UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Programa de Pós-Graduação Integração da América Latina

KÁTIA YEE

Transferência de Tecnologia nos Institutos de Pesquisas Públicos no Brasil, México e Uruguai: Aspectos de Propriedade Industrial nos Contratos

São Paulo
2016

KÁTIA YEE

Transferência de Tecnologia nos Institutos de Pesquisas Públicos no Brasil, México e Uruguai: Aspectos de Propriedade Industrial nos Contratos

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Integração da América Latina da Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Mestre em Ciências

Linha de Pesquisa: Práticas Políticas e Relações Internacionais

Orientador: Prof. Dr. Amaury Patrick Gremaud

São Paulo
Dezembro/2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha Catalográfica

Yee, Kátia

Transferência de Tecnologia nos Institutos de Pesquisas Públicos no Brasil, México e Uruguai: Aspectos de Propriedade Industrial nos Contratos / Kátia Yee. – São Paulo, 2016.

145 f. : il.

Dissertação (Mestrado) : PROLAM/USP

Orient.: Gremaud, Amaury Patrick

1. Instituto Público de Pesquisa. 2.Inovação. 3.Transferência de Tecnologia. 4. Negociação de Contrato. I Título

Yee, Kátia. **Transferência de Tecnologia nos Institutos de Pesquisas Públicos no Brasil, México e Uruguai**: Aspectos de Propriedade Industrial nos Contratos. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Integração da América Latina da Universidade de São Paulo para obtenção do Título de Mestre em Ciências.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____
Julgamento: _____ Assinatura: _____

Kevin Joji, seu nascimento me motivou a não desistir, nunca!
Muito Obrigada!

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Amaury Patrick Gremaud, pela orientação, indicações de leitura, além da paciência durante todo o período do desenvolvimento da dissertação.

Aos meus pais por tudo e ao meu irmão pelo incentivo para a pós.

Ao meu esposo pelo amor, apoio, amizade, força, alegrias, por ser paciente nas horas difíceis, e confiar plenamente nos cuidados do nosso filho em todas as horas subtraídas de nosso convívio que dediquei ao estudo.

À Nereide pela motivação, além dos momentos que enfrentamos ao longo desta longa jornada, por compartilhar seu vasto conhecimento na área de propriedade intelectual e negociação contratual, por me acolher e ensinar uma nova atuação na minha vida profissional.

Ao Paulo Brito pela paciência, desabafos e contribuições na área de valoração.

À Edna pela sua dedicação e valiosa contribuição nas pesquisas bibliográficas, dados, textos, revisão e pela ótima profissional que você é!

As conversas com o Yuri, que compartilha seu conhecimento, inclusive na negociação e valoração de tecnologias, pela sua importante contribuição na estruturação do trabalho, e pela motivação.

A minha banca composta pelos Drs. Flávia Motta e Claudio Barbosa, por todas as dicas e apoio quando da minha qualificação.

Aos funcionários do PROLAM, em especial ao William e Rodrigo, pelo suporte em toda a minha jornada durante o mestrado.

Agradeço, também, ao IPT, e aos meus colegas de trabalho, inclusive à CPN, e ao Depto. de Contratos e Propriedade Intelectual por me suportarem nesta jornada.

Aos Institutos Públicos que me apoiaram neste trabalho: IPT, INT, IPICYT e LATU.

À todos, que, direta ou indiretamente, colaboraram neste trabalho.

“A necessidade é a mãe da inovação.”

Platão

RESUMO

Yee, Kátia. **Transferência de Tecnologia nos Institutos de Pesquisas Públicos no Brasil, México e Uruguai**: Aspectos de Propriedade Industrial nos Contratos. 2016. 145 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação Integração da América Latina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

Mundialmente a inovação é um dos principais assuntos das agendas políticas e econômicas. Por meio da inovação, as empresas adquirem vantagens competitivas sustentáveis, e alavanca o desenvolvimento econômico do país ou de sua região. A fim de minimizar os custos e adaptar as exigências do mercado interno e externo, a participação do instituto público de pesquisa (IPP) é fundamental para dar mais agilidade no desenvolvimento de novos produtos e processos, pois foca na pesquisa aplicada. Assim, uma integração harmônica deveria ocorrer entre o setor produtivo e o IPP, porém há entraves contratuais e burocráticos que podem, inclusive, prejudicar um projeto de inovação entre estes entes. A partir do problema apresentado, surge a questão: como negociar os aspectos da formalização da transferência de tecnologia por meio de um instrumento contratual entre o IPP e o setor produtivo? Para tanto, este trabalho faz uma revisão bibliográfica sobre a pesquisa, definição e características do IPP, a transferência de tecnologia e os aspectos de propriedade intelectual, bem como a negociação contratual. Propõe a revisitar o conceito de transferência de tecnologia, das suas formas de contratação, bem como da propriedade intelectual e dos aspectos pertinentes na negociação dos instrumentos contratuais. A metodologia de pesquisa utilizada foi de estudo exploratório e qualitativo com estratégia de pesquisa de casos em 04 (quatro) IPPs de países localizados na América Latina, do Brasil, México e Uruguai. Verificou-se que em todos os IPPs são negociados caso a caso os aspectos de propriedade industrial que incidem nos contratos de transferência de tecnologia, porém diferem em razão da legislação de seu país ou de suas diretrizes institucionais. Recomenda-se para trabalhos futuros a ampliação deste escopo para os demais IPPs localizados nos países que compõem a América Latina, bem como nos Estados Unidos, Japão, e Europa, a fim de aprimorar a negociação dos aspectos, tornando mais ágil a contratação dos IPPs junto ao setor produtivo.

Palavras Chaves: Inovação. Instituto público de pesquisa. Transferência de tecnologia. Negociação de contrato.

ABSTRACT

Yee, Kátia. **Technology Transfer at Public Research Institutes in Brazil, Mexico and Uruguay**: Industrial Property Aspects in Contracts. 2016. 145 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação Integração da América Latina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

Innovation is one of the main issues of political and economic globally agendas. Through innovation, companies acquire sustainable competitive advantages, and leverage the economic development of the country or its region. In order to minimize costs and adapt the requirements of the internal and external market, the participation of the public research institute (PRI) is fundamental to give more agility in the development of new products and processes, as it focuses on applied research. Thus, a harmonic integration should occur between the productive sector and the PRI, however there are contractual and bureaucratic barriers that can even harm an innovation project between these ones. From the problem presented, the question arises: how to negotiate aspects of formal technology transfer through a contractual instrument between the PRI and the productive sector? To do so, this work makes a bibliographic review about research, definition and characteristics of PRI, technology transfer and intellectual property aspects, as well as contractual negotiation. Proposes to revisit the concept of technology transfer, its forms of hiring, as well as intellectual property rights and relevant aspects in the negotiation of contractual instruments. The research methodology used was an exploratory and qualitative study with a strategy to investigate cases in four (4) PRIs from countries located in Latin America, such Brazil, Mexico and Uruguay. It has been found that in all PRIs negotiate case-by-case aspects of industrial property that deal with technology transfer contracts, but differ according to the legislation of their country or their institutional guidelines. It is recommended to further work of this scope enlargement to others PRIs located in others Latin America countries, as well as in the United States, Japan and Europe, in order to improve the trading aspects, making it more agile hiring of PRIs by productive sector.

Keywords: Innovation. Public Research Institute. Technology transfer. Contracts negotiation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fontes de inovação por tipo (interno, mercado, institucional), 2006-08 23

Figura 2 – Publicações na América Latina, 2005-2015 33

Figura 3 – Patentes depositadas América Latina (residentes ou não), 1990-2014 35

Figura 4 – Patentes depositadas por residentes e não residentes mundial, 2000-2014 36

Figura 5 – Melhores 20 fornecedores internacionais de bens manufaturados em termos de exportação bruta e valor agregado, 2011 42

Figura 6 – Patentes depositadas nos melhores 20 escritórios de patentes, 2014 102

Quadro 1 – Análise do referencial teórico – aspectos e contratos 113

Quadro 2 – Análise dos casos em estudo à luz do referencial teórico 116

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Patentes concedidas e depositadas por região 34

Tabela 2 – Contratos averbados pelo INPI Brasil, 2000-2015 55

Tabela 3 – Contratos com natureza de importação pelo INPI Brasil, 2000-2012 56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CECLA	Comisión Especial de Coordinación Latinoamericana
CENPES	Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CRADA	Cooperative Research and Development Agreement
CUP	Convenção da União de Paris
C&T	Ciência e Tecnologia
DNPI	Dirección Nacional de la Propiedad Industrial
ENCTI	Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICC	Câmara de Comércio Internacional
ICTs	Instituições Cientificas e Tecnológicas
IMP	Mexican Petroleum Institute
IMPI	Instituto Mexicano de Propiedad Industrial
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
INT	Instituto Nacional da Tecnologia
IPICYT	Instituto Potosino de investigación Científica y Tecnológica
IPP	Instituto de Pesquisa Público
IPPs	Institutos de Pesquisa Público
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo
LATU	Laboratorio Tecnológico del Uruguay
LPI	Lei de Propriedade Industrial
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

NITs	Núcleos de Inovação Tecnológica
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
OECD	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PDP	Política de Desenvolvimento Produtivo
PINTEC	Pesquisa de Inovação Tecnológica
PITCE	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PROINNOVA	Proyectos en Red Orientados a la Innovación
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento Experimental
RICYT	Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana
STJ	Superior Tribunal de Justiça
TRIPS	Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 16
2. REFERENCIAL TEÓRICO 19
2.1 Pesquisa 19
2.2 Instituto Público de Pesquisa na América Latina 24
2.3 Propriedade Intelectual 28
2.3.1 Propriedade Industrial na América Latina 31
2.4 Transferência de Tecnologia 37
2.4.1 Tecnologia 43
2.4.2 Conceito de Transferência de Tecnologia 45
3 CONTRATOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA 50
3.1 Tipos de Contrato de Transferência de Tecnologia 52
3.1.1 Contrato de Licença para Exploração de Patente 58
3.1.2 Contrato de Licença de Uso de Marca 63
3.1.3 Contrato de Fornecimento de Tecnologia 64
3.1.4 Contrato de Serviços de Assistência Técnica e Científica 66
3.1.5 Contrato de Franquia 68
3.1.6 Contrato de Pesquisa e Desenvolvimento 71
3.1.7 Contrato de Parceria para P&D 72
3.2 Negociação Contratual 74
3.3 Aspectos de Propriedade Industrial no Contrato de Transferência de Tecnologia 79
3.3.1 Direitos Preexistentes 79
3.3.2 Titularidade 80
3.3.3 Exclusividade 84
3.3.4 Territorialidade e Prioridade 89
3.3.5 Sigilo e Confidencialidade 91
3.3.6 Custos da Proteção e Manutenção dos Direitos de Propriedade Industrial 94
3.3.7 Extinção do Contrato de Transferência de Tecnologia 96
3.3.7.1 Nulidade da Patente no Decorrer do Contrato de Transferência de Tecnologia 97
4 METODOLOGIA 101
4.1 Casos em Estudo 104
4.1.1 Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT 104

4.1.2 Instituto Nacional de Tecnologia – INT 107
4.1.3 Laboratorio Tecnológico del Uruguay – LATU 108
4.1.4 Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A. C – IPICYT A.C. . 110
4.2 Análise dos Casos em Estudo 112
5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES 122
REFERÊNCIAS 127
REFERÊNCIAS CONSULTADAS 137
APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista Português 140
APÊNDICE B – Roteiro de Entrevista Espanhol 143

1. INTRODUÇÃO

A preocupação mundial crescente para disponibilizar opções economicamente viáveis de investimento tecnológico em áreas de interesse público como, por exemplo, nos setores do meio ambiente, da saúde e outros é um fator inquestionável. Dentre essas opções destacam-se o incentivo à inovação e as questões de propriedade intelectual atrelada a tal incentivo, sobretudo quanto à transferência de tecnologia do setor público para o privado.

Além disso, a inovação é uma das formas de se alcançar riqueza, portanto, objetiva a promoção do desenvolvimento econômico da sociedade, regiões, e empresas, conforme o entendimento da Organization for Economic Co-operations and Development (2005).

De acordo com a Câmara de Comércio Internacional (ICC) para alavancar a inovação e criar um ambiente favorável para o comércio e os investimentos estrangeiros de bens e serviços, a propriedade intelectual exerce um importante papel ao proporcionar uma base para a transferência de tecnologia e o desenvolvimento da indústria local, a fim de promover o crescimento econômico sustentável e gerar benefícios para o interesse público.

No Brasil, a inovação e transferência de tecnologia também vêm merecendo atenção especial nas áreas de política econômica, industrial, comércio exterior, de C&T, e particularmente no âmbito do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), pois o atual modelo de desenvolvimento é baseado na abertura de mercados e na competitividade das empresas, o que exige maior interação entre os setores que geram o conhecimento e aqueles que se utilizam da tecnologia gerada.

Desta maneira, o governo federal brasileiro tem procurado incentivar a inovação, e a consequente transferência de tecnologia, principalmente com as legislações em vigor, inicialmente com a denominada Lei de Propriedade Industrial, Lei Federal nº 9.279, de 14 de maio de 1996, que substituiu o Código de Propriedade Intelectual, Lei nº 5.772, de 21 de dezembro de 1971; e também com a sanção da Lei Federal nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, conhecida como a Lei de Inovação, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005.

A Lei nº 9.279/96 visou regulamentar os direitos e obrigações da propriedade industrial, um dos primeiros passos para adequar o país em conformidade com o Acordo TRIPS (do inglês *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*), preocupando-se em restabelecer o equilíbrio entre o inventor e a sociedade (LOPES, 1999).

Do mesmo modo, o governo mexicano também se propõe a desenvolver a inovação, com a substituição da Ley de Propiedad Industrial de 1942, que se tornou ao longo do tempo ineficaz para resolver problemas relacionados com a regulação jurídica do direito dos inventores, pela *Ley de Fomento y Protección de La Propiedad Industrial*, de 1991, adotando uma legislação orientada à proteção plena dos direitos de propriedade industrial, com especial ênfase nas patentes (ACOSTA-NAVARRO et al., 2012).

Em outros países da América Latina que possuem um baixo percentual para o desenvolvimento de atividades de C&T, há a preocupação para que sejam promovidos formas de transferência de tecnologia e a proteção de seus ativos intelectuais. O Uruguai pode ser considerado como um exemplo cuja Ley nº 10.089, de 12 de dezembro de 1941, que regulava as patentes de invenção foi substituída pela Ley nº 17.164, de 02 de setembro de 1999, para atender a regulação de sua adesão ao Acordo TRIPS, bem como a recente instituição da política de Ciência, Tecnologia e Inovação, que conforme Cruz Júnior (2009) foi importante para a criação da *Agencia Nacional de Innovación*; o fortalecimento da pesquisa e desenvolvimento em universidades, empresas e centros de pesquisa com a capacitação dos recursos humanos; e estimular inovações e transferência de tecnologia para o setor privado, além de fortalecer os mecanismos para promover a articulação público-privada.

Para se incentivar a inovação, o Brasil editou a Lei Federal nº 10.973/04, a fim de se criar os meios para o incentivo à inovação, pois este normativo visou estimular uma colaboração maior entre o sistema público de C&T e o setor empresarial através da transferência de tecnologias concebidas nas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) – universidades ou institutos de pesquisas - para o setor produtivo (GARNICA; TORKOMIAN, 2009).

A importância da transferência de tecnologia é entendida por Souza Neto (1992) como a “aquisição dos conhecimentos necessários à produção de bens e serviços de uma maneira desagregada, de forma a permitir a absorção, adaptação e aprimoramento dos mesmos, com elevado grau de autonomia”.

O processo de transferência de tecnologia nas ICTs é complexo e multifacetário, principalmente na negociação contratual, quanto as questões essenciais como a regulação da titularidade da tecnologia, o licenciamento a terceiros, exclusividade, qual parte será incumbida pelos custos da patentes, e inclusive quanto a definição dos próprios termos a serem utilizados no instrumento contratual. Somam-se a estas dificuldades, aquelas também encontradas na valoração da tecnologia para se definir do valor da remuneração da transferência da tecnologia seja ela patenteável ou não da ICT para empresa.

É importante destacar que no mundo globalizado as economias e os países se interrelacionam criando exigências próprias, inclusive na propriedade intelectual, onde é comum o setor produtivo se associar as universidades e institutos de pesquisas para desenvolver uma inovação, ou mesmo se relacionarem com um concorrente, tendo em vista a rapidez com que o mercado muda.

Portanto, o impacto econômico da transferência de tecnologia reflete-se em minimizar os custos crescentes para ajustar os processos e produtos e na adequação às exigências do mercado tanto interno como externo.

A presente proposta de estudo visa identificar se nos Institutos de Pesquisas Públicos (IPPs), considerados ICTs, há uma política institucional sobre a propriedade intelectual que regule não tão somente este assunto, mas também a transferência de tecnologia, a fim de que cada instituição possa utilizar ferramentas e adequá-las para seu uso, bem como aprimorar a negociação da comercialização de tecnologias.

Outrossim, o trabalho procurará esclarecer as frequentes dúvidas quanto a definição e aplicação dos contratos de transferência de tecnologia, desse modo se procura demonstrar a importância deste assunto aos profissionais das ICTs, sejam eles pesquisadores, professores, aqueles que atuam nos escritórios de transferência de tecnologia, como no Brasil são chamados de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT), além da comunidade acadêmica.

O presente estudo reveste-se de importância prática e acadêmica, pois os seus resultados serão utilizados prioritariamente, mas não exclusivamente, para traçar um panorama de como as ICTs, em específico os institutos de pesquisa no Brasil, México e Uruguai tratam a transferência de tecnologia em seus contratos nos seus aspectos contratuais e jurídicos, e, também, para ajudar a melhorar e otimizar a negociação da comercialização de tecnologias entre o setor público e o setor produtivo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O objetivo do referencial teórico consiste em levantar os aspectos contidos na literatura científica que foram aplicados na presente dissertação.

Nesta seção serão apresentados breves conceitos relativos à: pesquisa, institutos público de pesquisa, transferência de tecnologia e direitos de propriedade intelectual, que trarão referências aos contratos de transferência de tecnologia nos Institutos de Pesquisa Públicos.

2.1 Pesquisa

O conceito de pesquisa e desenvolvimento experimental (P&D) é "o trabalho criativo empregado de forma sistemática, com o objetivo de aumentar o volume de conhecimentos, abrangendo o conhecimento do homem, da cultura e da sociedade, bem como a utilização desses conhecimentos para novas aplicações", esta definição é amplamente utilizada, pois advém do Manual de Frascati (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2002), conhecido como uma referência internacional dos conceitos e da metodologia para tratar os dados e estatísticas de P&D, além de ser publicado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD).

Além disso, o referido Manual é a base teórica no Brasil para a publicação da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que objetiva "[...] a construção de indicadores setoriais nacionais e, no caso da indústria, também regionais, das atividades de inovação das empresas brasileiras, comparáveis com as informações de outros países" (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014).

O P&D pode ser dividido em 03 (três) tipos, conforme disciplina o Manual de Frascati: (i) pesquisa básica que são os: "[...] trabalhos experimentais ou teóricos realizados principalmente com o objetivo de adquirir novos conhecimentos sobre os fundamentos dos fenômenos e fatos observáveis, sem considerar uma determinada aplicação ou um uso em particular"; (ii) pesquisa aplicada "[...] é dirigida principalmente a um objetivo ou um determinado propósito prático", portanto, é a utilização dos resultados da pesquisa básica para aprofundar esses conhecimentos adquiridos para resolver problemas específicos; e (iii)

desenvolvimento experimental que se traduz nos “[...] trabalhos sistemáticos baseados nos conhecimentos existentes obtidos por pesquisa e/ou experiência prática, tendo em vista a fabricação de novos materiais, produtos ou dispositivos, para estabelecer novos processos, sistemas e serviços ou melhorar consideravelmente os já existentes”. (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2002, p. 43).

Assim, a pesquisa básica visa “[...] ampliar o campo do entendimento fundamental, a pesquisa aplicada volta-se para alguma necessidade ou aplicação por parte de um individuo, de um grupo ou da sociedade” (STOKES, p. 23). Desse modo, pode-se concluir que a pesquisa aplicada objetiva “[...] reduzir o grau de empirismo de uma atividade prática”, como afirma James Bryant Conant (1952 apud STOKES, 2005, p. 24).

Na execução de uma pesquisa tecnológica, na maioria das vezes, é possível distinguir estes 03 (três) tipos de P&D, principalmente nos casos em que um projeto de pesquisa é fracionado em fases, eis que as definições acima citadas dos tipos de P&D sugerem uma sequência lógica que decorre uma pesquisa.

A partir deste conceito de pesquisa, pode-se depreender que o trabalho criativo somente seria desenvolvido em escolas técnicas e universidades, onde estariam concentrados os conhecimentos para o desenvolvimento de uma nova invenção.

Porém, as universidades e institutos técnicos possuem forte vocação acadêmica e visam, sobretudo, a disseminação dos conhecimentos e criação de novas teorias, como a publicação de artigos e teses que eventualmente podem decorrer de inovações tecnológicas, porém estas nem sempre podem atender ou serem implementadas a ponto de beneficiar a sociedade, já que visam o aprimoramento da pesquisa básica.

Por outro lado, o P&D não é necessariamente realizado somente nos institutos técnicos ou nas universidades, como também por outro ente jurídico, qual seja pelos Institutos Públicos de Pesquisas (IPPs), que foram criados para também realizarem inovação tecnológica, bem como contribuir de forma direta ou como uma ligação entre a universidade e a empresa ou indústria, a fim de estimular a competitividade ao parque industrial.

Os IPPs por possuírem um caráter mais autônomo, em sua maioria abrigam os 03 (três) tipos de P&D já descritos acima, porém privilegiam a pesquisa aplicada e o desenvolvimento experimental, pois os trabalhos desenvolvidos para se lograr êxito numa inovação são normalmente são realizados por uma equipe multidisciplinar, eis que, geralmente, sua missão, além tornar uma invenção acessível, e levar seus benefícios para a sociedade, também visa atender as demandas tecnológicas do setor produtivo.

As empresas e/ou indústrias são os atores mais qualificados para alavancar as inovações ao mercado e atingir o público consumidor, portanto, considera-se que a aproximação e cooperação tecnológica do âmbito acadêmico com estas a forma mais adequada para suprir as deficiências da utilização da pesquisa básica à sociedade, contando com o apoio e a parceria dos IPPs, pois estes podem ser considerados os conectores entre os setores acadêmico e produtivo, já que se voltam mais para a pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental.

Na América Latina, a prática da cooperação entre empresas e a academia, ainda se encontra em construção. Há alguns entraves que podem prejudicar esta colaboração, como por exemplo, quando em um projeto de pesquisa colaborativo entre universidade e empresa, há a necessidade de publicação de artigos pela universidade e, por outro lado, a empresa necessita manter a confidencialidade e do sigilo das informações do projeto.

Porém, a interação universidade-empresa deve ser estimulada, pois esta visa a consolidação e o desenvolvimento do sistema da inovação e do desenvolvimento cientifico tecnológico, social e econômico (PUFFAL; COSTA, 2008; PHILIPPI; MARTINS, 2014).

