que o estudo tem em vista realizar entrevistas com atores da UEL envolvidos no processo de inovação que ocorre dentro da universidade, visando, por parte da referida aluna, a realização de um trabalho de conclusão de mestrado intitulado “Proposta de política de inovação para a Universidade Estadual de Londrina”.

Minha participação consistirá em conceder uma entrevista que será gravada e transcrita. Entendo que esse estudo possui finalidade de pesquisa acadêmica, que os dados obtidos não serão divulgados, a não ser com prévia autorização, e que nesse caso será preservado o anonimato dos participantes, assegurando assim minha privacidade.

A aluna providenciará uma cópia da transcrição da entrevista para meu conhecimento. Além disso, sei que posso abandonar minha participação na pesquisa quando quiser e que não receberei nenhum pagamento por esta participação.

Londrina, ____ de _____ de 2018.

Assinatura