Em estudo sobre esta colaboração entre universidade e empresa por acordos cooperativos, os autores Costa, Porto e Feldhaus (2010, p. 102) destacam o crescimento destas relações, bem como que a análise “[...] desses arranjos, notadamente a sua estrutura e sua gestão, poderá contribuir para o desenvolvimento de modelos gerenciais inovadores, dando suporte ao consequente crescimento econômico e tecnológico dos países que buscam o desenvolvimento”.

Para que esta cooperação também se torne efetiva, o P&D por ter como característica o risco tecnológico, que lhe é inerente, pois há que se lidar com diversas incertezas ao criar ou melhorar algo inovador, o seu desenvolvimento decorre de escolhas a serem feitas (STOKES, 2005), seja voltado a alguma investigação de um determinado problema, como um caso de um melhoramento de um processo no ambiente de uma empresa, ou um produto novo, ou na construção ou aprimoramento de teorias, metodologias ou modelos.

Nas escolhas a serem feitas pela empresa, esta deve sopesar qual a melhor decisão que deva tomar. Adotar-se-á o modelo do “*technology-push*”, ou seja, no caso de uma inovação tecnológica industrial estar pautada por uma nova descoberta ou nova tecnologia, seja ela um produto ou processo; ou por outro lado, a empresa poderá estar com uma demanda para ser resolvida em seu produto, processo ou serviço, o que poderá resultar em uma

inovação incremental ou mesmo radical, assim seguirá pelo modelo denominado de "*market-pull*" (ROTHWELL, 1992).

Portanto, também depende da tomada de decisão da empresa ou da indústria se irá alavancar a inovação tecnológica seja por ela mesma ou em parceria com os institutos técnicos, universidades e/ou IPPs.

Mais um outro ator é importante quando se trata do tema da inovação, pois para impulsionar o P&D nos países, deve o Estado fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico de sua região.

Os países da América Latina que estiveram presentes na Conferência de Punta de Leste, realizada em abril de 1967, reconheceram e assumiram publicamente este dever, bem como que "*La ciencia y la tecnología son instrumentos de progreso para la América Latina y necesitan un impulso sin precedentes en esta hora*" (SABATO; BOTANA, 1968, p. 2).

Desse modo, o Estado deve ser parte integrante da estrutura do desenvolvimento de um país quando se trata da C&T, pois é um dos vetores das relações entre o setor produtivo e a infraestrutura científico-tecnológico.

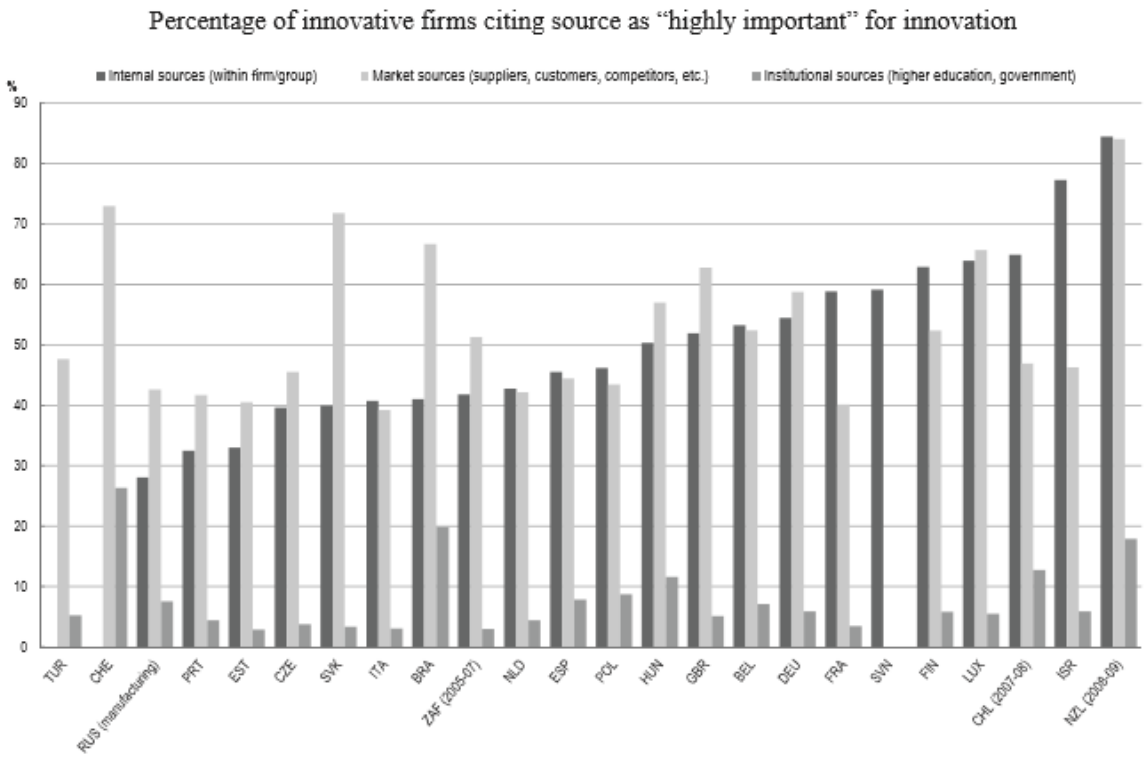
Essas interações foram estudadas, e são conhecidas como teorias de Triângulo de Sábato e *Triple Helix*, que se diferenciam pelos tipos de conexões entre os agentes envolvidos.

O modelo Triângulo de Sábato se baseia na experiência histórica dos Estados Unidos que determina ser a capacidade de uma sociedade para saber onde e o que inovar (SABATO, BOTANA, 1968). O modelo *Triple Helix* trata da dinâmica destas relações que gera uma espiral de conexões atuando no processo de inovação como um todo (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 1997).

Sabato e Botana (1968) afirmam que nas nações latino-americanas não existem estas relações triangulares com a sociedade global, e ambos acreditam que a cultura inserida de dependência - falta de inovação - sentimento de incapacidade na América Latina pode ser superada naqueles setores produtivos em que se pode implementar o modelo triangular.

Cabe salientar que a demanda das empresas por pesquisa pública pode ser evidenciada pelos dados da Organization for Economic Co-Operation and Development (2013, p. 31) na **Figura 1** a seguir.

Figura 1 - Fontes de inovação por tipo (interno, mercado, institucional), 2006-08.



Fonte: Organization for Economic Co-Operation and Development (2013, p. 13).

Esses índices demonstram que nos países membros da OECD, as empresas inovam de duas a três vezes mais quando voltadas para o mercado e se tratar das relações entre a indústria e a ciência. Além disso, quem possui mais capacidade de inovar são as grandes empresas e/ou indústrias, eis que mais da metade de todas as grandes empresas inovadoras na Finlândia, Hungria, Áustria e da República Eslovaca colaboram com universidades ou os IPPs, em comparação com menos de um em cada dez na Rússia, Chile e México (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2013).

Com este cenário, conclui-se que a crescente incorporação de novos conhecimentos no setor produtivo, advindos do processo de P&D, se tornaram variáveis estratégicas para a competitividade entre as empresas (CASSIOLATO; LASTRES, 2005), ou senão a mais importante, sobretudo para as maiores, pois visam o seu crescimento e marcam o diferencial entre elas. Porém esse processo pode ser financeiramente custoso para ser suportado somente pela empresa, assim, esta deve se aliar as políticas de governo de incentivo à inovação junto ao setor acadêmico.

E é neste contexto que os IPPs procuram suprir esta necessidade atuando de forma direta, ou como uma ligação entre a universidade e as empresas, a fim de levar a

pesquisa básica atrelada a aplicada e desenvolvimento experimental para o setor produtivo, estimulando a competitividade ao parque industrial, e em última instância para o benefício da sociedade através das inovações.

2.2 Instituto Público de Pesquisa na América Latina

A pesquisa pública, como vista na seção anterior, é geralmente executada pela academia e basicamente suportada pelo setor público, assim esta é realizada por universidades e IPPs que pertençam ao Estado, e que são financiados com dinheiro público, tal como ocorre nos países da América Latina, em razão do risco e da incerteza no processo inovativo (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2014; TERUYA, 2014).

Historicamente, os IPPs foram criados a partir do final do século XIX e durante o século XX, sobretudo após o advento da Revolução Industrial, e posteriormente após a Segunda Guerra Mundial, marcos da forte industrialização mundial.

Os IPPs existem no Brasil desde a segunda metade do século XIX, e tinham o objetivo de responder a diferentes problemas sociais, porém era voltado para atender aos interesses da oligarquia rural, já que o mercado brasileiro exportador foi e continua sendo, de mercadorias primárias, por meio da introdução de novos conhecimentos técnicos sejam eles adaptados ou não pelo país, e posteriormente eram transferidos para o exterior, em especial para a Europa (ANDRADE; SILVA; CEPÊDA; 2012).

A transformação da estrutura dos IPPs também decorreu da evolução das políticas científicas e tecnológicas no Brasil, e de um modo geral semelhante em toda a América Latina.

De acordo com Cimoli, Ferraz e Primi (2009) as prioridades governamentais dos países latino-americanos dirigiu a construção dos IPPs, bem como de comissões tecnológicas em setores estratégicos, pois as atividades de P&D eram realizadas pelas empresas públicas operadas nas áreas de telecomunicações, transportes e petróleo. Afirmam, ainda, que a pesquisa nos campos de energia, mineração, agricultura, aeronáutica, florestal e outros, também estavam a cargo dos IPPs, que poderiam ser compartilhadas com as universidades, assim ao IPP foi incumbido a abordagem seletiva para o setor industrial.

Portanto, o IPP passou a ser uma das importantes instituições para governos latino-americanos como no Brasil e México, por exemplo na área de petróleo, com a criação

do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello (CENPES) e do Mexican Petroleum Institute (IMP).

Desse modo, é o IPP um dos tipos de organização que deve fazer parte do chamado “sistema de inovação”, desenvolvido por Freeman (1982), Lundvall (1992) e Nelson (1993), em que a informação, o conhecimento e a inovação estão sempre no ponto central do desenvolvimento econômico das sociedades ao longo do tempo.

Para Cassiolato e Lastres, (2005, p. 37) o "[...] sistema de inovação" é conceituado como “[...] um conjunto de instituições distintas que contribuem para o desenvolvimento da capacidade de inovação e aprendizado de um país, região, setor ou localidade”, portanto, é uma base ou arranjo institucional que busca consolidar um ambiente favorável à inovação tecnológica, e se “constituem elementos e relações que interagem na produção, difusão e uso do conhecimento”.

Desta feita, o desempenho inovativo depende não apenas do desempenho das empresas ou das organizações de ensino e pesquisa, como também da relação entre eles e com outros atores, como o Estado e os seus entes governamentais, pois a inovação consiste em um fenômeno sistêmico e interativo, caracterizado por diferentes tipos de cooperação (ALBUQUERQUE, 2001; ROCHA, 2003; CASSIOLATO; LASTRES, 2005).

No Brasil, o sistema de inovação é composto pelo: (i) sistema de pesquisa, constituído pelas instâncias produtoras e consumidoras de P&D, como a universidade, governo e empresas, além dos (ii) sistemas de produção e de consumo (ANDERSEN; LUNDVALL, 1988).

Dessa forma, as relações intersetoriais, mesmo não fazendo parte do sistema nacional de pesquisa, explicam, em grande parte, a vitalidade de um país na transferência interna de inovações (CASTILHO, 1992).

Já no México, o chamado sistema de inovação, é conhecido como Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), e foi criado por disposição do Congresso da União, em 29 de dezembro de 1970, como um organismo público descentralizado da Administração Pública Federal, integrante do Setor Educacional, com personalidade jurídica e patrimônio próprio, também é o responsável por elaborar as políticas de C&T do país, cujo objetivo é de consolidar o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia para responder as suas demandas prioritárias, a fim de encontrar soluções de problemas e necessidades específicas, e que contribua na elevação do nível de vida e do bem estar de sua população (CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, 2016).

Considerando ser o sistema de inovação constituído por instituições, segundo North (1991), estas foram concebidas para criar a ordem e reduzir a incerteza do sistema de troca, e são formalizadas por regras informais, como dos costumes, sanções e códigos de conduta; ou por regramento formal, como as constituições, leis e direitos de propriedade.

O estudo dos IPPs foi escolhido por ser uma instituição que compõe o sistema de inovação, e visa o desenvolvimento econômico, cientifico e tecnológico, aproximando a universidade e as empresas, bem como o setor governamental, além de ter sido pouco explorado na literatura, pois normalmente é associado com o termo ‘universidade’.

A Organization for Economic Co-Operation and Development (2014, p. 1994), define e diferencia o IPP da universidade como um ente diversificado, pois se diferenciam tanto na sua missão, quanto nas atividades, governança e desempenho, já que variam de país para país. Portanto, os IPPs podem oferecer desde a formação educacional especializada, além do apoio ao P&D das empresas, como também no auxílio das autoridades públicas quando necessário. Por outro lado, destaca a OECD que as universidades são focadas primordialmente no ensino, que lhes é uma função essencial.

Para Utterback (1975) os institutos de pesquisas aplicados, como no caso dos IPPs, estão em uma posição privilegiada que sintetiza as necessidades dos clientes e a tecnologia existente para criar soluções e aplicações da tecnologia que sejam utilizadas no processo de desenvolvimento econômico e industrial, como também reduz várias barreiras de acesso e comunicação tecnológica e de informação técnica, pois a maioria das ideias que foram desenvolvidas e implementadas com sucesso pelas empresas foram originadas fora delas.

Como ressaltado anteriormente, os IPPs são considerados como facilitadores no relacionamento entre as empresas e universidades, pois ao se dedicar à pesquisa aplicada, interpreta mais rapidamente as necessidades técnicas do mercado, além de terem sido formadas para prover assistência à indústria, além de adaptar e transferir técnicas de outros países (ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2014; UTTERBACK, 1975).

É dessa forma que os IPPs, geralmente, apoiam o desenvolvimento na indústria, de forma complementar, através de seu conhecimento em pesquisas e serviços tecnológicos, este último como testes, ensaios, serviços metrológicos, assessoria e consultoria tecnológica. Além de ser um instrumento para a absorção de tecnologias estrangeiras pela indústria nacional, seja pelas técnicas de engenharia reversa, seja pelo treinamento de mão de

obra especializada. Alguns IPPs também se concentraram na pesquisa básica, o que fizeram se distanciar das demandas industriais (TELLES, 2011).

Em razão desta dicotomia, os IPPs direcionados somente para as demandas industriais de curto prazo, como de prestação de serviços correntes, têm sua atuação limitada nas indústrias de base tradicional e que são pouco inovadoras, além disso, concentram suas atividades na pesquisa básica, portanto, deve encontrar meios que favoreçam a transferência desses conhecimentos para pesquisas aplicadas futuras (TELLES, 2011).

Ainda, cabe ressaltar que a incapacidade orçamentária de manter o financiamento contínuo a setores avançados de pesquisa tecnológica pelo Estado, tornou necessário o desenvolvimento de outros mecanismos e parcerias para financiamento de projetos de inovação nos IPPs.

Diante deste contexto, os IPPs foram forçados a diversificar as suas fontes de financiamento de pesquisa, sendo necessário captar recursos extra orçamentários e buscar uma autonomia financeira, o que gerou uma tendência de se reequilibrar as metas públicas e os interesses comerciais dos institutos.

Umas das fontes de recursos que provem das empresas impõem uma lógica de investimentos em C&T cada vez mais voltada à busca da inovação aplicada, e redefinem critérios de alocação de recursos financeiros da pesquisa que impactam nos modos de se fazer C&T. Nesse ambiente, as instituições públicas, sobretudo os IPPs, buscaram novos arranjos do seu modelo organizacional e deixaram o modelo baseado quase que, exclusivamente, em critério de excelência científica para resultados com retorno social (BORGES, 2010, p. 11).

Da revisão bibliográfica realizada, não foi encontrada qualquer legislação do Brasil tratando exclusivamente dos institutos públicos de pesquisa. A mesma ocorre de forma esparsa, eis que muitos derivaram das universidades, ou são autarquias, sendo que a maioria foi constituída como empresas públicas, portanto, cada instituto público possui sua própria legislação de criação e regulamentação.

Deste modo, tomam-se de empréstimo as características principais (POLACO, 2005) do conceito de instituto público de Portugal, que possui uma legislação voltada para este tipo de instituição, Lei n.º 3/2004, de 15 de janeiro, chamada de *Lei Quadro dos Institutos Públicos*, e que algumas dessas distinções podem ser aplicadas no Brasil.

Os institutos públicos em Portugal são e possuem como características serem pessoas coletivas de direito público, pois são entes autônomos do Estado e, por isso, dispõem de personalidade jurídica, ou seja, são pessoas coletivas com capacidade negocial, patrimônio próprio, responsabilidade patrimonial, ou seja, possuem autonomia administrativa e

financeira, via de regra, sustentando que suas receitas próprias cubram pelo menos, dois terços das despesas totais (POLACO, 2005).

No Brasil, alguns institutos fazem parte da Administração Direta do Estado, como o Instituto Nacional da Tecnologia (INT), porém muitos deles foram criados como parte da Administração Pública Indireta, tal como o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), que possui algumas das características apontadas no parágrafo anterior, como pessoa coletiva de direito público, com responsabilidade patrimonial, e personalidade jurídica própria de direito privado por ser uma sociedade anônima sem fins lucrativos.

No México, os IPPs são denominados de *Centros Públicos de Investigación*, como uma ferramenta de política de C&T do país, e são considerados como um meio para criar competências científicas e tecnológicas, além de ser um mecanismo para desencadear o desenvolvimento nas regiões em que estiverem instituídas. Além disso, os IPPs são beneficiários de subsídios para desenvolver o P&D, além de se voltarem para o ensino e educação científica e tecnológica, bem como para a prestação de serviços científicos e tecnológicos (ESTRADA; AGUIRRE, 2013).

Estes IPPs e as universidades pertencem ao CONACYT e são 27 (vinte e sete) instituições que cobrem os principais campos do conhecimento científico, tecnológico, social e humanístico, sendo 10 (dez) centros de pesquisa no campo das ciências exatas e naturais, 8 (oito) na área de ciências sociais e humanas, 8 (oito) na área de desenvolvimento tecnológico e serviços, e 01 (um) centro especializado no financiamento dos estudos de pós-graduação (CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA, 2016).

2.3 Propriedade Intelectual

A definição de propriedade intelectual é importante para os IPPs, pois atuam como conector e facilitador nas relações entre as empresas e as universidades na pesquisa colaborativa aplicada e desenvolvimento experimental, são, portanto, seus pesquisadores, criadores da mente humana.

Desse modo, a propriedade intelectual para a World Intellectual Property Organization (2011) se refere as criações da mente, como as invenções, literatura e trabalhos artísticos, "*design*", e símbolos, nomes e imagens que são usados comercialmente.

Assim, as criações da mente são consideradas juridicamente como bens incorpóreos que devem ser protegidos tanto quanto uma propriedade, como um terreno ou

casa, pois neste caso assegura ao proprietário o direito de usar, gozar e dispor de seus bens, e poder reaver as mesmas quando injustamente alguém se apropriar destas, portanto, a propriedade intelectual pode ser definida como o direito de uma pessoa sobre um bem incorpóreo, imaterial (DI BLASI, 2010).

Apesar de indiscutível a definição acima, segundo Barbosa (2009, p. 15-16) a definição de propriedade intelectual é alvo de questionamento em razão de diferentes fundamentos jurídicos dos institutos, como a "[...] aversão à exclusividade conferida pelo termo "propriedade" na "propriedade intelectual", ofendendo a compreensão de que o conhecimento deveria circular livremente".

Para Teruya (2014) a propriedade intelectual refere-se ao direito relativo à geração de um conhecimento, que é uma forma de evitar que terceiros explorem sem permissão do titular de direito, e este conhecimento pode servir como suporte a atividade de criação e soluções tanto no processo quanto no produto, e pode-se também incluir para os serviços.

O conhecimento pode ser classificado segundo Lundvall (1992) em: (i) tácito: como aquele que não é codificado, tratado na forma de segredo de negócios ou industrial, tais como o *know-how* e a diferença do *background* tecnológico entre diferentes agentes em um meio competitivo, ou seja, trata-se das habilidades acumuladas ao longo do tempo tanto pelas instituições como pelos indivíduos e apresenta dificuldades no processo de difusão; e (ii) explícito: que são os codificados na forma de livro, manual, patente ou em outras plataformas, tais como a virtual, com acesso disponível ao público em geral.

Além disso, Stiglitz (1999) e Dosi (1988) caracterizam o conhecimento como um bem público, que na área econômica deve obedecer aos princípios de "não rivalidade", onde o custo marginal do acesso ao conhecimento é zero por ser um consumidor adicional para qualquer nível de produção; e de "não exclusividade" cujo conhecimento é indissociável, por isso, os indivíduos não podem ser excluídos do consumo, como por exemplo, o ar que respiramos.

Quando se aborda o conhecimento como bem público na forma jurídica, este possui duas interpretações, segundo Barbosa (2009, p. 11), "[...] pode tanto designar bens de uso comum do povo, como bens pertencentes às pessoas jurídicas de direito público interno".

Ainda, prossegue o autor que pode haver confusão nas definições jurídica e econômica de bem público, ora apresentadas, como no exemplo dos resultados protegidos por propriedade industrial de um projeto realizado em uma universidade pública ou IPP, que no sentido jurídico trata-se de um bem público, mas é considerado como bem privado sob a ótica

econômica, assim explica que tanto a informação de cunho pública ou privada no contexto jurídico são bens economicamente privados enquanto forem informações protegidas por algum direito de propriedade intelectual, e quando cessar a proteção, serão considerados bens economicamente públicos que comporão o domínio público (BARBOSA, 2009, p. 12).

O direito de propriedade intelectual é dividido nas seguintes espécies: (i) direito de autor, que representa as criações do espírito humano disponibilizado em uma determinada plataforma física e/ou virtual, portanto, o direito autoral abrange as composições musicais, interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes aos fonogramas, às emissões de radiodifusão, programas de computador, obras literárias, artísticas e científicas; (ii) direitos de propriedade industrial, que são relacionadas com a atividade industrial, e tratam das patentes (invenções); marcas industriais, comerciais e de serviços, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais; desenhos e modelos industriais; indicações geográficas, e proteção contra a concorrência desleal; e (iii) direitos *'sui generis'* relativo ao conjunto de direitos que abrange a topografia de circuito integrado, novas variedades vegetais (cultivares), conhecimentos tradicionais e folclore (BARBOSA, 2009; ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, 2014).

Desta feita, conforme explicita Teruya (2014) a propriedade intelectual apresenta características específicas como da territorialidade, nos casos de direitos de propriedade industrial, onde os titulares requerem esses direitos de proteção nos países que tenham interesse de explorar; da temporalidade, pois em determinado período de tempo, o titular poderá explorar exclusivamente o direito concedido e auferir retorno econômico até a vigência do mesmo; da abrangência do direito, trata-se da abrangência de proteção deliberada por um marco regulatório do Estado nacional; da segurança jurídica, o Estado confere um instrumento para que o titular do direito possa ter a sua segurança jurídica de utilizá-lo para geração de valor econômico; e da revelação do conteúdo protegido, pois ao submeter o pedido de registro do direito de propriedade intelectual, o titular necessita revelar o conteúdo a ser protegido para que terceiros possam ter a informação do que não solicitar por esse mecanismo de proteção.

O uso do instrumento de propriedade intelectual está relacionado à dinâmica e ao processo inovativo de cada país. Isso se deve ao fato de que os setores industriais, que podem se dizer os qualificados para explorar uma tecnologia, apresentam configuração diferente no uso e na função do mecanismo da propriedade intelectual nas suas atividades de P&D, tanto em seu benefício, como no caso de patente defensiva para excluir seus concorrentes, como para beneficiar a sociedade.

Desse modo, conclui-se que é através de um sistema de direitos de propriedade intelectual que a inovação ou criação é atribuída a seu criador ou inventor, como também para assegurar a "propriedade" e seu benefício como resultado.

Como bem lembrado pela Câmara de Comercio Internacional (2014), é com a proteção da propriedade intelectual que: a sociedade reconhece os benefícios para o qual ela contribui ao receber a inovação trazida pelo mercado; e proporciona um incentivo para as pessoas a investir tempo e recursos para promover inovações e expandir o conhecimento, fomentando o ciclo da inovação.

2.3.1 Propriedade Industrial na América Latina

Espécie de propriedade intelectual, a propriedade industrial é a área no qual os IPPs mais atuam, pois objetivam a proteção jurídica dos bens incorpóreos com aplicação técnica e prática dirigida para as indústrias e empresas (DI BLASI, 2010).

A América Latina foi inserida no Sistema de Propriedade Intelectual desde a assinatura do Acordo de Marrakesh, pelos países latino-americanos signatários, em 1994, com o anexo regulando e uniformizando o escopo da propriedade intelectual, denominado *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPS), definido ao final as negociações do comércio internacional da Rodada Uruguai no âmbito do *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT), no período de 1986 a 1994.

Desse modo, conforme Teruya (2014) destaca, os países latino-americanos tiveram de modificar ou instituir marcos regulatórios para abranger o direito de propriedade intelectual concedido em seus países, e desse modo tem restringido a adoção de ações de políticas públicas nacionais, a partir do direito de propriedade intelectual para definir sua estratégia de desenvolvimento nacional. Diante deste fato, há dificuldades de se utilizar a proteção conferida pelo direito de propriedade intelectual como mecanismo de promover negócios, mapeamento tecnológico e transferência de tecnologia entre as empresas, bem como destas com as universidades e IPPs.

Isso ocorre, pois o sistema de ensino superior dos países latino-americanos oferece formação e atividades voltadas somente para a pesquisa básica, limitando seu papel no processo de inovação, pois tem pouca ligação com as empresas e muito pouco envolvimento com as políticas nacionais voltadas para ciência e tecnologia (PORTER; STERN, 2002).

Portanto, os países da América Latina possuem uma estrutura de C&T com base em institutos de pesquisas e universidades, que produzem e disseminam muitos conhecimentos, sobretudo, aqueles publicados em artigos científicos, pois para conseguir o fomento estatal para suas atividades e projetos de pesquisa, além de cumprir com sua missão primordial de ensino, os pesquisadores são incentivados a publicar "*papers*", participar de congressos apresentando seus trabalhos do que promover a proteção por direitos de propriedade industrial.

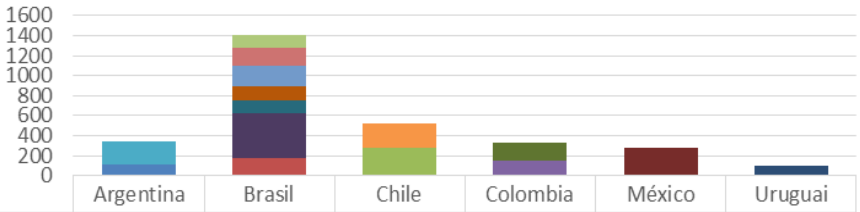
Segundo Teruya (2014), como resultado do investimento em C&T, quer seja público e privado na América Latina, houve um aumento da publicação indexada dos pesquisadores latino-americanos nas bases Thompson e Scopus[1].

Efetuada busca da produção cientifica pela base *Scopus*, destaca-se que entre os anos de 2005 a 2015, nos países latino-americanos, resultaram no total de 7.022 (sete mil e vinte e dois) documentos, dentre eles artigos científicos, revisões, artigos de conferências, capítulos de livro, editorial, livros, cartas, artigos na imprensa, e notas técnicas.

Com esses dados obtidos pela base *Scopus,* os países que mais publicaram documentos na América Latina são o Brasil, Chile, Argentina e México. Além disso, também pode se verificar que das 15 (quinze) instituições que mais publicam artigos científicos, estes são responsáveis por 2.974 (dois mil novecentos e setenta e quatro) documentos, sendo que 07 (sete) universidades se encontram no Brasil e são responsáveis por quase a metade de todas essas publicações, conforme **Figura 2** representada:

[1] A base *Scopus* é uma das maiores fontes referenciais de literatura técnica e científica, e permite realizar buscas de tudo o que foi publicado cientificamente sobre um tema, assim os pesquisadores poderão acessar informações para basear seus projetos desde a pesquisa básica, aplicada e até à inovação tecnológica, pois contempla 46 (quarenta e seis) milhões de registros e aproximadamente 19.500 (dezenove mil e quinhentos) títulos de mais de 5.000 (cinco mil) editoras em todo o mundo.

Figura 2 - Publicações na América Latina, 2005-2015.



	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	México	Uruguai
Universidade Federal do Rio Grande do Sul		124				
Universidade Federal do Rio de Janeiro		180				
Universidade Federal de Sao Paulo		212				
Universidade Federal de Minas Gerais		129				
Universidade Estadual de Campinas		134				
Universidade de Sao Paulo - USP		447				
Universidad Nacional de Colombia				176		
Universidad Nacional Autonoma de Mexico					279	
Universidad de la Republica						102
Universidad de Chile			247			
Universidad de Buenos Aires	232					
Universidad de Antioquia				147		
Pontificia Universidad Catolica de Chile			275			
Fundacao Oswaldo Cruz		177				
Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Tecnicas - CONICET	113					

Fonte: Adaptado pela autora com base nos dados da Scopus (2016).

Por outro lado, a importação de tecnologia e o licenciamento de direito de propriedade industrial também tem sido instrumentos utilizados para capacitação tecnológica dos pesquisadores dos países latino-americanos.

Desta feita, passa-se a analisar os dados da proteção do conhecimento gerado por meio de patentes, e vislumbra-se que os países da América Latina não se utilizam deste mecanismo de direitos de propriedade industrial, como os asiáticos, europeus e os norte-americanos, estes últimos incluindo o Canadá, senão vejamos nas tabelas abaixo de patentes depositadas e que foram concedidas entre os anos de 2004 a 2014 (**Tabela 1**):

Tabela 1 - Patentes concedidas e depositadas por região

	Concedidas		**Participação Mundial**		**Depositadas**		**Participação Mundial**	
	2004	2014	2004	2014	2004	2014	2004	2014
África	4.600	14.000	0.7	1.2	10.100	14.900	0.6	0.6
Ásia	252.500	634.600	40.4	53.9	772.100	1.607.500	49.0	60.0
Europa	159.700	161.700	25.5	13.7	322.600	346.200	20.5	12.9
América Latina e Caribe	12.600	17.800	2.0	1.5	45.000	64.100	2.9	2.4
América do Norte	177.400	324.400	28.4	27.6	395.100	614.300	25.1	22.9
Oceania	18.300	24.100	2.9	2.0	29.400	33.900	1.9	1.3
Total Mundial	625.100	1.176.600	100.0	100.0	1.574.300	2.680.900	100.0	100.0

Fonte: Adaptado pela autora com dados da Statistics Database da World Intellectual Property Organization (2015a).

Ressalta-se, ainda, pela tabela acima, a supremacia de depósitos e de patentes concedidas efetuadas pelos continentes asiático e norte americano, que em 10 (dez) anos praticamente dobraram seus números. Em outra situação está a América Latina, que apesar de ter aumentado seus depósitos e concessão de patentes em cerca de 30% (trinta por cento), corresponde a uma parcela ínfima mediana de 2,5% (dois e meio por cento) da participação mundial na proteção da propriedade industrial.

Esses números refletem, também, que continuamos na mesma esteira observada por Porter e Stern (2002, p. 123) quando compararam a situação da América Latina com Ásia, pois no final dos anos 70, vários países latino-americanos atingiram um nível mais alto em número de patentes concedidas do que os países asiáticos. Com a entrada investimentos das economias asiáticas ao longo das décadas de 1980 e 1990, que visavam a capacitação voltada para a inovação nacional, as economias asiáticas superaram significativamente as latino-americanas.

Complementa Feldmann (2010a, p. 21) que na Ásia a preocupação maior era o aumento das exportações de produtos industrializados, e na América Latina a ênfase era na substituição de importações.

Apesar disso, há que se comemorar o crescimento do depósito e concessão de patentes na América Latina, considerando os riscos e incertezas envolvidos no processo de inovação, e em razão das políticas de inovação adotadas pelos países latino americanos a partir dos anos 2000 atrelado ao crescimento econômico e do investimento advindo do setor público, pois as organizações e instituições de C&T são preponderantemente públicos nesses países.

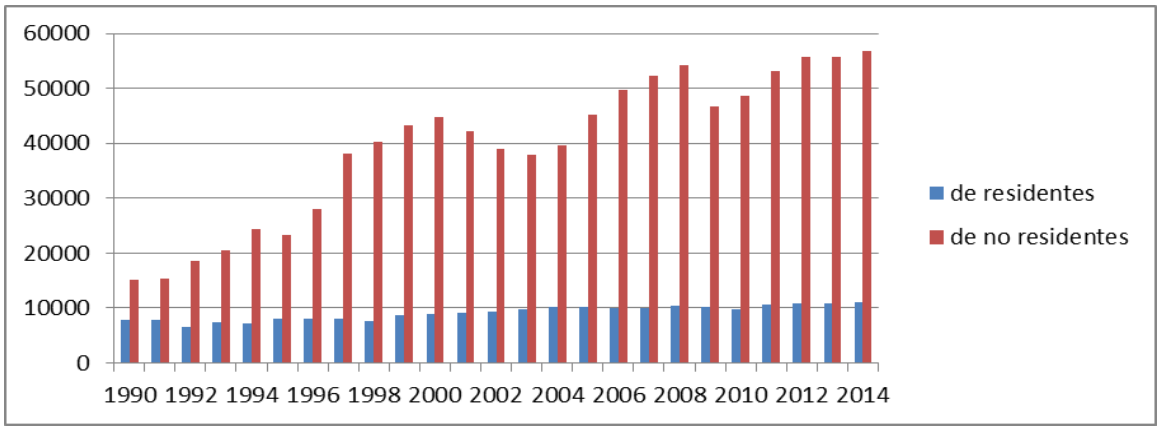
Corrobora este entendimento os autores Cimoli, Ferraz e Primi (2009), pois apontam que os governos latino-americanos são a principal fonte de financiamento para gastos com P&D, sendo responsável por 52% (cinquenta e dois por cento) da despesa interna bruta, enquanto nos países desenvolvidos, o financiamento do setor público é de 30% (trinta por cento) do total de gastos com P&D.

Complementa Teruya (2014) que há países latino-americanos considerados líderes em C&T como Argentina, Brasil e México decorrentes de investimento majoritariamente público ao longo de décadas; um conjunto de países intermediários como Colômbia, Venezuela, Chile; e um conjunto de países pequenos com pouco dispêndio em C&T e P&D como Honduras, El Salvador, Bolívia, Panamá por conta de restrição de estrutura de C&T e de investimento pelos empresários locais em P&D.

Por outro lado, há uma tendência da América Latina apontada por Pacón (2010) que é a concessão e o depósito de patentes efetuados pelos não residentes nestes países que são mais numerosos que pelos residentes.

A **Figura 3** organizada com os dados da *Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana* (RICYT) mostram que entre os anos de 1990 a 2014, as patentes depositadas pelos não residentes sempre superaram os números dos residentes nos países integrantes da América Latina e Caribe, portanto mais que uma tendência, esta é uma realidade.

Figura 3 - Patentes depositadas América Latina (residentes ou não), 1990-2014.



Fonte: Adaptado pela autora com dados de patentes depositadas contidos na Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología - Iberoamericana e Interamericana (2016).

Esta realidade da América Latina está na contramão do que ocorre no mundo, pois são os residentes de seus países que depositam mais patentes do que os não residentes,

bem como este número tem aumentado consideravelmente, pois nos países como da Europa, Estados Unidos e Japão há mais investimentos em P&D, bem como do setor produtivo, conforme demonstra a **Figura 4** a seguir da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) entre os anos de 2000 a 2014:

Figura 4 - Patentes depositadas por residentes e não residentes mundial, 2000-2014.

Note: WIPO estimates cover 147 patent offices and include direct applications and Patent Cooperation Treaty national phase entry data (where applicable). See the glossary for definitions of resident and non-resident applications.

Fonte: World Intellectual Property Organization (2015b).

Esta contradição da América Latina com o resto do mundo se explica pelo histórico do desenvolvimento tecnológico dos seus países, que quando da abertura e liberalização econômica dos anos de 1990 permitiu a entrada de novos atores e investimentos estrangeiros, que pouco investem em P&D nos países latino-americanos, e assim elevam os números da proteção territorial das patentes de suas próprias tecnologias desenvolvidas nas matrizes das multinacionais, ou seja, de não residentes.

Outro dado que se pode extrair da **Figura 4** acima, se verifica que o processo de P&D está em estruturação nas empresas nacionais, pois as empresas multinacionais instaladas na América Latina majoritariamente se utilizam da proteção territorial das patentes para produzir seu produto e no máximo adaptar o mesmo e seu processo (TERUYA, 2014).

Além disso, os processos locais de inovação são, basicamente, aqueles adaptáveis na natureza e raramente abrangem invenções e descobertas científicas, portanto, concentram-se nas *commodities* e nos setores de média e baixa densidade tecnologica, bem como as despesas em P&D são modestas e os sistemas de patentes atuais ainda não estão adaptados às necessidades das estruturas de produção locais, vide o INPI do Brasil que

atualmente possui um *backlog* para análise e concessão de uma patente de 12 (doze) anos (CIMOLI; FERRAZ; PRIMI, 2009; TERUYA, 2014).

Este é mais um dos fatores que prejudica a transferência de tecnologia para os países latino-americanos, inclusive na questão negocial e contratual. Porém este e outros desafios podem ser superados com as políticas voltadas à inovação, desde que cumpridas, tanto pelos Estados, como pelos setores produtivo e acadêmico.

2.4 Transferência de Tecnologia

Esta seção se propõe a abordar a revisão bibliográfica do conceito de transferência de tecnologia, conceituando primeiramente o termo tecnologia.

Anteriormente a estas conceituações, cabe analisar o histórico do desenvolvimento tecnológico que possibilita a transferência de tecnologia, sobretudo no contexto da América Latina, pois a mesma pode ser compartilhada, como destaca Feldmann (2010a), já que os países latinos americanos passaram pelas mesmas situações parecidas como a adoção do modelo de substituição de importações dos anos 60/70, inflação ascendente nos anos 80 e descendente nos anos 90, inclusive pelas soluções às dívidas externas, porém afirma que:

> [...] está longe de constituir-se em um conjunto homogêneo de Estados subdesenvolvidos. As estruturas econômicas coloniais e as formas de integração ao mercado internacional após as independências geraram diferenças importantes entre os países. Assim, podemos dizer que três países – Argentina, Brasil e México – conseguiram avanços industriais importantes não obtidos pelos demais países, que permaneceram muito dependentes de estruturas econômicas primarias, excluindo-se o Chile, que obteve um expressivo desenvolvimento, mas baseado quase que totalmente nos seus recursos naturais. (FELDMANN, 2010a, p. 16).

A história da América Latina constitui-se pela colonização até a primeira metade do século XIX, pois os países que a compõem eram colônias de Espanha ou Portugal, e mesmo após as lutas pela independência e do processo de formação dos Estados nacionais, continuavam sujeitas à Inglaterra, que dominava a economia mundial. Essa colonização era predominantemente exploradora e mercantilista, caracterizando-se a região por ser exportadora de matéria-prima e importadora de produtos manufaturados da metrópole, fato este que ainda é atual no cenário latino-americano (FURTADO, 2007).

Com as transformações sociais e econômicas na Europa, ao longo do século XX, a Inglaterra enfraqueceu-se econômica e militarmente, e os Estados Unidos assumiram o papel de grande líder e potência capitalista, fortalecendo seu domínio sob todo o mundo, inclusive fornecendo aos países da América Latina até o início dos anos 50 de tecnologia importada incorporada aos bens de capital. (FELDMANN, 2010a).

Celso Furtado (2007) destaca neste contexto que a formação da atual consciência latino americana também se deu após a crise de 1929, quando se agravaram as importações, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, obrigando estes países a diversificarem o seu comércio, intercambiando os produtos agrícolas de clima temperado, como da Argentina, com os produtos agrícolas tropicais, do Brasil. Porém, terminada a guerra foi restabelecido os antigos padrões de importação, tendo em vista as pressões dos países desenvolvidos, porém ressalta o autor que "[...] a experiência serviu para que se criassem os contatos e se explicitassem possibilidades".

Observa Feldmann (2010b) que na América Latina a formação e integração territorial dos principais países aconteceu sob a égide do Estado, tendo a iniciativa privada se ausentado quase totalmente, ao contrário dos Estados Unidos, onde as empresas assumiram um papel importante no processo de conquista e integração do território do país, como mostram as estradas de ferro, quase todas privadas, construídas para interligar a costa leste e oeste. Apesar deste cenário, a industrialização esteve fortemente presente principalmente no Brasil, México e na Argentina, porém ainda se constitui como uma fornecedora de *commodities*.

Dessa forma, em meados da década de 1950, a prioridade estratégica para o governo brasileiro era o crescimento, bem como para toda a América Latina, assim foram implementadas as políticas de industrialização por substituição de importações de tecnologia, principalmente dos Estados Unidos. Estas políticas resultaram em êxito no plano acadêmico, mas em baixa capacidade tecnológica do setor produtivo, em razão da escassa demanda por conhecimentos tecnológicos gerados localmente e em sistemas científicos fracamente vinculados aos processos econômicos e sociais. A transferência de tecnologia promovida por este modelo de substituição de importações de tecnologia não enfatizava os esforços de adaptação e aprendizado das empresas e indústrias, que se limitavam ao uso e ao aprendizado das práticas de produção, portanto, não haviam esforços internos dos países para absorver essa tecnologia (CONDE; ARAUJO JORGE, 2003; FELDMANN, 2010a; FURTADO, 2007).

Após a Segunda Guerra Mundial, a organização das atividades produtivas passa a depender do conhecimento técnico-científico, face a crescente importância do P&D e

da educação, porém na América Latina, sua posição é de dependência e subordinação, já que participa marginalmente do desenvolvimento cientifico e técnico (SANTOS, 1993 apud GREMAUD, 1994).

Teixeira (2005) ainda observa outra razão para esta situação de dependência tecnológica que é reforçada pela “falta de setores de bens de capital e serviços de engenharia bem desenvolvidos”, bem como “pelo baixo nível de investimento em capacidade tecnológica para melhorar a produtividade industrial, gerar mudanças técnicas ou suprir os insumos necessários a novos investimentos”.

Esta situação de dependência e subordinação foi alvo de estudos pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), criada em 25 de fevereiro de 1948, em que todos os países latinos americanos são associados, que procurou compreender as diversas motivações e fatores de causa e efeito no período e pós Guerra, e assim construiu uma teoria racional em busca de fins específicos para dar uma solução aos problemas de modernização da América Latina (VITAGLIANO, 2004).

A visão cepalina argumenta que as nações estavam formadas em 02 (dois) grupos, assim um grupo era o ‘centro’ do sistema econômico capitalista e o outro era a ‘periferia’.

Conforme Teixeira (2005) o ‘centro’ era visto como um grupo homogêneo quando se tratava das diferentes estruturas de produção, com relação ao nível de produtividade entre setores, e diversificada, em termos da quantidade de produtos dirigidos ao comércio internacional. De outro lado, argumenta o autor que a "periferia" tinha uma estrutura naturalmente heterogênea, com um setor de exportação atingindo um grau relativamente alto de produtividade, e especializando-se na produção de algumas mercadorias primárias para exportação.

Nesses estudos promovidos pela CEPAL, se destacam Prebisch em 1948, e Fajnzylber, considerado como o principal autor da chamada Nova Cepal (após 1980), pois ambos os autores defendem o desenvolvimento da tecnologia de forma autônoma pela ‘periferia’, tentando incentivar a iniciativa privada nacional por meio do desenvolvimento de tecnologias, contando com o apoio estatal na área de pesquisa e desenvolvimento (WELTERS, 2004).

Esse desenvolvimento industrial dependente que levou a “inserção dos países latino-americanos na economia mundial como periferia – produtores de bens e serviços pouco dinâmicos e importadores de bens e serviços em capital – influenciou na forma como esses países incorporam o progresso técnico”, conforme afirma Lima (2008).

Nesta mesma esteira, Bielschowsky (2000 apud Lima 2008, p. 22) entende serem os países latinos americanos como “[...] absorvedores de tecnologias adequadas ao centro, mas frequentemente inadequadas à disponibilidade de recursos e ao nível de renda da periferia”.

Portanto, o progresso tecnológico desenvolvido nos países latino americanos ocorreu pela transferência de tecnologia absorvida para adaptar as tecnologias do centro para a realidade da periferia, o que justifica a pobre evolução industrial destes países e que justificou somente a política de substituição de importações.

No Brasil, entre os anos de 1970 a 1990, procurou-se enfatizar o esforço próprio em pesquisas, para que se pudesse capacitar o país na adaptação e criação de tecnologia própria em busca de maior autonomia tecnológica, porém sem uma política industrial, situação esta que está lentamente mudando, pois se vê uma pequena mobilização do sistema produtivo aplicado à inovação (CONDE; ARAUJO JORGE, 2003).

Porém, esta falta de política industrial e de inovação mais robusta, inclusive para as micros e pequenas empresas brasileiras e latino-americanas se mantém, apesar de todo o esforço decorrente dos novos modelos econômicos postos em pratica, como a abertura comercial, a liberalização financeira e as privatizações a partir da década de 1990.

Esse novo modelo econômico fomentou a reestruturação dos mercados com a entrada de novos atores e investimentos, especialmente de origem estrangeira, o que causou uma modernização generalizada, como no setor de telecomunicações que continua passando por rápidas mudanças tecnológicas. Por outro lado, a liberalização econômica com a concentração dos investimentos das grandes empresas multinacionais e investidores estrangeiros, que não souberam estabelecer vínculos com a indústria nacional, composta de maneira geral por empresas pequenas, levou estas a uma forte pressão pela competitividade desigual para atenderem ao mercado interno de maneira precária, ou mesmo a extinção de algumas cadeias de fornecedores em razão do aumento da importação de insumos. Portanto, houve uma recuperação econômica substancial com relação à década de 1980, pois a maioria dos países latinos americanos conseguiu reduzir as taxas de inflação, porém podem ter piorado os problemas em outras áreas, tal como as relações de emprego (OCAMPO, 2001 apud STALLINGS, 2002, p. VI).

Da mesma forma, ocorreu com o progresso cientifico tecnológico, pois este não foi distribuído de forma homogênea entre os setores e as empresas, como afirma Stallings (2002), eis que os subsetores manufatureiros que fazem uso de tecnologia mais aplicada e especializada, tais como a indústria automobilística e fármacos, o investimento cresceu com

maior rapidez, demostrando um aumento acentuado da produtividade. Porém, esta produtividade era desigual entre as pequenas e médias empresas para com as grandes e/ou multinacionais, já que estas últimas dominavam os processos modernizados, pois traziam a tecnologia inovadora de suas sedes estrangeiras. Também, a:

> [...] crescente relevância dos bens de capital importados, a substituição de insumos nacionais por importados e a construção de instalações tecnologicamente avançadas por empresas estrangeiras, tudo resultou em uma maior presença de componentes estrangeiros nos sistemas nacionais da inovação da região. Ao mesmo tempo, o Estado reduziu seu envolvimento em atividades tecnológicas, porém nem sempre os atores privados preencheram o vazio. (STALLINGS, 2002, p. 230).

Nos anos 2000, a América Latina apresentou um forte crescimento econômico decorrente do crescimento elevado da economia mundial e inflação controlada, pela recuperação econômica dos países que a compõem, bem como pelo maior controle das contas públicas e externas dos países emergentes, devido ao aumento do preço das *commodities* acompanhado pela estabilidade nos preços dos produtos manufaturados (PRATES; CINTRA, 2009).

Além disso, a China se tornou uma parceira comercial importante para a América Latina, chegando a representar 72% dos fluxos bilaterais com os países latino americanos em 2008, face aos números anteriores de 58% em 2000 e 35% em 1995, segundo Veiga e Rios (2010).

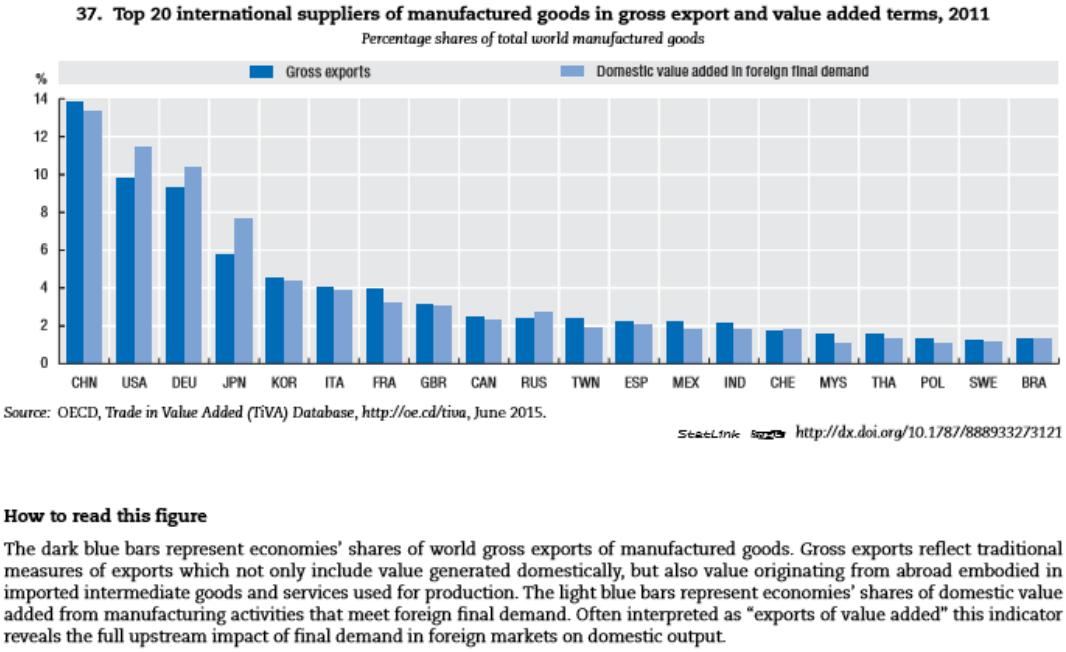
Desse modo, a crise iniciada no ano de 2007, em razão da falta de regulamentação das especulações financeiras imobiliárias nos Estados Unidos que se relacionava fortemente com o mercado financeiro, afetou a economia da América Latina, mas não da mesma forma como nos anos de 1980, pois os países latinos americanos mantinham suas altas reservas internacionais, alta taxa de juros e os seus balanços públicos e privados estavam estáveis, apesar da redução dos fluxos de capitais e investimentos externos com a redução das exportações (MIGLIO, 2012).

Atrelado ao crescimento econômico do início deste século, os países latinos americanos instituíram suas políticas industriais, como o México criou em 2002 o Programa Especial de Ciência y Tecnología, elaborado por pesquisadores, tecnólogos, empresários, acadêmicos e governantes, visando o desenvolvimento científico e tecnológico do país; como também no Brasil que lançou sua Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) em 31 de março de 2004; seguida da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) de 2008, do Plano Brasil Maior (2011-2014), Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) (2012-2015) e a nova ENCTI de 2016 a 2019, com objetivos de fortalecer

e expandir a base industrial brasileira por meio da melhoria da capacidade inovadora das empresas, fortalecer a economia do país, sustentar o crescimento e incentivar a exportação, fomentar a inovação e à produção nacional para alavancar a competitividade da indústria nos mercados interno e externo, como também posicionar o Brasil entre os países com maior desenvolvimento em Ciência, Tecnologia e Inovação.

Os dados estatísticos da Organization for Economic Co-Operation and Development (2015, p. 48) revelam que a América Latina continua com pequena participação nas exportações de produtos manufaturados ao contrário dos continentes asiáticos, europeus e dos norte-americanos (Estados Unidos e Canadá), conforme se verifica na **Figura 5**. Porém, verificamos que os Estados Unidos, Alemanha e Japão possuem maiores taxas de exportação de manufaturados, na medida em que exportam peças e componentes de maior valor agregado e de alta qualidade que são posteriormente incorporados nas exportações de outros países.

Figura 5 - Melhores 20 fornecedores internacionais de bens manufaturados em termos de exportação bruta e valor agregado, 2011.



Fonte: Organization for Economic Co-Operation and Development (2015, p. 48).

Ainda, revistas americanas especializadas em tecnologia, negócios e economia organizam frequentemente *rankings* de empresas inovadoras, e não há empresas latino americanas classificadas como as 50 (cinquenta) melhores dos últimos 02 (dois) anos. A revista Fast Company (2016), cuja metodologia para compor o *ranking* não se utiliza de

parâmetros macroeconômicos, mas pelos detalhes nos quais as empresas se encontram inseridas, ou seja, aquelas que inovam apesar da instabilidade econômica e política do país, e da instabilidade do mercado, não foi classificada qualquer empresa latino-americana no ano de 2016.

Da mesma forma, a revista de revista de negócios e economia americana *Forbes*, publica anualmente um *ranking* das empresas mais inovadoras, e a metodologia utilizada se baseia na capacidade dos investidores de identificar as empresas que podem ser inovadoras no presente e no futuro, utilizando uma fórmula que calcula a diferença entre o valor de mercado da companhia e o valor líquido de seus fluxos de caixa. O número obtido dessa conta é interpretado com um "bônus" dado pelos investidores na confiança de que ela continuará crescendo e dando lucros. Esse "bônus" é chamado pela revista de Prêmio de Inovação e é a nota usada para elencar as empresas, além disso para entrarem para a lista, as companhias precisam divulgar seus dados financeiros publicamente há pelo menos sete anos e ter valor de mercado acima de 10 bilhões de dólares. Ainda, somente são incluídas no estudo, as indústrias que tradicionalmente fazem investimentos significativos em pesquisa e desenvolvimento e, por isso, bancos não figuram neste *ranking*. Desta forma, nota-se que as empresas brasileiras têm diminuído sua participação, pois somente 03 (três) empresas do Brasil, dentre as 100 (cem) mais inovadoras do mundo, são as que mais inovam, conforme publicação em 2014, e no *ranking* de 2015, figuram somente 02 (duas) empresas (FORBES, 2014; 2016). Nessa mesma esteira, seguem as empresas localizadas na América Latina, eis que no *ranking* de 2015, figuram além das 02 (duas) empresas brasileiras, 01 (uma) empresa mexicana e 01 (uma) empresa chilena.

O breve histórico e os dados apontados acima, retomam que o investimento em tecnologia e a forma de sua transferência é primordial, já que as melhorias e as inovações tecnológicas proporcionam aumentos de produtividade e aceleração do ritmo de crescimento dos Estados (WELTERS, 2004).

2.4.1 Tecnologia

Faz-se necessária, inicialmente, a conceituação do termo tecnologia, que advém de técnica, portanto, ambas as palavras possuem origem comum do termo *tecno*, do grego *techné* traduzido como saber fazer, e *logia*, do grego *logus*, que é a razão, ou seja, trata-se do estudo da razão do saber fazer.

Pela etmologia da palavra é possível afirmar que a tecnologia não é uma mercadoria que se compra e se vende, é um saber que se adquire pela educação teórica e prática, e, principalmente, pela pesquisa tecnológica. Porém, a conjunção de homem, cultura, saberes e necessidades, trabalho e instrumentos, se encontram de alguma maneira mencionados na concepção da tecnologia, onde a invenção é um fator chave e a criatividade corresponde a uma atividade tanto individual com social (VERASZTO et al., 2008).

Desse modo, o que pode ser comprado, vendido, licenciado, ou transferido é a invenção, consubstanciada na tecnologia que foi empregada para se chegar a mesma.

Assafim (2010, p. 18) corrobora o mesmo entendimento de que a tecnologia é o conjunto de conhecimentos técnicos, instrumentos e processos industriais empregados em um determinado setor, na fabricação de um produto ou na prestação de um serviço, constituída pelo conjunto de ideias, regras e inovações projetado e liberado das mentes criadoras, adotando a forma de conhecimentos, instrumentos e processos industriais.

Outrossim, a tecnologia pode ser conceituada com um bem imaterial que envolve conhecimentos técnicos e científicos das mais diversas áreas, aplicáveis de forma prática a um determinado ramo de atividade para a obtenção de um bem material, que pode ser protegido por propriedade industrial ou não, portanto, está diretamente ligado ao fato de saber como proceder (*know-how*) no campo da produção industrial (DI BLASI, 2010).

Como visto anteriormente, no Brasil, pode-se considerar que é na pesquisa básica onde há a produção de conhecimento e consequentemente onde as invenções são criadas, advinda da comunidade acadêmica, ou seja, nas universidades ou nos institutos de pesquisa.

Deve-se considerar que há um novo contexto econômico não só no Brasil como também global, onde a exposição do mercado interno frente a concorrência internacional, faz com que os empresários e industriais busquem um aumento da produtividade e da qualidade de seus processos e produtos.

Assim, o conhecimento gerado pela comunidade acadêmica aliado ao interesse do setor produtivo, esta última que faz a inovação tecnológica beneficiar a sociedade, ocorre com a transferência de tecnologia, e sua formalização por meio de um instrumento contratual visam proteger os interesses dos ambientes técnico e econômico, o que pode representar um problema complexo, cuja solução depende de vários fatores, tanto internos como externos ás empresas e universidades ou IPPs (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 1991).

2.4.2 Conceito de Transferência de Tecnologia

A transferência somente ocorre quando o objeto da tecnologia, ou seja, as:

> [...] criações técnico-industriais protegidas por direitos de propriedade industrial (patentes de invenções, modelos de utilidade, desenhos, modelos industriais e topografias de circuitos integrados) e as criações técnico-industriais que quem as formulou queira manter protegidas por meio de outros canais (segredos industriais ou *know-how*, programas de computador). (ASSAFIM, 2010, p. 19).

Para Utterback (1975), a transferência de tecnologia envolve produtos, processo, conhecimento técnico, e o "jeito de fazer as coisas". Cada um destes aspectos e muitas combinações podem ser necessárias para um determinada transferência.

Portanto, a transferência de tecnologia é a criação intelectual/invenção protegida por direitos de propriedade intelectual, que implica na transmissão ou no intercâmbio entre dois ou mais sujeitos, um que detém a tecnologia e está disposto a transferi-la, e o receptor que carece e necessita dela, mas que precisa ter condições de absorver o conhecimento transferido, portanto, é uma operação de aquisição e de disponibilidade (ASSAFIM, 2010; DIAS; GARNICA, 2013).

Segundo Pastor e Calderón (2014) uma invenção, seja ela protegida ou não por direitos de propriedade industrial, poderá ser comercializada e transferida caso seja viável ao mercado e representa uma oportunidade para gerar ganhos àquele que a explora comercialmente.

Para tanto, as partes procuram se beneficiar com a transferência de tecnologia, cada qual com a sua contrapartida, ou seja, aquele que detém a tecnologia se dispõe a transferir para receber uma remuneração (*royalties*), inclusive de eventual tecnologia já não explorada; também pode utilizar-se de melhoramentos efetuados pelo receptor da tecnologia; além de ver sua invenção no mercado sem correr qualquer risco de investimento, seja na própria tecnologia, marketing, investimentos e outros. Já aquele que recebe a tecnologia ou a adquire, também recebe seus benefícios, pois pretende ser mais competitivo no mercado, pode atrair consumidores ou abrir novo mercado gerado pela tecnologia, além de poder complementar seus próprios programas de pesquisa e desenvolvimento. (ASSAFIM, 2010).

Ao comentar a lei de propriedade industrial brasileira, Loureiro (1999, p. 361) corrobora este entendimento de que a transferência de tecnologia "[...] não envolve apenas o investimento pesado em instalações e equipamentos, mas também a transferência de conhecimentos técnicos para a mão de obra local".

Dentre as formas de transferência, a literatura identificou os seguintes canais para se transferir a tecnologia: (1) o emprego temporário de um acadêmico pela empresa; (2) a efetivação de um consórcio de pesquisa, em que a empresa participa em um consorcio com universidade, instituto de pesquisa e/ou outras empresas; (3) compra de parte minoritária de uma *spin-off* acadêmica; (4) contratação de uma consultoria e/ou assessoria de um acadêmico; (5) *joint venture* de pesquisa, em que uma empresa junto com uma universidade ou instituto de pesquisa criam uma entidade de pesquisa independente; (6) contratação de um trabalho de P&D de universidade e/ou instituto de pesquisa; (7) por uma empresa através de um fundo de pesquisa financia a pesquisa exploratória da universidade e/ou instituto de pesquisa; (8) pela compra de uma licença ou patente de universidade e/ou instituto de pesquisa; e (9) o licenciamento da propriedade industrial (DIAS, GARNICA, 2013; PASTOR, CALDERÓN, 2014).

Portanto, para se transferir uma tecnologia, é necessário identificar a tecnologia; proteger esta tecnologia sob a forma de direitos de propriedade intelectual; além de formar e desenvolver estratégias de comercialização (GUIMARÃES, 2013).

Dentre as estratégias de comercialização para uma transferência de tecnologia, há a necessidade de se integrar as informações técnicas, econômicas e jurídicas sobre o projeto em um documento, como um plano de comercialização de tecnologia, contendo uma avaliação da viabilidade de diferentes opções para a transferência e exploração comercial da tecnologia por um terceiro, além da avaliação dos riscos associados, de uma valoração da tecnologia, e as opções de remuneração. Portanto, este plano pode identificar os potenciais e possíveis licenciados, ou investidores que serão necessários para desenvolver a tecnologia na fase seguinte para o mercado, quando a tecnologia ainda estiver na fase laboratorial (PASTOR; CALDERÓN, 2014).

O tema da transferência de tecnologia na América Latina também é um assunto de estudo pela Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL).

Dentre os vários trabalhos ligados a inovação e desenvolvimento industrial preparados pela CEPAL, destaca-se o artigo “La transferencia de tecnología” apresentado pela Comissão Econômica para América Latina, na XII Reunião da Comisión Especial de Coordinación Latinoamericana (CECLA), em Lima, em outubro de 1971 (COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA, 1971).

Este documento apresenta um panorama e constata a vinculação existente entre a transferência de tecnologia advinda do exterior e a capacidade de criação tecnológica local; a necessidade de fomentar as condições adequadas para a criação tecnológica autônoma na

América Latina, inclusive sugerindo medidas de que as empresas não só transfiram a tecnologia, mas também promovam a criação e desenvolvimento tecnológico local; promover as condições necessárias para estimular as empresas nacionais a desenvolver e comercializar as inovações tecnológicas; além de mencionar o campo de ação geral do setor público para fomentar o processo de inovação tecnológica local.

O artigo apresentado na reunião da CECLA confirma a situação de dependência em que se encontra a região da América Latina por uma complementação tecnológica. Também sugere algumas medidas que podem ser tomadas pelos países latinos americanos como a identificação e seleção de qual tecnologia deverá ser importada, para que os custos de adaptação à realidade local sejam os menores e facilitados, além de negociar não só o acesso à tecnologia, chamada de tecnologia específica, mas também o seu desenvolvimento, ou seja, cuidar que a transferência seja contínua para que a indústria local e regional possa assimilar as técnicas adquiridas em função das suas necessidades.

Sugere, igualmente, uma planificação da transferência, ou seja, formular a aplicação de um programa de desenvolvimento tecnológico com as diretrizes de quais opções tecnológicas são relevantes e importantes, além de quais linhas de ação que se requer para concretizá-las é necessário. Por fim, sugere a adaptação da tecnologia transferida.

Os estudos promovidos pela CEPAL influenciaram o progresso tecnológico através da transferência de tecnologia, porém trouxe alguns problemas que ainda não foram totalmente superados.

A entendimento cepalino descreve como centralizado, um grupo de nações que formavam e, de certo modo, ainda formam o `centro' do sistema econômico capitalista; e outro grupo que formava a 'periferia'. Entre o centro e a periferia há uma relação de dependência entre eles para o desenvolvimento industrial, que trouxeram consequências aos países latino-americanos.

Teixeira (2005) indica como uma primeira consequência, os custos da transferência de tecnologia que não podem ser quantificados apenas com base no preço pago diretamente pelas informações técnicas e pelos equipamentos, como também deve prever as "imperfeições estruturais" dos mecanismos de transferência tecnológica, tal qual o saber como aplicar as informações técnicas e o equipamentos (*know-how*). Além disso, deve ser considerado o baixo poder de barganha das empresas dos países periféricos com relação aos custos indiretos, representados por cláusulas contratuais restritivas, que visam assegurar os direitos de propriedade dos detentores da tecnologia e criar outros vínculos comerciais entre compradores e vendedores (COOPER; HOFFMAN, 1978).

A segunda consequência da dependência tecnológica citada por Teixeira (2005, p. 6) vincula-se:

> [...] à perda de controle sobre decisões econômicas básicas que envolvem a quantidade e a natureza dos investimentos, nível de preços, quantidades produzidas, distribuição dos lucros etc. - pelas empresas compradoras de tecnologia [...]. Outra consequência indesejável da dependência são as 'características inapropriadas' das tecnologias importadas às condições 'tecnologia avançada, algumas vezes chamada de 'a questão neoclássica' (STEWART e JAMES, 1982), tem sido constantemente examinada em termos da diferença na disponibilidade de fatores de produção entre o centro e a periferia. A intensidade em capital da tecnologia importada não seria adequada a situações caracterizadas por escassez de capital e abundância de mão-de-obra. Dessa forma, a importação da tecnologia dos países desenvolvidos poderia impedir a implementação de políticas de emprego, entre outras consequências. Além disso, essas tecnologias raramente são adaptadas ao tamanho e às necessidades dos mercados locais, bem como às matérias-primas disponíveis. Por último, a maneira pela qual a tecnologia é transferida contribui para a existência de baixos níveis de investimento em capacidade técnica, impedindo, assim, o desenvolvimento de uma capacidade tecnológica local. [...] Ao invés de estimular o desenvolvimento de habilidades locais, as transferências tendem a perpetuar a dependência tecnológica. Apesar da tecnologia transferida somar-se ao poder produtivo das economias em desenvolvimento, ela não permite fugir dos seus padrões de exportação. Geralmente, a transferência resulta em altos custos de produção, o que torna os produtos internacionalmente não competitivos. E, o 'peso', em termos de divisas resultantes das transferências de tecnologia, é, normalmente, mais alto do que se pode supor.

Destaca, ainda, Teixeira (2005, p. 6) que os:

> [...] estudos sobre a dependência tecnológica influenciaram algumas propostas de política em países do Terceiro Mundo. A maioria dessas recomendações objetivou o controle da transferência de tecnologia (UNCTAD, 1972 e 1978), bem como o 'desempacotamento' dos componentes de conhecimento técnico, bens e serviços importados (JUNTA, 1976; STPI, 1978). Em consequência, vários países estabeleceram mecanismos institucionais para lidar, especificamente, com as transferências de tecnologia. Em alguns casos, foi promulgada legislação de proteção da capacidade tecnológica local, estabelecendo sua participação no fornecimento de insumos técnicos aos projetos de investimento. O objetivo era aumentar o nível de autonomia tecnológica dos países em desenvolvimento.

Desta forma, verifica-se que a tecnologia e sua transferência é uma das formas de poder entre os Estados, e os países em desenvolvimento devem procurar outras formas para promover a inovação e o progresso tecnológico local, a fim de deixarem a relação de dependência tecnológica dos países desenvolvidos.

Observa Celso Furtado (1968) que “[...] nas economias capitalistas altamente desenvolvidas, o progresso tecnológico constitui não somente o fator básico do crescimento, mas também elemento fundamental da própria estabilidade social”.

Retoma Teixeira (2005) que a forma como a tecnologia é fornecida sempre ocorre de forma desvantajosa para os países em desenvolvimento, pois o ‘centro’ transfere a tecnologia em forma de ‘pacote fechado’ que exclui a participação local no suprimento de insumos com conteúdos tecnológicos, limitando o aprendizado local, ou há cláusulas contratuais que restringem os esforços inovadores na ‘periferia’, concluindo-se que os países da ‘periferia’ entram no círculo vicioso da dependência ‘auto-sustentada’.

Portanto, a transferência de tecnologia é um importante instrumento que movimenta o sistema de inovação, fomentando não tão somente as partes envolvidas na troca do conhecimento, mas também a sociedade em geral que recebe o a tecnologia deste.

3. CONTRATOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

Este capítulo se propõe a estudar a formalização da transferência de tecnologia, por meio dos contratos que regulam estas relações entre os IPPs e as empresas.

Inicialmente serão analisados os tipos de contratos utilizados e, em seguida, as cláusulas relacionadas diretamente a transferência de tecnologia, que estão atreladas a propriedade industrial.

O presente trabalho se reveste de vital importância, pois em estudo publicado pela Organization for Economic Co-Operation and Development (2013, p. 19-20), demonstrou que os contratos e parcerias de transferência de tecnologia foram classificados como o melhor canal para a comercialização das tecnologias. Esta pesquisa concluiu pelos contratos de pesquisa, que a transferência de conhecimento requer uma interação mais próxima entre os pesquisadores e aqueles que irão aplicar a tecnologia, no caso, as indústrias, o que se torna de grande relevância para estas últimas, já que possui um alto grau de conhecimento transmitido e de efetiva execução do trabalho, além de ser considerado de alto grau de formalização das regras e procedimentos que guiam as partes durante o projeto de pesquisa.

Ainda, este estudo da OECD demonstrou que o licenciamento de patente não está entre os melhores canais de transferência de tecnologia, pois tanto para a indústria quanto para os pesquisadores não se reveste de importância, já que não há a efetiva transmissão do conhecimento efetivo daquela tecnologia patenteada, tratando-se mais de um indicador para o âmbito acadêmico.

Outrossim, vários países, inclusive da América Latina tem adotado políticas para viabilizar a comercialização das tecnologias. O Brasil e o México são exemplos de países que possuem leis incentivando o sistema de inovação para transferir e comercializar as tecnologias advindas da pesquisa pública. Inspirada nas lei norte americanas *Bayh Dole Act* e *Stevenson-Wydler Technology Innovation Act*, ambas de 1980, o Brasil sancionou a Lei Federal nº 10.973 em 02 de dezembro de 2004, conhecida como a lei de inovação, que procurou incentivar a interação entre academia e indústria. No caso mexicano, este implementou instrumentos políticos para promover ativamente as relações indústria-ciência como por exemplo, através do programa Proyectos em Red Orientados a la Innovación (PROINNOVA), pelo qual se incentiva os projetos de P&D com fundos colaborativos entre as pequenas e média empresas junto com as universidades (OECD, 2013, p. 58).

Portanto, este capítulo pretende efetuar a revisão bibliográfica dos autores que já estudaram as formas de contratação, os tipos de contratos que podem ser objeto de transferência de tecnologia e que são objetos de regulação pelos órgãos de controle da propriedade industrial, como no Brasil pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), bem como a negociação de seus termos.

Desta feita, cabe uma breve definição de contrato que se utiliza o Código Civil Italiano em seu artigo 1.321: "[...] acordo de (vontades de) duas ou mais pessoas para, entre si, constituir, regular ou extinguir (ou modificar) uma relação jurídica de natureza patrimonial".

Este conceito se aproxima da utilizada no Brasil, pois não há definição explicita no Código Civil brasileiro (Lei Federal nº 10406/2002).

Coube, portanto, a doutrina no Brasil definir o termo contrato, o professor Orlando Gomes (1998, p. 10) conceitua como "[...] o negócio jurídico bilateral, ou plurilateral, que sujeita as partes à observância de conduta idônea à satisfação dos interesses que regularam".

Outrossim, no Código Civil Federal Mexicano, seu artigo 1792 define como convênio a mesma definição adotada pelo Código Civil Italiano, senão vejamos:

> "**Artículo 1792.-** Convenio es el acuerdo de dos o más personas para crear, transferir, modificar o extinguir obligaciones." (MÉXICO, 1928).

Para o Código Civil Mexicano, o contrato é uma espécie do gênero convênio, pois produz ou transfere as obrigações e direitos[2]. Os mesmos requisitos do direito brasileiro são exigidos para a existência do contrato: consentimento e objeto que possa ser contratado[3]. Ainda, estabelece que o mero consentimento formaliza o contrato, porém sua validade e seu cumprimento não pode ficar ao arbítrio de somente uma das partes[4].

---

[2] **Artículo 1793.-** Los convenios que producen o transfieren las obligaciones y derechos, toman el nombre de contratos.

[3] **Artículo 1794.-** Para la existencia del contrato se requiere:
I. Consentimiento;
II. Objeto que pueda ser materia del contrato.

[4] **Artículo 1796.-** Los contratos se perfeccionan por el mero consentimiento, excepto aquellos que deben revestir una forma establecida por la ley. Desde que se perfeccionan obligan a los contratantes, no sólo al cumplimiento de lo expresamente pactado, sino también a las consecuencias que, según su naturaleza, son conforme a la buena fe, al uso o a la ley.
Artículo 1797.- La validez y el cumplimiento de los contratos no puede dejarse al arbitrio de uno de los contratantes.

Segundo Flores (2008) o contrato como instrumento jurídico só se perfaz com a manifestação da vontade das partes. Logo, as partes poderão, dentro das particularidades e do limite das normas jurídicas, estabelecer as cláusulas contratuais que atendam aos seus respectivos interesses.

3.1 Tipos de Contrato de Transferência de Tecnologia

Para assegurar uma segurança jurídica entre os sujeitos envolvidos na transferência de tecnologia vista na subseção anterior se faz necessário um instrumento que formalize a mesma.

Conceituar um contrato de transferência de tecnologia é complexo, eis que deve abranger todas as possibilidades de circulação jurídico-econômica da tecnologia, pois sua maior ou menor extensão pode ter efeitos pouco desejáveis e prejudiciais à ordem econômica, como a exclusão injustificada ou indevida de alguma categoria específica, ou a abertura de possibilidade de disparidade de interpretação (ASSAFIM, 2010, p. 102).

Dias (2010, p. 360) conceitua amplamente o contrato de transferência de tecnologia como acordo verbal ou expresso que tem "por objeto o desenvolvimento de inovações tecnológicas, a exploração temporária dos direitos da propriedade industrial ou outros bens jurídicos imateriais de natureza tecnológica, bem como o ensinamento de conhecimentos técnicos para terceiros. Em virtude do conceito abrangente da palavra *tecnologia*, entendida como *conjunto de conhecimentos técnicos que se aplicam a um determinado ramo de atividade industrial/comercial*, os contratos de transferência de tecnologia poderiam incluir as parcerias tecnológicas ou de pesquisa e desenvolvimento tecnológico ("Acordo de P&D"), a licença ou mesmo a cessão de direitos da propriedade industrial, a comunicação de informações técnicas comercial/industrial a terceiros por qualquer meio comunicação e contratos telefônicos, a transmissão de conhecimentos pela assistência técnica, os serviços decorrentes da venda ou arrendamento de máquinas para instalação ou operação das mesmas, a parceria ou o compartilhamento tecnológico ou mesmo os contratos de transferência de material biológico".

Assafim (2010, p. 102-106) conceitua o contrato de transferência de tecnologia como "sendo aquele através do qual um concedente transmite a um adquirente direitos patrimoniais sobre bens imateriais juridicamente protegidos, mediante a imposição de determinados limites de seu exercício", como o de alcançar determinados resultados na

indústria através do acesso dos conhecimentos técnicos, com a capacidade tecnológica e o aperfeiçoamento técnico de um processo produtivo ou de um produto final do adquirente, mediante a introdução de uma técnica nova de produção ou de seu melhoramento, possibilitada pela transmissão contratual de tecnologia.

Historicamente no Brasil, a formalização da transferência de tecnologia ocorreu, sobretudo, a partir do final da década de 1950 quando da política de substituição de importações implantada pelo governo brasileiro, portanto, o foco das normas editadas visava controlar a remessa de *royalties* e lucros ao exterior, como a Lei nº 3.470/58 que limitou em 5% (cinco por cento) a dedução fiscal dos gastos com o pagamento de royalties e serviços de assistência técnica, e a Portaria do Ministério da Fazenda nº 436 de 1958, no qual estabeleceu os coeficientes diferenciados para dedução, conforme o grau de essencialidade dos setores da atividade (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2016).

Ocorre que a regulamentação da transferência de tecnologia somente passou a ser um objetivo principal quando o processo de desenvolvimento industrial alcançou patamar desejável e capaz de absorver os conhecimentos para solução de problemas específicos, isso já na década de 1970, época em que se desenvolveu o arcabouço legal para a transferência de tecnologia, tratando não mais tão somente do controle de pagamentos realizados ao exterior, mas também limitando o pagamento de *royalties* entre sociedades estrangeiras e as suas subsidiárias brasileiras (DIAS, 2010).

Portanto, na década de 1970 o objetivo principal do governo federal brasileiro era de regulamentar o mercado de tecnologia (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2016), com a instituição do Código de Propriedade Industrial (Lei Federal nº 5.771/71), a criação do INPI em 1970, pela Lei Federal nº 5.648/70, e seus antigos Atos Normativos, hoje chamadas de Instruções Normativas do INPI.

Assim, para a formalização da transferência de tecnologia, esta deveria ocorrer por meio de contratos, que ficaram sujeitos à averbação junto ao INPI, a fim de que fosse válido contra terceiros, e se revestisse da forma legitimada para os pagamentos dessas transferências ao exterior, bem como permitir, quando for o caso, a dedutibilidade fiscal, conforme previsão no artigo 211 da atual Lei Federal nº 9.279/96 (Lei de Propriedade Industrial) que revogou o antigo Código de Propriedade Industrial, porém manteve a mesma disposição.

Desta forma, o INPI do Brasil assim classifica os contratos que representam a transferência de tecnologia e que devem ser averbados, dependendo da natureza e da

qualidade da tecnologia envolvida (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014):

a) Licença para exploração de patente e desenho industrial: contratos para autorizar a exploração por terceiros do objeto de patente, regularmente depositada ou concedida no país e pedido de desenho industrial, identificando direito de propriedade industrial.
b) Licença para uso de Marca: contrato que se destina a autorizar o uso efetivo, por terceiros, de marca regularmente depositada ou registrada no país.
c) Franquia: envolve serviços, transferência de tecnologia e transmissão de padrões, além de uso de marca ou patente.
d) Fornecimento de Tecnologia: contrato que estipula as condições para a aquisição de conhecimentos e de técnicas não amparados por direitos, incluindo conhecimentos e técnicas não amparados por propriedade industrial depositados ou concedidos no Brasil (*know how*).
e) Serviços de Assistência Técnica e Científica: incluem a obtenção de técnicas para elaborar projetos ou estudos e a prestação de alguns serviços especializados.

Quanto ao processamento da averbação destes contratos pelo INPI no Brasil, há certa demora que em alguns casos e dependendo da época, pode durar cerca de 10 (dez) meses para sua conclusão com a emissão do certificado de averbação do contrato de transferência de tecnologia, pois também há a dependência do grau de exigência nas cláusulas contratuais pelo órgão estatal (DIAS, 2010), o que acarreta na sua interferência na negociação das cláusulas entre os interessados.

Diante da demora para averbação do contrato no INPI do Brasil, poucos são os instrumentos contratuais de transferência de tecnologia que passam por este procedimento, já que as empresas avaliam a sua real necessidade com relação a tecnologia a ser transferida, seus custos, a efetiva incidência de eventual dedutibilidade fiscal, bem como se a remessa de royalties para o exterior é imprescindível.

Constata-se com os dados publicados pelo INPI brasileiro abaixo compilado, que a averbação dos contratos para exploração de patente (licenciamento) é muito diminuta, eis que a média entre os anos 2000 a 2015 é de cerca de 40 (quarenta) contratos ao ano, ao passo que os contratos de fornecimento de tecnologia possuem a média de 200 (duzentos) contratos ao ano (**Tabela 2**):

Tabela 2 - Contratos averbados pelo INPI Brasil, 2000-2015.

Categorias	Ano															
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Exploração de Patentes e desenho industrial	35	42	41	39	30	54	44	42	44	40	50	57	63	26	35	37
Franquia	51	70	54	41	27	73	78	73	64	135	117	98	152	66	78	36
Fornecimento de Tecnologia	213	275	209	183	207	190	176	195	260	201	189	230	237	152	174	152
Serviço de Assistência Técnica	1078	1232	1292	1099	943	831	931	848	773	869	800	872	955	784	768	555
Uso de Marcas	232	320	271	241	254	239	259	247	239	386	373	389	443	191	225	188
Mistas - Outros (Duas ou mais categorias contratuais)	75	84	84	73	63	82	70	82	87	110	107	109	85	34	26	31
Exportação de Tecnologia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0
Alteração de Certificado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	463	404	401
Total	1684	2023	1951	1676	1524	1469	1558	1487	1467	1741	1636	1755	1935	1725	1710	1400

Fonte: Elaborado pela autora com dados do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (2015).

A partir dos anos de 1990 houve uma flexibilização das normas e procedimentos na averbação dos contratos junto ao INPI, com a revogação dos dispositivos de remessas entre matriz e subsidiárias no País advinda da Lei Federal nº 8.383/91, bem como o fortalecimento do arcabouço legal, com a Lei de Propriedade Industrial de 1996, a Lei das Franquias (Lei Federal nº 8.955/94), Lei do Software (Lei Federal nº 9.609/96) e a Lei de Proteção de Cultivares (Lei Federal nº 9.456/97) (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2016).

Contudo, apesar de todo esse esforço para alavancar a inovação por meio de incentivos a pesquisa e desenvolvimento de tecnologias no Brasil, os instrumentos contratuais formalizados e averbados junto ao INPI tratam majoritariamente de tecnologia importada ao país, eis que cerca de 90% (noventa por cento) dos contratos averbados neste órgão estatal possuem natureza de importação de tecnologia e marca, conforme os dados abaixo obtidos do Anuário Estatístico de Propriedade Industrial do INPI do Brasil de 2000 a 2012 (**Tabela 3**):

Tabela 3 - Contratos com natureza de importação pelo INPI Brasil, 2000-2012.

Categorias	Ano												
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Exploração de Patentes e desenho industrial	24	31	31	21	23	35	27	23	29	33	32	40	49
Franquia	23	49	50	40	24	64	76	70	54	129	115	95	150
Fornecimento de Tecnologia	213	268	204	180	199	188	173	182	218	190	165	210	194
Serviço de Assistência Técnica	1076	1232	1291	1095	943	830	931	848	772	864	796	869	946
Uso de Marcas	154	218	186	153	185	173	168	183	169	286	258	256	323
Mistas(1)	74	84	79	70	62	81	68	81	86	107	106	105	83
Total	1564	1882	1841	1559	1436	1371	1443	1387	1328	1609	1472	1575	1745

Nota: (1) Certificados com + de 1 Categoria.
Fonte: Elaborado pela autora com dados do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (2013).

Por sua vez, a legislação mexicana de propriedade industrial determina que o contrato de licença seja registrado no seu *Instituto Mexicano de Propiedad Industrial* (IMPI) mediante um simples pedido, conforme o artigo 64[5]. E seu registro somente é necessário para a produção de efeitos jurídicos contra terceiros, como disposto no artigo 62, *in fine*[6].

Da mesma forma tramita o contrato de licença junto ao Uruguai, cujo texto da lei que regulamenta a propriedade industrial, *Ley* nº 17.164, de 1976, em seu artigo 50[7], estabelece que as licenças concedidas somente surtirão efeitos contra terceiros se houver a inscrição no registro competente, no caso a *Dirección Nacional de la Propiedad Industrial* (DNPI).

Tanto no México como no Uruguai não se vislumbrou a mesma interferência do órgão de controle dos direitos de propriedade industrial nos contratos como é efetuada no Brasil, que inclusive classifica os contratos que podem ser averbados junto ao mesmo, que serão objetos deste estudo.

Além disso, no Brasil há contratos de transferência de tecnologia que são regulados por outras legislações que não a de propriedade industrial, como o contrato de

---

[5] Artículo 64.- Para inscribir una transmisión de patente, registro, licencia o gravamen en el Instituto, bastará formular la solicitud correspondiente en los términos que fije el reglamento de esta Ley.
[6] Artículo 62.- Los derechos que confiere una patente o registro, o aquéllos que deriven de una solicitud en trámite, podrán gravarse y transmitirse total o parcialmente en los términos y con las formalidades que establece la legislación común. *Para que la transmisión de derechos o gravamen puedan producir efectos en perjuicio de terceros, deberá inscribirse en el Instituto*.
[7] Artículo 50.- El titular o solicitante de una patente podrá conceder licencias para la explotación del objeto de la misma. las que surtirán efecto frente a terceros a partir de su inscripción en el registro correspondiente.

franquia, regido pela Lei Federal nº 8.955/94, mas que para serem averbados no INPI brasileiro deverão obedecer aos seus critérios.

Outro caso é a regulação das instituições científicas e tecnológicas públicas brasileiras que até 2004 aplicavam somente o prescrito na Lei de Propriedade Industrial (Lei Federal nº 9.279/96) e na Lei de Licitação (Lei Federal nº 8.666/93), pois não haviam procedimentos específicos sobre licenciamentos e transferência de tecnologia, o que gerava uma insegurança jurídica tanto para as universidades e IPPs, como para as empresas.

Com o advento da Lei Federal Brasileira nº 10.973/04 (Lei de Inovação), que foi alterada recentemente pela Lei nº 13.243/16, denominada como o "Marco Legal da Inovação Brasileira", procurou-se sanar a insegurança jurídica dos procedimentos adotados pelas universidades e institutos de pesquisas, chamadas de Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) para facilitar o licenciamento e a transferência de tecnologia.

Para tanto, a Lei de Inovação Brasileira dispôs sobre o fomento, a inovação e o aumento da competitividade empresarial no Brasil e no exterior, com o estímulo à pesquisa científica e tecnológica, a cooperação entre os agentes de inovação, a transferência de tecnologia, regulação quanto às contratações e parcerias entre as os órgãos públicos e/ou as empresas privadas, o investimento em empresas inovadoras, além do dever das ICTs Públicas em instituir sua política de inovação, bem como a disposição para criação de instituições gestoras das políticas de inovação das ICTs, os chamados Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), definindo e regulamentando os seus procedimentos.

Especificamente quanto aos contratos de transferência de tecnologia, a Lei de Inovação Brasileira prevê no artigo 6º o contrato de pesquisa por encomenda, e o artigo 9º o convênio de pesquisa, em ambos os dispositivos especificam cláusulas como a exclusividade, prazo determinado, cotitularidade, e remuneração da transferência de tecnologia entre as instituições científico-tecnológicas (ICTs) e o setor privado[8].

Como explanado anteriormente e também se levando em conta a classificação do INPI do Brasil, não há apenas um tipo de contrato de transferência de tecnologia, mas várias espécies que serão abordadas neste estudo, eis que a transferência de tecnologia ocorre por várias formas de contratação.

---

[8] Art. 6º É facultado à ICT pública celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria.
Art. 9º É facultado à ICT celebrar acordos de parceria com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo.

3.1.1 Contrato de Licença para Exploração de Patente

Dentre os contratos de transferência de tecnologia, esta espécie de contrato é limitada ao licenciamento para exploração de patentes, e pode ser atrelado a atuação dos IPPs quando estes possuem uma patente que pode ser explorada ou desenvolvida de forma isolada ou também em conjunto pelo setor produtivo.

O contrato de licença dentre os que envolvem a transferência de tecnologia é mais negociado do que a cessão dos direitos de propriedade intelectual, pois este último implica em ceder a titularidade da patente ao interessado, chamado de cessionário, portanto, não mais poderia usufruir da tecnologia e de seus frutos.

Com relação a licença, esta pode ser definida como a permissão concedida pelo titular de uma invenção tecnológica, para um terceiro, a fim de que este a utilize total ou parcialmente, por um determinado período de tempo, e em contrapartida recebe uma remuneração relativo aos direitos de sua patente ou de um pedido, sem, contudo, transferir o seu domínio (DIAS, 2010; DIAS; GARNICA, 2013).

O contrato de licença de exploração de patente, segundo Castro (1994) se diferencia do contrato de cessão, que se trata de uma compra e venda da invenção, e o contrato de licenciamento é aquele em que o licenciante confere ao licenciado apenas o direito de explorar a invenção, durante todo o período de vigência da patente e para a totalidade do respectivo âmbito territorial, conservando a titularidade da patente por meio de cláusula expressa nos termos da qual o licenciante continua a ser titular do direito.

Para Denis Barbosa (2011), a licença é uma autorização, dada por quem tem o direito sobre a patente, para que uma pessoa faça uso do objeto do privilégio, ou seja, é um dos meios legais de se impedir o uso do objeto de seu direito por qualquer pessoa não autorizada, portanto, o titular da propriedade industrial promete não empregar os seus poderes legais para proibir a pessoa autorizada do uso do objeto da patente e dá ao licenciado o direito de explorar o objeto da patente, com todos os poderes, instrumentos e meios que disto decorram.

O INPI brasileiro define como o contrato que objetiva o licenciamento de patente concedida ou pedido de patente depositado no referido órgão, indicando seu número e título, bem como as condições relacionadas à exclusividade ou não da licença, além da permissão para sublicenciar.

O instituto jurídico da licença, sobretudo relacionada a exploração comercial da patente, é disciplina pela Lei de Propriedade Industrial do Brasil (Lei Federal nº 9.279/96) que dispõe no artigo 61 que:

> "Art. 61. O titular de patente ou o depositante poderá celebrar contrato de licença para exploração." (BRASIL, 1996).

Conforme já mencionado no item anterior, o contrato de licença tanto no Brasil, México como no Uruguai também são regulados pelas suas respectivas leis de propriedade industrial, e deverão ser inscritos nos órgãos de controle, respectivamente INPI, IMPI e DNPI, sendo que para os dois últimos o mesmo é obrigatório somente para produção de efeitos jurídicos contra terceiros, já que entre as partes o contrato é válido mesmo sem o seu registro. No Brasil, além deste efeito, a averbação do contrato também tem a função de legitimar pagamentos ao exterior, além de permitir, quando o caso, a dedutibilidade fiscal para a empresa cessionária dos pagamentos contratuais efetuados (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014).

Labariega Villaneuva (2013) resume que a licença é uma "transmissão limitada" de um direito por meio de um contrato, portanto, surge do acordo comum entre o titular de uma patente com um terceiro, no qual é estipulado uma série de cláusulas, dentre elas de fornecer parcial ou totalmente os direitos sobre suas invenções, o direito de exploração destas mediante a inscrição junto ao órgão de controle da propriedade industrial.

Quanto a natureza jurídica do contrato de licença, Assafim (2010) inicialmente atenta para a posição tradicional e clássica de redirecionar o contrato de licença para determinados tipos contratuais dotados de regulamentação própria, porém como há controvérsias ressaltadas pela doutrina, entende que este instrumento deve ser concebido de como um contrato *sui generis*, autônomo e não redirecionado para os institutos contratuais existentes, tais como a compra e venda, ou de usufruto, ou mesmo de arrendamento.

Corrobora este entendimento a própria legislação brasileira que trata deste contrato em seção específica na Lei de Propriedade Industrial como licença voluntária, como um contrato autônomo e diferenciado da cessão, disposto nos artigos 58 e 59, da Lei de Propriedade Industrial, que não implica em transmissão de titularidade (ASSAFIM, 2010).

Quanto a modalidade de licença, esta pode ser simples ou exclusiva. A licença simples é a autorização de exploração, sem que o licenciante assuma o compromisso de não mais explorar direta ou indiretamente o objeto do privilégio, portanto a natureza obrigacional

desta licença significa que o licenciado não está legitimado para atuar contra terceiros infratores do direto de patente, e a possibilidade de que o licenciante estipule outras licenças impede o licenciado de transmitir a licença e outorgar sub-licenças, a menos que conte com o expresso consentimento do licenciante (BARBOSA, 2011; ASSAFIM, 2010).

Na prática contratual, a licença exclusiva é a mais comumente usada no dia a dia. Para Castro (1994), a licença é exclusiva quando os poderes são conferidos ao licenciado para que, durante a vigência da mesma e dentro do âmbito territorial contratualmente definido, este os exerça, sem que deva suportar a concorrência de quem quer que seja. Entende Barbosa (2011) que a licença exclusiva é a renúncia do direito de exploração por parte do licenciante e se aproxima economicamente da venda do direito, embora juridicamente o licenciante continue como titular do privilégio. Complementa Assafim (2010) que nesta licença o licenciado está investido de faculdades exclusivas com a mesma intensidade e com a mesma proteção que o licenciante, portanto atribui-se ao licenciado a exploração exclusiva da invenção e a legitimação direta frente a terceiros.

Tal como os contratos de transferência de tecnologia em geral, o contrato de licença para exploração de patente também possui um risco contratual, como toda relação contratual.

Segundo Assafim (2010), por ser um contrato de troca no qual o conteúdo e o alcance das prestações recíprocas são determinados, não impede um certo risco, com base na natureza peculiar do objeto da licença e nas circunstâncias que incidem sobre a satisfação dos interesses dos contratantes, pois para o licenciado há ainda a incerteza na obtenção da rentabilidade esperada pela exploração da patente licenciada. Também corre-se o risco quanto ao cumprimento das obrigações que surgem para ambas as partes, que eventualmente possa tornar-se impossível, por causas não imputáveis à elas.

Para minimizar este risco, as partes por terem autonomia de sua vontade podem programar uma distribuição deste risco da forma que entenderem conveniente (ASSAFIM, 2010).

A contrapartida da licença de propriedade industrial, mais especificamente de patentes, é o pagamento de *royalties* definidos como compensações financeiras pagas pela extração de recursos naturais (como quando se discute a mineração) ou pelo uso de processos de produção, marcas e patentes. Além de ser uma forma de remuneração para obra original, pelos direitos de exploração, uso, distribuição ou comercialização de produto ou tecnologia (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2012).

A Lei Federal nº 4.506/64, em seu artigo 22, define e classifica os *royalties* como:

> Art. 22. Serão classificados como ‘royalties’ os rendimentos de qualquer espécie decorrentes do uso, fruição, exploração de direitos, tais como:
> a) direito de colher ou extrair recursos vegetais, inclusive florestais;
> b) direito de pesquisar e extrair recursos minerais;
> c) uso ou exploração de invenções, processos e fórmulas de fabricação e de marcas de indústria e comércio;
> d) exploração de direitos autorais, salvo quando percebidos pelo autor ou criador do bem ou obra. (BRASIL, 1964, grifos nosso).

Cumpre ressaltar que os *royalties* podem ser pagos de e para a pessoa física, a uma empresa ou ao Estado, e costuma corresponder a percentual prefixado entre as partes (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2012). A definição do percentual a ser pago para o licenciante é um dos pontos considerados nevrálgicos na negociação, posto que para um justo acordo, a valoração da tecnologia é um dos fatores importantes.

Para averbação do contrato de licença para exploração de patente, o INPI dispõe que o valor do contrato é definido pelas partes, sendo que as formas de pagamento poderão ser em valor fixo por unidade vendida, ou por percentual incidente sobre o preço liquido de venda. Disciplina, ainda, que os pedidos de patentes ainda não concedidos não farão jus a remuneração, mas quando a patente for concedida a empresa deverá solicitar alteração do Certificado de Averbação, retroagindo a remuneração à data do início da averbação da licença.

Esta questão é controversa, em razão da demora do INPI em conceder o título de patente para uma invenção, que pode demorar cerca de 12 (doze) anos, pois por um longo período de tempo o licenciado poderá usufruir de todos os rendimentos auferidos pela licença da patente, enquanto o licenciante sequer receberá um valor por ter sua tecnologia no mercado.

Para algumas empresas, instituições de pesquisa ou universidades, por possuírem um mecanismo estruturado e formal para obtenção de tecnologias por meio da transferência de tecnologia via licenciamento de patentes, a remuneração ao licenciante é negociada antes da concessão efetiva do pedido de patente pelo órgão competente, já que o tempo para concessão da patente efetivamente pode ser demasiado grande frente à dinâmica do avanço tecnológico e dos mercados. Assim, a negociação antecipada da licença é útil para evitar infrações de direitos de propriedade intelectual ao mesmo que tempo em que reconhece

e estabelece possível colaboração entre criadores de tecnologia e licenciados (DIAS; GARNICA, 2013).

Com o advento no Brasil da Lei Federal nº 10.973/2004, conhecida como Lei de Inovação, pode a ICT celebrar contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para exploração da tecnologia por ela desenvolvida, eis que é a titular dos direitos de propriedade industrial. Esta licença poderá ser a título exclusivo ou não.

Pimentel (2010) destaca que os negócios jurídicos realizados com instituições públicas passam pelo processo de licitação, porém a Lei de Inovação previu a sua dispensa quando a contratação seja realizada por ICT ou por agência de fomento para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida por direitos de propriedade intelectual.

As recentes alterações promovidas na Lei de Inovação em 2016 pela Lei Federal nº 13.243, ajustou a prática da transferência e licenciamento de tecnologia no âmbito da ICT pública, conforme disposto no seu artigo 6º e seus parágrafos[9].

Dentre os referidos ajustes promovidos na Lei de Inovação, esta regulou os casos de desenvolvimento da tecnologia em conjunto com a empresa, no caso do licenciamento com exclusividade, eis que a missão da ICT não é a de comercialização da tecnologia, o que fica a cargo da empresa, que remunerara a ICT por esta exploração exclusiva.

A nova legislação procurou desburocratizar a contratação do licenciamento com cláusula de exclusividade no caso de desenvolvimento da tecnologia de forma isolada pela ICT, com a publicação de extrato da oferta tecnológica em sítio eletrônico oficial da ICT, conforme sua política de inovação. Portanto, com este ajuste da legislação devem as ICTs públicas providenciarem a sua política de inovação, não tão somente editar regulamentações esparsas sobre propriedade intelectual, bem como sua normas e procedimentos.

Quanto ao licenciamento não exclusivo das tecnologias produzidas pelas ICTs públicas, mantiveram-se as mesmas disposições anteriores do parágrafo 2º, do artigo 6º, da

---

[9] Art. 6º É facultado à ICT pública celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria.
§ 1º A contratação com cláusula de exclusividade, para os fins de que trata o **caput**, deve ser precedida da publicação de extrato da oferta tecnológica em sítio eletrônico oficial da ICT, na forma estabelecida em sua política de inovação.
§ 1º-A. Nos casos de desenvolvimento conjunto com empresa, essa poderá ser contratada com cláusula de exclusividade, dispensada a oferta pública, devendo ser estabelecida em convênio ou contrato a forma de remuneração.
§ 2º Quando não for concedida exclusividade ao receptor de tecnologia ou ao licenciado, os contratos previstos no caput deste artigo poderão ser firmados diretamente, para fins de exploração de criação que deles seja objeto, na forma do regulamento.
§ 3º 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 ICT proceder a novo licenciamento.

Lei Federal nº 10.793/2004, no qual a contratação poderá ser efetivada diretamente, observado o regulamento do Decreto nº 5563/2005, que prevê a consulta do NIT.

Cabe, ainda, observar que caso a empresa detentora do direito exclusivo de exploração de criação protegida não comercialize a tecnologia dentro de prazo e condições definidos no contrato, tais como justificativas sobre eventual inviabilidade técnica e/ou econômica, esta poderá perder automaticamente esse direito e a ICT poderá proceder a novo licenciamento.

3.1.2 Contrato de Licença de Uso de Marca

Esta é uma das modalidades de contrato averbado pelo INPI, porém não se trata propriamente de um contrato de transferência de tecnologia em si, pois conforme define Loureiro (1999), marca é um “sinal visualmente perceptível aposto sobre um produto ou que acompanha o produto ou o serviço, e que se destina a diferencia-los de outros similares”, desse modo, esta espécie contratual será abordada neste trabalho de forma breve.

A Lei de Propriedade Industrial brasileira, Lei Federal nº 9.279/1996, dispõe sobre as marcas a partir do Título III, e prevê no artigo 129 que ao seu titular lhe é assegurado o uso exclusivo, podendo ceder seu registro ou pedido, bem como licenciar seu uso, conforme previsto no artigo 130.

Para Viegas (2009c) trata-se de ato pelo qual o titular compromete-se a não opor contra o licenciado os seus direitos de exclusividade sobre sua marca registrada no território nacional, impedindo que terceiros a usem para a mesmo segmento de produtos ou serviços.

O INPI define como contrato de licença de uso de marca aquele que visa o licenciamento do uso da marca registra ou do pedido do registro depositado no referido órgão, além de informar o número do pedido ou do registro da marca, as condições relacionadas à exclusividade ou não da licença, a permissão para sublicenciar e a forma de pagamento, esta última no caso de ser onerosa, pois a licença poderá ser à título gratuito, devendo estar expresso no contrato (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014).

Da mesma forma que no contrato de licenciamento de patentes, a remuneração pela licença só é possível após o registro da marca, sendo que os pedidos de marcas ainda não registrados não farão jus a remuneração, conforme disciplina o artigo 139, da Lei de Propriedade Industrial brasileira.

Ainda, deverá ser observado o tempo para a exploração do licenciamento da marca, pois caso não haja tal obrigação estipulada em contrato, poderá acarretar prejuízos ao titular da marca, como a decadência do direito (LOUREIRO, 1999).

Como assinala Barbosa (2015), a averbação no INPI somente possui efeito de oponibilidade contra terceiros, não havendo a necessidade do requisito para efeito de prova de uso.

O contrato de licença da marca poderá ser exclusivo ou não. No caso de licenciamento livre, o titular poderá licenciar sua marca para vários interessados, porém em se tratando de licenciamento exclusivo, deverá estar claro no contrato se o titular da marca poderá continuar a utilizá-la ou não, na falta de uma cláusula expressa versando sobre o tema, o titular não deverá utilizar de sua marca.

Ao término do contrato de licença, deve ser previsto ao licenciado a obrigação de não se utilizar mais da marca, prevendo o prazo e condições para que possa retirar a marca dos produtos que possam ser produzidos por ele, que devem observar um mínimo de qualidade dos mesmos (LOUREIRO, 1999).

Portanto, este tipo de regulamentação pode estar atrelado há alguma forma de contrato de efetiva transferência de tecnologia, assim, será tratada como cláusula contratual de utilização ou não da marca por uma das partes contratuais.

3.1.3 Contrato de Fornecimento de Tecnologia

O INPI brasileiro define como contrato de fornecimento de tecnologia aquele que objetiva a aquisição de conhecimentos e de técnicas não amparados por direitos de propriedade industrial, destinados à produção de bens industriais e serviços, devendo indicar perfeitamente os produtos e/ou processos, além do setor industrial em que será aplicada a tecnologia (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014).

Dias (2010) complementa esta definição de que o contrato será para a exploração temporária desses conhecimentos e em contrapartida ao recebimento de remuneração, sem que haja necessariamente a transmissão do domínio.

Para Viegas (2009a) o contrato de fornecimento de tecnologia possui caráter misto, pois há uma transmissão de conhecimento que constituem a tecnologia e uma prestação de serviços de treinamento e assistência técnica.

Devemos considerar que na averbação do contrato junto ao INPI do Brasil, o referido órgão poderá interferir, e o faz nas questões como o prazo de vigência, pois como o certificado se limita a 05 (cinco) anos, não há como ultrapassar este prazo sob a justificativa da permissão da dedução das despesas de assistência técnica, conforme previsto pelo §3º do art. 12 da Lei Federal nº 4.131/62. Porém, findo este prazo, a empresa cessionária poderá requerer a prorrogação do prazo de vigência por mais 05 (cinco) anos, porém deverá ser efetuado um requerimento ao INPI juntando alguns documentos necessários:

> 1) Declaração do interesse da contratante na prorrogação do prazo de vigência do Certificado de Averbação, explicitando os motivos;
> 2) Apresentação dos resultados em termos de produção física e vendas líquidas para os produtos objeto da contratação, conforme formulário de requerimento de averbação;
> 3) Apresentação dos dados relativos a estimativas de produção física e vendas líquidas para os produtos objeto da contratação, conforme formulário de requerimento de averbação. (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014).

Acrescenta Dias (2010) que o INPI levará em consideração a duração considerada suficiente para a absorção tecnológica pelo licenciado, bem como o período pelo qual o licenciado possa realizar a dedutibilidade fiscal dos valores pagos, decorrentes da utilização dos conhecimentos técnicos não patenteados, conforme determinam as leis e regulamentos referentes à dedutibilidade fiscal.

Outro ponto que pode ser objeto de interferência pelo INPI brasileiro, trata-se do valor ajustado para a contratação, que deve ser levado em conta os níveis de preços praticados nacional e internacionalmente em contratações similares. Além disso, quanto as formas de pagamento, esta deve-se atentar ao valor fixo por unidade vendida, ou pelo percentual sobre o preço líquido de venda.

Os contratos de fornecimento de tecnologia na prática internacional são denominados de contratos de *know how*, que possuem natureza jurídica de uma quase propriedade, com a qual se celebram negócios jurídicos variados (BARBOSA, 2015).

A doutrina é uníssona quanto a equiparação do contrato de fornecimento de tecnologia com os contratos de compra e venda de tecnologia não patenteada (contrato de cessão de know-how), ou seja, podem ser de cessão temporária ou se definitiva deverá ser gravada com incomunicabilidade, porém ao INPI não são aceitas ou averbáveis tais cláusulas, ou como as que tratam da devolução do conjunto dos conhecimentos técnicos ou da cessação de uso pelo licenciado, após o término ou da rescisão contratual. Ainda, o enquadramento

deste contrato como de compra e venda também é inadequado, pois inexiste transferência de domínio sobre o bem tecnológico (DIAS, 2010; BARBOSA, 2015).

Por fim, Barbosa (2015, p. 481) destaca três cláusulas essenciais ao contrato de fornecimento de tecnologia:

> (i) a de que o fornecedor de tecnologia se compromete a comunicar experiências empresariais ao receptor, para os fins próprios deste, de forma a transmitir os meios necessários e suficientes para transmissão de uma oportunidade empresarial, definida no contrato;
> (ii) a que o receptor se compromete a retribuir essa comunicação; e
> (iii) a que o receptor se compromete a manter a substância econômica do bem, impedindo que as vantagens concorrenciais resultantes do segredo ou escassez relativa das informações comunicadas se tornem de acesso geral.

3.1.4 Contrato de Serviços de Assistência Técnica e Científica

O INPI do Brasil define como contrato de prestação de serviços de assistência técnica e científica aquele que estipula as condições de obtenção de técnicas, métodos de planejamento e programação, bem como pesquisas, estudos e projetos destinados à execução ou prestação de serviços especializados. Observa, ainda, que são passíveis de registro no INPI apenas os contratos de assistência técnica em que o prestador de serviços é domiciliado no exterior, bem como que os serviços sejam relacionados a atividade fim da empresa, assim como os serviços prestados em equipamentos e/ou máquinas no exterior, sejam acompanhados por técnico brasileiro e/ou gerarem qualquer tipo de documento, como por exemplo, relatório (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014).

O conceito do contrato de serviços de assistência técnica e científica para Dias (2010) :

> [...] é o acordo pelo qual a parte detentora de conhecimentos técnicos específicos fornece os conhecimentos a terceiros contratantes, por meio da prestação de serviços (*locatio conductio operarum*), mediante o pagamento de uma remuneração e executando-os com independência técnica e sem subordinação hierárquica.

Viegas (2009a) entende ser o contrato pelo qual os efetivos conhecimentos técnicos ou científicos são transmitidos de uma parte a outra, à atividade-fim do adquirente ou receptor da tecnologia, que podem se referir à fabricação de produtos ou serviços incluídos no objeto social do receptor ou adquirente.

Acrescenta, ainda, a definição de “serviço técnico” como o serviço prestado por especialista necessário à manutenção da atividade da empresa contratante, mas que não

inclui o treinamento de técnicos da contratante, ou a transmissão de conhecimentos, ou o fornecimento de qualquer dado ou informação técnica (VIEGAS, 2009a).

Dias (2010) distingue o contrato de serviços técnicos da prestação de serviços, pela natureza tecnológica dos serviços envolvidos, bem como pelo objetivo de transmitir ensinamentos e conhecimentos técnicos, relacionados ou não à atividade industrial, pois a contratação da prestação de serviços está intimamente relacionada aos objetivos especificados pelas partes, para que o contratante esteja adequadamente capacitado para a utilização de processo ou técnicas dentro de suas unidades industriais. Por esta contratação deve ser afastado qualquer vínculo trabalhista, pois não há subordinação jurídica ou hierárquica entre os técnicos do contratado e contratante.

Nesta mesma toada, Leonardos (1997) também diferencia a prestação de serviços técnicos da assistência técnica, eis que na primeira contratação, um profissional é remunerado para prestar determinado serviço, mas não para ensinar o tomador de serviço a realizar a tarefa. Ainda que o tomador do serviço aprenda algo vendo a atuação do profissional que contratou, ele (tomador) não terá autorização de exploração as patentes de invenção ou dos segredos de fábrica e de negócio eventualmente utilizados pelo prestador de serviço.

Portanto, o objeto da contratação, para o INPI do Brasil, deve ser detalhado com clareza definindo os serviços que serão executados. Ainda, é exigido que nesses contratos, a explicitação do custo em função do número de técnicos estrangeiros e suas qualificações; número de horas/dias trabalhados por cada técnico, valor das diárias (taxa/hora ou dia) detalhado por tipo de técnico e o valor total da prestação do serviço, ainda que estimado (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014).

Quanto ao prazo dos contratos, o INPI somente efetua o registro do mesmo pelo prazo previsto para a realização do serviço ou a comprovação de que os mesmos já foram realizados. Em caso de prorrogação, esta pode ser realizada por meio de Aditivo Contratual, desde que sejam prestadas as devidas justificativas, tais como, apresentação de relatórios técnicos (justificar a necessidade de manutenção do vínculo contratual; descrever os serviços realizados; e informar sobre o processo de capacitação dos técnicos da empresa cessionária com identificação da categoria profissional) e financeiro (indicar os valores remetidos e, se for o caso, os valores ainda não remetidos por serviços já realizados) dentro do prazo da averbação inicialmente concedida. No caso de prorrogação automática do prazo, previsto em cláusula contratual, tal solicitação deverá ser requerida por meio de petição (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014).

3.1.5 Contrato de Franquia

O INPI do Brasil define como contrato de franquia aquele que se destina à concessão temporária de direitos que envolvam uso de marcas, prestação de serviços de assistência técnica, combinadamente ou não, com qualquer outra modalidade de transferência de tecnologia necessária à consecução de seu objetivo (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014).

Este tipo de contrato é regulado no Brasil por uma legislação com procedimentos específicos e define a franquia como um sistema, conforme descreve o artigo 2º, da Lei Federal nº 8.955:

> Franquia empresarial é o sistema pelo qual o franqueador cede ao franqueado o direito de uso de marca ou patente, associado ao direito de distribuição exclusiva ou semi-exclusiva de produtos ou serviços, e eventualmente, também ao direito de uso de tecnologia de implantação e administração de negócio ou sistema operacional desenvolvidos ou detidos pelo franqueador, mediante remuneração direta ou indireta, sem que, no entanto, fique caracterizado vínculo empregatício. (BRASIL, 1994).

No caso da legislação mexicana, a franquia já está incorporada na Lei de Propriedade Industrial Mexicana, cuja *Ley de la Propiedad Industrial* reformada e publicada no Diário Oficial de 01 de junho de 2016, dispõe sobre a franquia como:

> [...] *cuando con la licencia de uso de una marca, otorgada por escrito, se transmitan conocimientos técnicos o se proporcione asistencia técnica, para que la persona a quien se le concede pueda producir o vender bienes o prestar servicios de manera uniforme y con los métodos operativos, comerciales y administrativos establecidos por el titular de la marca, tendientes a mantener la calidad, prestigio e imagen de los productos o servicios a los que ésta distingue.* (MEXICO, 2016).

Dias (2010) conceitua como:

> [...] o acordo formal em que o franqueador concede ao franqueado o direito para explorar marca ou patente, obras intelectuais protegidas pelo direito autoral, bem como técnicas operacionais, procedimentos de negócio e *marketing* em associação à distribuição de produtos e serviços, em contrapartida ao pagamento de uma remuneração e por determinado período.

Por outro lado, Denis Barbosa (2002) afirma ser um:

> [...] tipo de negócio jurídico de fundo tecnológico, que importa na padronização do aviamento de várias empresas independentes entre si, não necessariamente vinculadas por laços societários diretos ou indiretos.

Por aviamento define como “[...] o conjunto de elemento imateriais (não financeiros) de uma empresa, o modelo que organiza os seus elementos humanos e físicos numa estrutura destinada a produzir o lucro”.

Este tipo de contratação visa a multiplicação da rede que se forma em torno de um *know how* com tecnologia patenteada que pode ser licenciada de forma organizada, e com fim comercial.

De acordo com Dias (2010) e Viegas (2009b), o contrato de franquia contém uma combinação de elementos de diferentes contratos e não possui um modelo de contrato especifico, além de decorrer de um sistema de relação triangular entre franqueador, franqueado e a rede de franquia.

Explicita, ainda, Viegas (2009b, p. 209) que o:

> [...] contrato de franquia serve como instrumento de venda da própria franquia e deve ser anexado a circular de oferta, devendo ser claro, objetivo e acessível. Apesar de conter regras e cláusulas gerais, devem preceder de certa padronização conforme determinado na lei, porém, dependendo das circunstancias de cada franqueado, pode haver alterações em clausulas particulares, ou exigências especiais aplicáveis a franqueados individuais e que não se apliquem aos demais, comportando, pois, o contrato-padrão algumas alterações que o descaracterizam com o contrato de adesão.

Para se averbar o contrato de franquia no INPI do Brasil, exige-se que este deva conter a caracterização completa do pedido ou da marca registrada envolvida na franquia e a apresentação da circular de oferta ou declaração de recebimento da Circular de Oferta de Franquia.

A Circular de Oferta, dentre outros aspectos citados na Lei de Franquia (Lei nº 8.955/94), deve conter, obrigatoriamente, as seguintes informações: histórico resumido da empresa; balanços e demonstrativos financeiros da empresa; perfil do franqueado "ideal"; situação perante o INPI das marcas e patentes envolvidas, além de ser entregue ao franqueado 10 dias antes da assinatura do contrato (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014).

Ao se averbar o contrato de franquia, o INPI do Brasil determina que deve ser relacionado as marcas e/ou pedidos de registro, bem como as condições de exclusividade, subfranqueamento e demais condições definidas entre as partes.

Deste modo, a obrigação de exclusividade é de importância relevante, pois a mesma deve ser recíproca, como bem observa Barbosa (2002), pois ao franqueado incumbe vender os produtos, ou prestar os serviços constantes do escopo contratual; da parte do

franqueador de só fornecer os produtos ou autorizar o uso da marca para o franqueado, no espaço geográfico avençado, ou, pelo menos, de lhe dar preferência.

Outrossim, a lei não define qual o *conteúdo* das obrigações do franqueador, além dos deveres pré-contratuais de *disclosure* e de isonomia entre franqueados, como verifica Barbosa (2002), e acrescenta que a doutrina e os tribunais entendem que há um dever substantivo de contribuir efetivamente para o aumento do aviamento do franqueado e para a diminuição dos riscos do negócio.

Ainda, a lei define que no contrato contenha o "direito de distribuição exclusiva ou semi-exclusiva de produtos ou serviços", destaca Barbosa (2002) que não se trata de *distribuição*, pois nas hipóteses em que o franqueado é produtor, não há distribuição, mas produção com auxílio dos signos distintivos, e com base nos serviços auxiliares prestados pelo franqueador.

Barbosa (2002) identifica que no contrato de franquia há o que denomina de "[...] direito de uso de tecnologia de implantação e administração de negócio ou sistema operacional desenvolvidos ou detidos pelo franqueador", que se trata da transferência da "ideia organizativa", *ou seja, do know how* não industrial, devendo o franqueador esclarecer a situação do franqueado após a expiração do contrato de franquia, em relação a *know how* ou segredo de indústria a que venha a ter acesso em função da franquia.

Para o INPI do Brasil, a remuneração do contrato de franquia estipula usualmente taxa de franquia (valor fixo pago no início da negociação); taxa de royalties (percentual sobre o preço líquido de vendas); taxa de publicidade (percentual sobre vendas), além de outras taxas (INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL, 2014).

Quanto ao prazo do contrato de franquia o INPI do Brasil regula que o mesmo será registrado até o prazo de vigência das marcas envolvidas. Para Barbosa (2002) a essência legal do contrato é o uso da marca ou da patente, pois para este autor dificilmente haverá patente, corroborando o mesmo entendimento do INPI do Brasil.

Nos contratos de franquia, são os franqueados que arcarão com o risco do seu próprio negócio, risco este diminuído, pois prestarão os serviços idênticos ao do titular da experiência adquirida inicialmente, e para o consumidor esta parecerá ser a mesma empresa, pois causa a impressão de que todos os prestadores exercem o mesmo serviço, ou processo, além de usarem a mesma marca (BARBOSA, 2002).

3.1.6 Contrato de Pesquisa e Desenvolvimento

O contrato de pesquisa e desenvolvimento pode ser incluído como uma espécie de contrato de transferência de tecnologia, que se tornou mais relevante com o advento da Lei de Inovação Federal no Brasil, Lei nº 10.973/2004.

Anteriormente a esta legislação, as ICTs públicas brasileiras correntemente usavam este tipo de contratação, que era denominado como contrato de "P&D sob encomenda".

A Lei Federal brasileira nº 10.973/2004, em seu artigo 6º expressamente dispõe da possibilidade das ICTs públicas, dentre elas os IPPs, de celebrarem os contratos de transferência de tecnologia em parceria com empresas ou outros órgãos públicos, senão vejamos:

> Art. 6º É facultado à ICT pública celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria. (BRASIL, 2004).

Esta forma de contratação é de relevante importância, pois demonstra outra forma de transferência, exploração e comercialização do conhecimento através da pesquisa e desenvolvimento nos institutos públicos não tão somente através das patentes, ou suas licenças ou por *spin-offs*.

Internacionalmente, como para a Organization for Economic Co-Operation and Development (2013, p. 19-20), este tipo de contrato é definido como a pesquisa encomendada por uma empresa privada para buscar uma solução para um problema de seu interesse, que envolverá a criação de novos conhecimentos de acordo com as especificações ou metas a serem estabelecidas, pois geralmente o P&D aplicado é a forma de contratação mais comumente usual do que os contratos de pesquisa colaborativa entre as ICTs e as empresas.

Para Pimentel (2010) e Viegas (2009b) este é um contrato que pode ser denominado como contrato de pesquisa, prestação de serviço ou simplesmente encomenda de pesquisa específica para desenvolver um novo produto ou resolver um problema técnico, cuja atividade é voltada à inovação e pela potência da pesquisa científica e tecnológica a ser levada ao ambiente produtivo.

Destaca Pimentel (2010), ainda, que a regulação pela Lei de Inovação decorre da necessidade de que as ICTs públicas deverão estar legitimadas pela legislação para a

prestação desse serviço, pois as empresas e organizações privadas de pesquisa não precisam de tal autorização legal, porque têm autonomia para fazer tudo o que a lei não proíbe ou restringe.

Entende Viegas (2009b) que se trata de contrato pelo qual uma empresa compromete-se a compartilhar com outras empresas as despesas de custeio de um projeto de P&D executado centralmente, como o caso de uma multinacional que desenvolve uma tecnologia na matriz, e para que as suas subsidiárias, no mesmo país ou em outros possam utilizar, devem ratear o custo despendido por ela.

Também se deve considerar que este tipo de contratação é benéfica tanto para uma ICT como para as empresas. Estas últimas, normalmente não possuem um laboratório ou um centro ou área de P&D instalado dentro da empresa, pois implicaria em custos com infraestrutura apropriada e recursos humanos específicos.

Assim, como toda esta estrutura (infraestrutura e recursos humanos) já é contemplada por uma ICT, mais especificamente nos IPPs que são voltados para o atendimento em pesquisa específica das empresas com o desenvolvimento experimental e a pesquisa aplicada, a contratação para o desenvolvimento de um projeto de P&D é muitas vezes mais viável para as empresas.

Para este tipo de contrato não há uma padronização, mas algumas ICTs possuem alguns modelos com as principais cláusulas de propriedade intelectual para se guiarem na negociação, como a seguir veremos na próxima subseção deste capítulo.

3.1.7 Contrato de Parceria para P&D

Da mesma forma que o contrato de pesquisa, o contrato de parceria para P&D advém da Lei Federal brasileira nº 10.973/2004, disposto no artigo 9º, que define ser “[...] facultado à ICT celebrar acordos de parceria com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo” (BRASIL, 2004).

Este contrato é utilizado quando há uma parceria quando se pretende realizar atividades em conjunto para pesquisa científica, tecnológica e desenvolvimento de uma tecnologia, produto ou processo.

Resume Pimentel (2010) que se trata de um negócio jurídico caracterizado pela cooperação e união de esforços para alcançar inovação, e no caso das ICTs, o instrumento deverá ser denominado de convênio de cooperação tecnológica.

Também poderá ser o caso de um acordo de parceria entre a ICT e a empresa quando esta última tiver interesse em financiar o desenvolvimento de uma tecnologia já previamente engajada em uma pesquisa (VIEGAS, 2009b).

Este modelo de contrato pode ser comparado ao denominado acordo cooperativo de pesquisa e desenvolvimento o Cooperative Research and Development Agreement (CRADA) existente nos Estados Unidos.

Este modelo de contratação foi criado como resultado da lei norte americana *Stevenson-Wydler Technology Innovation Act* de 1980, alterado pela *Federal Technology Transfer Act* de 1986.

O CRADA é um acordo entre uma empresa privada e um laboratório federal, para que possam trabalhar em conjunto a fim de atingir certos objetivos científicos ou tecnológicos. Para tanto, visa otimizar os recursos de ambas as partes, como permitir e viabilizar financiamentos, compartilhar habilidades profissionais específicas, bem como a propriedade intelectual já existente (*background*), ou as capacidades e facilidades dos laboratórios, valoração ou manufatura de protótipos. Portanto, este modelo de contrato se propõe a partilhar os conhecimentos técnicos em um ambiente que esteja protegido, compartilhar a propriedade intelectual resultante do esforço em comum, e acelerar a comercialização da tecnologia desenvolvida (SAGAL et al., 2009).

Desta forma, o CRADA cria incentivos para que uma tecnologia desenvolvida pelo governo federal seja rapidamente desenvolvida ou comercializada em conjunto; as informações confidenciais de cada uma das partes são protegidas; permite que os resultados da pesquisa permaneçam confidenciais e não serem divulgadas por até cinco anos; permite que tanto o governo como a outra parte compartilhem as patentes e suas licenças; além de permitir que uma das partes detenha os direitos exclusivos da patente e sua licença (COOPERATIVE RESEARCH AND DEVELOPMENT AGREEMENT, 2016).

Este é um contrato que visa, conforme Pimentel (2010) afirma que procura estimular as empresas a investirem em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao país, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e praticar sistema de remuneração que assegure ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

3.2 Negociação Contratual

A negociação contratual é necessária para todos os contratos, não tão somente para os voltados à transferência de tecnologia.

Para os IPPs a negociação contratual é muito importante, pois como lida com o desenvolvimento e pesquisa aplicada junto às entidades privadas, bem como no caso brasileiro, a legislação e regulamentação da Lei de Inovação disciplinam a condução da transferência de tecnologia.

Outrossim, como a competitividade entre as empresas é o fator mais relevante no sistema de inovação, com ênfase no uso do conhecimento tecnológico como valor agregado dos produtos, houve a valorização cada vez maior da universidade e dos IPPs em razão de seus conhecimentos técnicos, sejam de pesquisa básica, principalmente pela pesquisa aplicada.

Desse modo, a relação entre a universidade e os IPPs na visão de muitos empresários trata-se um ‘gargalo’, pois possuem diferentes culturas e missões, já que a universidade e os IPPs procuram o avanço e a disseminação do conhecimento para a sociedade, enquanto a empresa visa a competitividade e a sustentação financeira.

Portanto, surgem dessas diferentes culturas e missões alguns conflitos em cláusulas dos contratos de transferência de tecnologia que serão apresentados a seguir: titularidade, sigilo e divulgação, prazo da pesquisa, além de definir qual a compensação justa do titular da tecnologia pelos esforços e investimentos realizados, e outros pontos necessários para a formalização do contrato de transferência de tecnologia.

Ademais, a OECD afirma que o apoio público à comercialização tem suas raízes nas falhas de mercado e de sistema, dentre os pontos de dificuldades se destaca justamente os problemas entre os participantes do projeto de P&D, uma vez que as empresas e universidades podem estar desalinhadas devido as suas diferentes missões; as informações sobre as tecnologias da universidade não são amplamente divulgadas; pode haver o risco de não se obter a propriedade do resultado do projeto advindo da pesquisa pública, o que poderia inviabilizar a sua comercialização; as pequenas e médias empresas não possuem a capacidade de realizar as suas próprias atividades de P&D; além da falta de financiamento para o desenvolvimento de protótipos e de apoio na fase pré-competitiva da inovação que poderia ajudar a atrair as empresas na comercialização de invenções das universidades e IPPs

(ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2014, p. 211).

E para amenizar estes conflitos e deficiências, a fim de que as partes promovam um bom acordo entre ambas, tanto a universidade e os IPPs, pelos seus NITs, como as empresas, devem negociar os pontos controversos desde a proposição do trabalho científico e tecnológico a ser desenvolvido.

Para tanto, conceituar-se-á negociação, apesar deste termo já ser bastante definido por diversos autores. Dessa forma, resumidamente pode-se considerar que a negociação é voltada para obter uma vantagem ou um interesse, através do uso da informação e do poder, de um processo de comunicação bilateral com o propósito de atingir um acordo agradável sobre diferentes ideias e necessidades (MARTINELLI; ALMEIDA; 1997).

Por esta definição, a fim de cumprir com a missão dos IPPs e o disposto na Lei de Inovação brasileira, deve ser ressaltada a importância do aprendizado e prática das técnicas de negociação, para que a contratação seja mais racional e objetiva.

Nos IPPs as atividades a serem reguladas por um contrato de transferência de tecnologia se iniciam por uma proposta técnica ou um plano de trabalho, que deverá refletir a parte técnica a ser realizada e acordada, avaliando-se as condições dos recursos humanos, financeiro e materiais, além dos conhecimentos técnicos a serem aplicados naquele projeto, não devendo ser discutidos termos contratuais.

Pode ser que na fase de elaboração de uma proposta técnica seja necessário obter informações técnicas que possam ser confidenciais, desta forma é recomendado a formalização prévia de um acordo ou termo de sigilo e confidencialidade.

Os manuais de negociação para transferência de tecnologia, como da OMPI, apontam que podem ser necessários outros tipos de acordos preliminares, caso sejam necessárias muitas informações para que se possa verificar a conveniência de se licenciar ou não uma tecnologia ou mesmo para se participar em um projeto de P&D (ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPRIEDAD INTELECTUAL, 2004, p. 13).

Ocorre que muitas vezes o foco na negociação destes acordos preliminares pode prejudicar a negociação de uma futura cooperação tecnológica entre as partes, assim, deve-se cuidar para que o bom senso prevaleça, a fim de que não se prejudique uma relação futura para licença de uma tecnologia ou um projeto de P&D em conjunto.

Ressalte-se que estes acordos preliminares não devem conter cláusulas muito amplas e com vagas declarações de intenção para o futuro, pois não são suficientemente concretos para os objetivos comerciais e podem causar dúvidas sobre sua obrigatoriedade, tal

como nos instrumentos denominados como cartas de intenção ou os memorandos de entendimentos ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPRIEDAD INTELECTUAL, 2004, p. 13).

A partir do entendimento das partes quanto a parte técnica do projeto, será discutido o contrato para a transferência de tecnologia, que segundo Pimentel (2010), nesse momento deverá haver uma negociação relevante para a definição de como cada parte irá alocar os recursos, as obrigações relacionadas a cada um com relação ao problema a ser solucionado na execução do projeto, e como serão tratados os resultados do projeto.

Como destacam Vicentin e Souza (2013, p. 231), é de extrema importância ouvir e compreender das empresas e dos IPPs, bem como as alternativas e limites de cada parte, buscando sempre o acordo de 'ganha-ganha' para ambas.

Ainda, as partes devem estar sempre dispostas a reverem as propostas de trabalho, seja na parte técnica como financeira, em qualquer fase da negociação, em razão do *feedback* dos interessados pela transferência de tecnologia, inclusive para desenvolver estudos adicionais para um nicho de mercado que não foi contemplado no início das tratativas (PASTOR; CALDERÓN, 2014).

Portanto, é recomendado que todas as reuniões de discussão devem ser registradas em atas de reunião, para que todas as partes saibam os pontos acordados e conflitos a serem resolvidos, além dos próximos passos para dar continuidade a negociação.

Segundo vários autores, Santos (2007), Pimentel (2010), e Vicentin e Souza (2013) as boas práticas de negociação são a definição dos interesses das instituições com boa-fé; a separação dos problemas das pessoas; o encontro de alternativas que possam oferecer ganhos mútuos; a definição e exigência de critérios objetivos e o objeto do contrato; a definição das obrigações e responsabilidades das partes na execução do trabalho, inclusive dos recursos financeiros e econômicos; a definição dos pontos relacionados a propriedade intelectual, além da forma e remuneração de sua exploração; a identificação dos pontos fortes e fracos da negociação; tanto na empresa como nos IPPs que devem prover todas as informações necessárias, inclusive seus procedimentos, trâmites e prazos junto as instâncias decisórias, bem como manter a negociação em sigilo; a decisão sobre questões fundamentais com base em méritos e não através de regateio; e a administração das expectativas e ansiedades dos pesquisadores tanto das empresas como dos IPPs.

Conforme Pastor e Calderón (2014), uma negociação de transferência de tecnologia reside na geração de expectativas, além da demonstração da redução do risco associado.

Por sua vez, o contrato de transferência de tecnologia se propõe a formalizar e expressar as expectativas das partes, bem como mitigar os riscos do licenciamento e/ou do projeto de pesquisa em conjunto, dispondo dos direitos e obrigações de cada uma.

Como ferramenta de negociação para a transferência de tecnologia, a valoração de tecnologia é um dos instrumentos utilizados para avaliação dos riscos às partes envolvidas.

A valoração de tecnologia objetiva a determinação do valor monetário do ativo intangível protegido ou não por direitos de propriedade industrial, baseado nas abordagens de: custo, que converte para o valor do mercado os itens abrangidos nas demonstrações contábeis, porém desconsidera o valor futuro da tecnologia; mercado, utiliza como base nos preços de ativos comparáveis já existentes no mercado, contudo para algumas tecnologias há dificuldade de se encontrar ativos similares; e renda, que consiste no potencial futuro de geração de renda a partir da exploração comercial da tecnologia (GUIMARÃES, 2013).

Desta forma, a valoração de tecnologias também pode ser aplicada no interesse de aquisição ou venda de uma tecnologia; no interesse em licenciar uma tecnologia; na decisão de investimento em projetos de P&D; a priorização de projetos em um portfólio de alternativas; e divulgação de resultados financeiros para ativos intangíveis (SANTOS, 2011).

Ressalte-se que uma implementação de modelos de contratos para facilitar e otimizar a negociação, os termos e as condições de modo que as partes possam se relacionar de forma eficaz e eficiente que permitam a transferência de tecnologia é uma das formas que alguns IPPS da Europa praticaram e que tiveram bons resultados, observando inclusive alguns passos como os acima citados para facilitar a cooperação (BEREUTER; JEROLITSCH; HEIMER, 2011).

Também é importante que na negociação de um contrato de tecnologia as áreas técnicas, do jurídico e de propriedade intelectual, como de comercialização estejam alinhadas.

Desse modo, as áreas jurídica e comercial devem convergir e estruturar eventual solução de apoio à equipe técnica, bem como que esta última possa auxiliar no fortalecimento da gestão do conhecimento, além de dar apoio na gestão das obrigações e oportunidades de licenciamento, e em conjunto efetuar a análise do impacto nos negócios em andamento e nos futuros contratos.

Assim, o papel do jurídico na negociação passa a ser fundamental, e se possível, deve participar de todo o processo negocial, desde a fase de apresentação de eventual proposta de trabalho, eis que expõe a perspectiva jurídica e legal do negócio a ser entabulado, a fim de que a redação do contrato possa refletir o que as partes negociaram.

Portanto, o contrato é o instrumento final da negociação entre as partes, dessa forma todos os pontos relevantes da execução do trabalho entre as partes devem ser esclarecidos e transcritos de forma clara e objetiva, obedecendo aos ditames legais de cada país.

3.3 Aspectos de Propriedade Industrial no Contrato de Transferência de Tecnologia

O contrato de transferência de tecnologia regula os direitos de propriedade intelectual existentes, sejam os que já estão vigentes, denominados usualmente de “direitos pré-existentes”, ou aqueles potencialmente de serem protegidos, como por exemplo, os resultados de um projeto que possam ser regulados por direitos de propriedade intelectual advindos de um acordo de parceria para pesquisa e desenvolvimento tecnológico.

Os aspectos da propriedade intelectual que frequentemente envolvem uma negociação constante do contrato de transferência de tecnologia entre as partes são: a titularidade da propriedade intelectual, a exclusividade na exploração da tecnologia resultante do projeto, o licenciamento a terceiros, a territorialidade e prioridade, o sigilo e confidencialidade das informações, os custos da patente, e a extinção do contrato de transferência de tecnologia.

Estes são alguns dos aspectos de propriedade intelectual que geram controvérsias nas negociações contratuais e que serão explorados neste estudo.

3.3.1 Direitos Preexistentes

Os “direitos preexistentes” são aqueles direitos já adquiridos pelas partes, ou sejam, são os conhecimentos protegidos ou não por propriedade intelectual das partes que poderão aplicados durante o projeto de P&D a ser executado e regulado por alguma das formas de contratação por transferência de tecnologia.

Pode-se considerar como direitos preexistentes: as patentes, microrganismos, programas de computador, procedimentos e até quaisquer informações, como de mercado, técnicas, ou comerciais, no qual uma parte é detentora e que pretende se utilizar para o projeto de P&D ou de licença.

Normalmente, a cláusula que define a aplicação destes conhecimentos já existentes pelas partes no projeto de P&D ou para uma licença, se destina a utilização para somente o fim específico estipulado no contrato, posto que uma das partes é a detentora e proprietária desses “direitos preexistentes”.

Desse modo, se uma das partes desejar utilizar estes direitos preexistentes para outro fim, deverá acordar nova forma de utilização e remuneração, como por exemplo o uso de uma patente de uma das partes no projeto de parceria de P&D que se define uma

determinada aplicação na área de engenharia metalúrgica. Portanto, o uso diverso daquela patente pela outra parte não titular da mesma, deverá preceder de novo acordo em separado do projeto em execução para regular essa utilização diversa.

Pode-se se prever, também, quanto a divulgação desses conhecimentos preexistentes, a fim de que tais direitos protegidos ou não por direito de propriedade intelectual não sejam objeto de difusão indevida, seja para manter a confidencialidade do próprio projeto a ser executado, seja para a proteção destes conhecimentos da parte que os divulga.

Para o INPI do Brasil os "direitos preexistentes" se resumem na terminologia adotada para averbação ou registro dos contratos naquele órgão, a fim de se produzirem efeitos em relação a terceiros, conforme disposto nos artigos 62, 140 e 211 da Lei Federal nº 9.279/96.

Neste passo, Karen Müller (2016, p.12) destaca que o termo averbação dos contratos no INPI, envolvem os direitos preexistentes, porém somente aqueles conhecimentos já protegidos pelo direito de propriedade intelectual, como a patente. Ressalta, ainda, que o registro de contratos no INPI se trata de "[...] contratos que não envolvem direitos preexistentes como a tecnologia não patenteada e os serviços técnicos".

3.3.2 Titularidade

A titularidade de uma patente é consagrada no artigo 6º, da Lei de Propriedade Industrial, cujo título concedido pelo Estado confere ao seu titular o direito exclusivo de exploração da invenção que foi seu objeto, portanto, cabe ao autor da invenção o direito de requer a proteção legal, observadas as condições e formalidades previstas na lei (LOUREIRO, 1999).

Nos contratos de transferência de tecnologia, em especial no contrato de licença para exploração de patente, o debate reside quando a patente de invenção ou do modelo de utilidade for realizado por um empregado ou prestador de serviço.

Assim, nos contratos de prestação de serviços em que há uma encomenda de uma pesquisa ou de tecnologia, via de regra, a titularidade é da contratante. Desse modo, a ela pertencerá com exclusividade e a retribuição pela autoria se limitará ao custo do projeto

ajustado entre as partes, conforme dispõe os artigos 88 e 92[10], ambos da Lei Federal nº 9.279/96 (PIMENTEL, 2010).

Portanto, a Lei de Propriedade Industrial brasileira define em capítulo específico (Capítulo XIII) sobre a invenção realizada no Brasil por empregado ou prestador de serviço, que abrange os artigos 88 a 93, que deverá ocorrer durante a vigência do contrato de trabalho dos empregados do setor privado ou público, ou de prestação de serviços por trabalhadores autônomos, estagiários ou empresas contratadas.

Desta forma, Loureiro (1999, p. 183-184) define como: "[...] invenção de comando" é "[...] aquela realizada em execução a um contrato segundo o qual uma parte pede à outra que conceba determinada invenção por sua conta", neste tipo de contratação a pesquisa é uma obrigação de meio, que deverá ser regulada em contrato especifico determinando a titularidade da invenção. Assim, neste caso, se o contrato prever uma "[..] comunhão de esforços intelectuais e de meios materiais, a propriedade de invenção ou do modelo de utilidade será em comum (art. 91)", e na ausência de regulação contratual, a invenção pertencerá ao contratante exclusivamente "[...] se o contrato tiver por objeto a pesquisa ou a atividade inventiva por conta do contratado, mediante remuneração avençada (art. 88)".

Quando se tratar de invenção por um contrato de trabalho, o empregado ou servidor, militar ou empregado público contratado para realizar pesquisas e/ou atividades científicas, seu pagamento cumpre com esta finalidade, porém nada impede que ele receba uma participação nos lucros decorrentes da exploração da invenção, que não vinculará ao seu salário para fins de cálculos trabalhistas ou qualquer outro fim, pois se configura como um ganho eventual, conforme disposto no artigo 89, da Lei de Propriedade Industrial brasileira (LOUREIRO, 1999).

A Lei de Inovação do Brasil também em seu artigo 8º, §2º dispõe que o servidor, o militar ou o empregado público, envolvido na pesquisa, que poderá receber retribuição pecuniária, diretamente da ICT ou de instituição de apoio, que será sob a forma de adicional variável e desde que custeado exclusivamente com os recursos arrecadados no

---

[10] Art. 88. A invenção e o modelo de utilidade pertencem exclusivamente ao empregador quando decorrerem de contrato de trabalho cuja execução ocorra no Brasil e que tenha por objeto a pesquisa ou a atividade inventiva, ou resulte esta da natureza dos serviços para os quais foi o empregado contratado.
§ 1º Salvo expressa disposição contratual em contrário, a retribuição pelo trabalho a que se refere este artigo limita-se ao salário ajustado.
§ 2º Salvo prova em contrário, consideram-se desenvolvidos na vigência do contrato a invenção ou o modelo de utilidade, cuja patente seja requerida pelo empregado até 1 (um) ano após a extinção do vínculo empregatício.
Art. 92. O disposto nos artigos anteriores aplica-se, no que couber, às relações entre o trabalhador autônomo ou o estagiário e a empresa contratante e entre empresas contratantes e contratadas.

âmbito da atividade contratada, sendo que neste valor somente incidirá os tributos e contribuições aplicáveis à espécie, posto que não se incorpora ao salário.

Deve-se ressaltar que o direito do autor de ver seu nome como inventor da criação está assegurado, em razão de seu direito moral ao mesmo.

Nos contratos de parcerias entre as instituições públicas e privadas, a Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) em seu artigo 9º, §3º, reforça a disposição de que a propriedade intelectual conjunta e a participação nos resultados serão asseguradas, desde que previsto no instrumento contratual, na proporção equivalente ao montante do valor agregado do conhecimento já existente no início do contrato e dos recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes contratantes.

Portanto, neste contrato de parceria deve ser prevista na cláusula de propriedade intelectual a titularidade, que se recomenda ser conjunta entre a empresa e a ICT (cotitularidade), ou somente da ICT, especialmente quando se estabelecem parcerias com empresa destacada no cenário industrial brasileiro, para que o artigo 18, §4º da Constituição Federal se torne uma realidade (PIMENTEL, 2010).

Viegas (2009b) ressalta outra hipótese no qual os bens de propriedade intelectual gerados pela pesquisa sejam alocados à entidades que participaram da pesquisa, que ora encontra-se disposta no artigo 5º e seu parágrafo único, em que a União e as suas entidades ficam autorizadas a participar minoritariamente do capital das empresas privadas que se dediquem ao desenvolvimento de projetos científicos ou tecnológicos inovadores, sendo que, se houver tal participação societária, a propriedade intelectual sobre os resultados obtidos pertencerá obrigatoriamente á detentoras do capital social, na proporção da respectiva participação.

Desta feita, a lei de inovação não exige cotitularidade obrigatória, ressalvado o previsto nos artigos 9º e 5º, mas deixa liberdade às partes de preverem, em contrato, a atribuição de titularidade dos direitos resultantes (VIEGAS, 2009b).

Outra cláusula de propriedade intelectual que deve ser prevista e que influi na titularidade é a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, observando que deve ser assegurado à parte empresa o direito ao licenciamento, pois está ligada diretamente ao ambiente produtivo. No caso de titularidade exclusiva da ICT, a empresa pode ter a exclusividade de exploração comercial (fabricação, distribuição e colocação ao alcance do consumidor) mediante uma compensação financeira ou não. A fórmula de participação nos resultados, assegurada no acordo, deve levar em conta a proporção e a equivalência. Por um lado o montante do valor agregado do conhecimento já

existente no início da parceria e o alcançado no final dela, e por outro, os recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes contratantes ou convenentes. A fim de equilibrar a relação, por parte da ICT, é importante fazer uma avaliação criteriosa e rigorosa do valor dos seus laboratórios, equipamentos, conhecimento tácito, experiência dos pesquisadores, condições do apoio indireto de outros grupos de pesquisa, infraestrutura, apoio de outros pesquisadores e/ou técnicos na resolução de problemas específicos que a instituição não tenha qualificação técnica, etc.

Desse modo, havendo cotitularidade, ou também chamado de copropriedade, deve ser estabelecida a proporção de cada uma das partes e como será partilhado os resultados comerciais nos instrumentos contratuais firmados entre elas.

Ressalta Viegas (2009b), ainda, que quando o contrato disciplinar a titularidade compartilhada, também deve prever quais os direitos de cada uma das partes no uso interno da patente para fins próprios, ou mesmo para fins de pesquisa, mesmo que na lei brasileira se permita sua utilização sem a necessidade de autorização, nos contratos com finalidade internacional, convém estipular esta condição no instrumento contratual.

A Lei de Inovação se aplica as ICTs, a fim de estimular a participação das mesmas no processo de inovação, eis que são as mesmas que investem em pesquisa básica e aplicada.

Portanto, deve ser expressa a disposição contratual quanto a cotitularidade da propriedade intelectual, a participação no resultado pela retribuição financeira pelo êxito da tecnologia no mercado, nos casos em que a ICT e os seus pesquisadores possuem um saber acumulado e *know how* de difícil quantificação ou pagamento, para que se possa viabilizar o contrato e uma remuneração justa para a ICT (PIMENTEL, 2010).

A ICT deve assegurar nos seus contratos a titularidade na invenção ou no modelo de utilidade, pois demonstra que atinge o seu objetivo e missão de alavancar a inovação no Brasil, bem como que em eventual licenciamento lhe é assegurado um valor de retorno para investimento em mais pesquisas e inovação.

No caso de licenciamento de uma patente por um dos cotitulares, quando há mais de 02 (dois) proprietários da invenção protegida, Viegas (2009b) recomenda que os demais cotitulares autorizem um deles a licenciar sem a necessidade de submeter aos demais, o que pode ser previsto no contrato mediante certas condições já avençadas entre todos.

Importante também prever nos contratos de transferência de tecnologia como será determinada a titularidade de eventuais aperfeiçoamentos e das tecnologias derivadas da pesquisa ou desenvolvimento original.

A Lei de Propriedade Industrial do Brasil em seu artigo 63 disciplina que o aperfeiçoamento introduzido em patente licenciada pertence a que o fizer, sendo assegurado à outra parte contratante o direito de preferência para eventual licenciamento.

O direito de preferência para Barbosa (2015) assegurada pela lei trata-se de uma concessão equilibrada e razoável ao interesse do licenciante.

Porém, há o entendimento é de que como os aperfeiçoamentos derivam de uma invenção já protegida por direitos de propriedade industrial (patentes-filhas), a titularidade permanece com as mesmas partes da invenção original, não importando quem o realizar. Porém, esta posição pode ser negociada dependendo da tecnologia, bem como de eventuais aplicações que pode ocorrer, e que pode não interessar a empresa, deste modo, deve ser negociado contratualmente caso a caso quando isso ocorrer.

Por fim, convém esclarecer que não se admite cotitularidade quando se se tratar de marca, eis que o seu registro implica ao seu titular o uso exclusivo da marca em todo o território nacional, ou seja, somente há um titular de uma marca.

3.3.3 Exclusividade

A exclusividade decorre da licença, ou seja, da autorização de quem tem o direito de uma propriedade industrial para que outra pessoa faça uso deste privilégio, portanto, o titular do direito de propriedade intelectual dá ao licenciado o direito de explorar a sua propriedade com todos os poderes, instrumentos e meios que disto ocorra (BARBOSA, 2015).

Corrobora Castro (1994) que entende ser o titular da patente, quando o licenciante, ter, portanto, o direito de explorar economicamente, em exclusivo a invenção, abrangendo tal exclusividade tudo aquilo que em que possa traduzir-se a fruição econômica do objeto da patente, e não somente a faculdade de produzir como de vender ou de uso dos produtos fabricados.

A licença possui duas modalidades, como classifica Barbosa (2015), sendo a exclusividade uma delas, pois implica na renuncia do direito de exploração por parte do licenciante, embora juridicamente este continue como o titular da propriedade industrial. A outra modalidade definida pelo autor é a licença simples, que “[...] é a autorização de exploração, sem que o licenciador assuma o compromisso de não mais explorar direta ou indiretamente o objeto do privilégio (BARBOSA, 2015, p. 523).

Para Barros (2007) a exclusividade advém da licença voluntária, seja a promovida mediante iniciativa das partes interessadas, ou pela oferta publicada no INPI, em que podem ocorrer impedimentos para que o titular da patente a licencie várias vezes, ainda que ao titular se preserve, por força contratual, quanto a seu direito de continuar a explorá-la diretamente, e assim, concorrer com o licenciado.

Por outro lado, para Barbosa (2015) a licença voluntária para a Lei de Propriedade Industrial brasileira se resume a disciplinar que a patente pode ser licenciada; que o pedido de patente também pode ser licenciado, desde que publicado e requerido o seu exame; o licenciado pode ser possuidor sendo o mesmo exclusivo ou não; e a averbação no INPI é necessária para produzir efeitos contra terceiros, porém não o é para comprovar a exploração da patente.

No caso da oferta de licença, observa Barros (2007), que esta é a opção para quem quer licenciar a patente de que é titular e não encontra candidato, assim se socorre ao INPI que coloque em oferta para fins de exploração, promovendo a publicação por meio da Revista de Propriedade Industrial.

Porém se houver uma licença voluntária exclusiva, esta exclusividade impossibilita a oferta junto ao INPI, conforme disposição contida nos parágrafos segundo e terceiro do artigo 64, da Lei nº 9.279/96:

> Art. 64. O titular da patente poderá solicitar ao INPI que a coloque em oferta para fins de exploração.
> § 1º O INPI promoverá a publicação da oferta.
> <u>§ 2º Nenhum contrato de licença voluntária de caráter exclusivo será averbado no INPI sem que o titular tenha desistido da oferta.</u>
> <u>§ 3º A patente sob licença voluntária, com caráter de exclusividade, não poderá ser objeto de oferta.</u> (BRASIL, 1996, grifos nossos).

Viegas (2009c) ainda ressalta que há uma vantagem em se ofertar a licença junto ao INPI no Brasil, pois a anuidade da patente em oferta será reduzida à metade durante o prazo entre a oferta e a concessão de licença, conforme previsto no artigo 66 da Lei de Propriedade Industrial.

A exclusividade é um tema sensível e relevante nos contratos de transferência de tecnologia, pois exclui um terceiro de produzir e comercializar uma invenção protegida, ou em alguns casos, visa somente impedir que o concorrente tenha acesso a tecnologia.

Entretanto, há hipóteses de licenciamento sem exclusividade, como citado para Dias e Garnica (2013) em que pode ser utilizado este mecanismo para tecnologias de saúde e de interesse público, pois a ênfase é o aumento da oferta resultando em preços mais acessíveis

ao consumidor, ainda, a licenciante poderá realizar mais negócios com a propriedade industrial, pois os custos de contratação para as empresas interessadas no licenciamento são menores e mais facilmente negociáveis.

Do mesmo modo, pode haver licenciamento sem exclusividade de uma tecnologia quando se tratar de uma plataforma, ou seja, a invenção pode ser utilizada em mais de um campo de atuação, sendo que a exclusividade sobre a mesma inviabilizaria as demais áreas em que a mesma poderia ser utilizada.

Ainda, os licenciamentos sem exclusividade são mais comuns quando voltadas para as empresas de pequeno e médio porte. Para as primeiras, o sentido principal do licenciamento é a obtenção de um objeto tecnológico desenvolvido em instituição com credibilidade para conquistar espaço no mercado e agregar valor à marca. No caso das empresas de médio porte, a busca é pela ampliação do portfólio de produtos, com a praticidade de incorporar uma tecnologia pronta com custo atrelado exclusivamente a unidades vendidas (DIAS; GARNICA, 2013).

Com relação ao contrato de licenciamento com exclusividade se denota um modelo de negócio no qual geralmente a tecnologia situa-se em campo da propriedade industrial com maior força de patentes, isto é, nos campos em que há maiores chances do monopólio de mercado ser de fato usufruído pela empresa licenciante. Nesse sentido, em muitos casos essas tecnologias serão objeto de um lançamento relevante para a empresa licenciante com impacto destacado no mercado em que opera. No caso de um licenciamento para empresa especializada em pequeno porte, o objetivo tende a ser a busca pela agregação de mais conhecimento e identificação de rotas de desenvolvimento para a comercialização da tecnologia (DIAS; GARNICA, 2013).

Com o advento da Lei de Inovação Brasileira procurou-se normatizar as regras para as tecnologias disponíveis ao mercado pelas ICTs públicas, pois as mesmas negociam bens imateriais que são públicos. Desse modo, o contrato de licenciamento e de transferência de tecnologia quando celebrado por ICTs públicas foi regulado pelo artigo 6º da Lei Federal brasileira nº 10.973/2004[11].

---

[11] Art. 6º É facultado à ICT pública celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria. (Redação pela Lei nº 13.243, de 2016)
§ 1º A contratação com cláusula de exclusividade, para os fins de que trata o **caput**, deve ser precedida da publicação de extrato da oferta tecnológica em sítio eletrônico oficial da ICT, na forma estabelecida em sua política de inovação. (Redação pela Lei nº 13.243, de 2016)
§ 1º-A. Nos casos de desenvolvimento conjunto com empresa, essa poderá ser contratada com cláusula de exclusividade, dispensada a oferta pública, devendo ser estabelecida em convênio ou contrato a forma de remuneração. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

Assim, para que uma empresa ou indústria tenha acesso a uma tecnologia das ICTs públicas, incluídos dos IPPs, com exclusividade para sua exploração, esta invenção protegida deverá ser precedida da publicação de extrato da oferta tecnológica no sítio eletrônico oficial da ICT, bem como seu procedimento deve estar estabelecido na política de inovação da instituição.

Muitas ICTs públicas já disponibilizam em seu *site* a oferta tecnológica de suas patentes, por meio de documentos denominados de catálogo, portfólio ou anuário, como dos IPPs e ICTs localizados em São Paulo, como o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (2015), a Universidade Estadual de Campinas (2016) e Universidade de São Paulo (2015).

Pimentel (2010) recomenda que neste caso, deve ser previsto em cláusula contratual que a empresa interessada comercialize a tecnologia dentro de um prazo e nas condições estabelecidas pela ICT, prevendo inclusive que possa perder automaticamente esse direito caso não a comercialize, sendo certo que a ICT poderá proceder a novo licenciamento, tal como previsto no §3º, do artigo 6º da Lei Federal nº 10.973.

A inclusão do §1º-A no artigo 6º da Lei de Inovação, pela Lei Federal nº 13.243/2016, assegurou juridicamente a pratica já efetuada pelas ICTs quando nos contratos de transferência tecnologia cujo desenvolvimento é em parceria com uma empresa, se previa a exclusividade de exploração da tecnologia resultante no trabalho em conjunto o parceiro do setor produtivo, pois o mesmo se propôs a correr o mesmo risco tecnológico que a ICT em um projeto de P&D.

Quando a contratação for realizada sem a cláusula de exclusividade ao receptor de tecnologia ou ao licenciado, poderá ser firmada diretamente, conforme previsto na legislação brasileira. Porém, observa Pimentel (2010) que a exploração comercial da criação protegida por direitos de propriedade intelectual, mesmo sendo não exclusiva, exige da

---

§ 2º Quando não for concedida exclusividade ao receptor de tecnologia ou ao licenciado, os contratos previstos no caput deste artigo poderão ser firmados diretamente, para fins de exploração de criação que deles seja objeto, na forma do regulamento. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 3º 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 ICT proceder a novo licenciamento. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 4º O licenciamento para exploração de criação cujo objeto interesse à defesa nacional deve observar o disposto no § 3º do art. 75 da Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 5º A transferência de tecnologia e o licenciamento para exploração de criação reconhecida, em ato do Poder Executivo, como de relevante interesse público, somente poderão ser efetuados a título não exclusivo. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 6º Celebrado o contrato de que trata o **caput**, dirigentes, criadores ou quaisquer outros servidores, empregados ou prestadores de serviços são obrigados a repassar os conhecimentos e informações necessários à sua efetivação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e penal, respeitado o disposto no art. 12. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 7º A remuneração de ICT privada pela transferência de tecnologia e pelo licenciamento para uso ou exploração de criação de que trata o § 6º do art. 5º, bem como a oriunda de pesquisa, desenvolvimento e inovação, não representa impeditivo para sua classificação como entidade sem fins lucrativos. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

empresa receptora ou licenciada a comprovação da regularidade jurídica e fiscal, bem como a sua qualificação técnica e econômico-financeira.

A novidade trazida pela alteração recente na Lei de Inovação brasileira nos contratos de transferência de tecnologia destaca que as ICTs ou IPPs devem repassar os conhecimentos e informações necessários à sua efetivação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e penal, conforme disposto no §6º, do artigo 6º.

Se a invenção protegida for de interesse público relevante, ou seja, reconhecida por ato do Presidente da República ou de Ministro de Estado por ele designado somente poderá ser efetuada a título não exclusivo (art. 6º, §§ 4º e 5º, da Lei nº 10.973/2004).

Segundo Pimentel (2010), no caso de criação do interesse à defesa nacional, a exploração e a cessão do pedido ou da patente estão condicionadas à prévia autorização do órgão competente do Governo Federal, assegurada indenização sempre que houver restrição dos direitos do depositante ou do titular, conforme previsto no artigo 75, §3º, da Lei Federal nº 9.279/1996.

A Lei de Inovação brasileira também previu, no artigo 9º, §2º[12], que os trabalhos de P&D em conjunto desenvolvidos entre a ICT e IPPs com o setor produtivo, por meio de acordo de parceria, em que deve ser previsto o direito ao licenciamento nos termos do artigo 6º da mesma norma.

Ainda, no âmbito da exclusividade de exploração de uma tecnologia por uma empresa do setor produtivo, pode ser possível a concessão de licenças para terceiros, caso os licenciantes assim o interessem.

Isso ocorre em diversas hipóteses, dentre as quais no caso de terceiros serem contratados para a produção e fornecimento exclusivo a um dos licenciantes, ou não haja interesse dos mesmos em colocar a tecnologia no mercado, ou também em razão da tecnologia ainda se encontrar em escala de bancada.

Desta forma, se aconselha que as cláusulas contratuais prevejam que em caso de concessão de licença a terceiros pela parte que não explora a tecnologia, esta seja precedida de formal autorização daquela que a explora, bem como os casos e condições em

---

[12] Art. 9º É facultado à ICT celebrar acordos de parceria com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo. (Redação pela Lei nº 13.243, de 2016)
§ 2º As partes deverão prever, em instrumento jurídico específico, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia, observado o disposto nos §§ 4º a 7º do art. 6º. (Redação pela Lei nº 13.243, de 2016)

que pode ser conferida esta concessão, além de ser previsto o rendimento auferido desta licença a terceiros deva ser ou não repartido entre os licenciantes e em que proporção.

No contrato de franchising a questão da exclusividade é relevante, eis que nesta contratação o comprador, vendedor, locador ou locatário se comprometem a só receber de, ou só dar a uma determinada pessoa, com exclusão de seus concorrentes, tendo em vista a organização das vendas para proporcionar maior garantia e comodidade aos consumidores (BARBOSA, 2015).

3.3.4 Territorialidade e Prioridade

A prioridade e a territorialidade são características inerentes a uma patente. Desta forma, qual a necessidade de se discutir sobre este assunto em um contrato de transferência de tecnologia?

Segundo Flores (2008) este ponto seria uma das maiores preocupações em um contrato de transferência de tecnologia, pois se deve delimitar geograficamente a exploração da tecnologia que está sendo transferida, sob a forma de cessão ou de licença, já que no último caso o contrato tem por objetivo ceder temporariamente a tecnologia, que retorna após um determinado tempo estabelecido em contrato.

Além disso, nos contratos de parceria para projetos de P&D, as partes desde logo devem prever cláusulas para definir em eventual proteção de direitos de propriedade industrial em qual(is) território(s) a tecnologia deve ser protegida e qual a prioridade desta.

Conforme já observado, a prioridade é uma característica da patente, que é prevista no artigo 4º da Convenção da União de Paris (CUP) de 1883, e visa assegurar a um súdito de um país contratante o tempo e as garantias necessárias para requerer a mesma proteção pela patente, obtida em seu país, em qualquer Estado membro da União, ou seja, quando um unionista fizer um pedido de patente num dos países da União, a publicação desse pedido não é obstáculo à concessão de uma patente simétrica por um outro país da União (LOUREIRO, 1999).

Tanto no Brasil como no Uruguai e México, suas Leis de Propriedade Industrial incorporaram a definição da CUP em seus artigos 16, 6º e 40, respectivamente, pois confere ao titular de patente estrangeira, proveniente de país com o qual o Brasil, Uruguai ou México mantenham acordo, um certo prazo, chamado de prazo de prioridade ou período de graça, para pedir a proteção de um direito correspondente nestes países.

Portanto, a prioridade tem por função fazer a patente retroceder no tempo à data do primeiro pedido, no que se refere à apreciação das condições de patenteabilidade (LOUREIRO, 1999, p. 66).

Decorre da definição da CUP o denominado direito de prioridade unionista, no qual o interessado tem um prazo de 12 meses, a partir do depósito do pedido inicial, para fazer os pedidos de patente para a mesma invenção nos outros países da União (LOUREIRO, 1999, p. 33).

Conforme Loureiro (1999, p. 62) a patente depositada no Brasil sob o beneficio da prioridade produz efeitos na data de seu depósito no território nacional, porém, eventual divulgação ou a usurpação da invenção que pode ocorrer entre a data de depósito no estrangeiro e a data de depósito do pedido de patente no Brasil, não prevalecerão contra a validade da correspondente patente brasileira.

Em decorrência de delimitações para a exploração territorial, pode-se encontrar outro tipo de restrição, que entende que, quando uma tecnologia não é objeto de proteção patentária e consta de contratos de know-how, não pode assumir um caráter permanente, ou seja, a tecnologia é transferida em caráter definitivo (FLORES, 2008, p. 143).

Os contratos de *know-how* necessitam de uma delimitação contratual, que será acordada entre as partes, mas que eventualmente sofrem restrições por parte os órgãos estatais, quando caracterizam concorrência desleal na tentativa de restringir a atuação do adquirente da tecnologia, apesar de que na prática predominam cláusulas restritivas de exploração direta (FLORES, 2008, p. 146)

Quando se está diante de tecnologia patenteada, não há necessidade de maiores preocupações, pois a própria natureza jurídica, da patente de invenção é de propriedade, garantida pelo Estado, que ao registrar o pedido garante ao titular a exploração dos direitos da invenção em determinado território por um determinado tempo previsto em lei. Direto esse que só passa a existir após a concessão da carta patente, que resulta na delimitação territorial e na exploração dos direitos relativos à patente, pelo período previsto na respectiva legislação nacional e ainda com base no acordo TRIPS (FLORES, 2008, p. 146).

A prioridade pode ser objeto de cessão, conforme previsto no artigo 16, §6º, da Lei de Propriedade Industrial. Loureiro (1999, p. 66) destaca que o legislador brasileiro seguiu a doutrina neste caso, pois conferiu uma característica independente e distinta ao direito de prioridade quanto à sua credibilidade, já que a cessão do direito de prioridade é uma prática constante no cenário internacional o que favorece a transferência de tecnologia.

No contrato de franquia, a lei impõe que se deixe explícito a garantia ou não ao franqueado quanto a sua exclusividade ou preferência sobre determinado território de atuação e, caso positivo, em que condições o faz. Além disso, o franqueador deve fixar nas condições da franquia se o franqueado pode ou não realizar vendas ou prestar serviços fora de seu território ou realizar exportações. Também é necessário ficar explícito se é ou não possível ao franqueado a implantação de atividade concorrente da atividade do franqueador, após o término da franquia (exclusividade *post mortem*) (BARBOSA, 2015).

Nos contratos de parceria para projetos de P&D com ICTs, mais especificamente nos IPPs, por haver uma conjunção de esforços para a execução do projeto, recomenda-se que a prioridade e territorialidade seja definida para o incentivo ao desenvolvimento tecnológico do país.

Nos casos de participação do IPP ou de algum ente de fomento estatal com recursos financeiros ou econômicos, torna obrigatória a regulação do direito de prioridade unionista, bem como a exploração no território onde o P&D foi executado por meio de contrato de parceria pela empresa ou indústria, observando-se as regras do edital de fomento. Esta disposição contratual disciplina que por receber dinheiro ou recurso público em um projeto de P&D este possa fomentar a indústria e economia nacional pelo incentivo tecnológico.

3.3.5 Sigilo e Confidencialidade

Trata-se de uma cláusula que traz segurança jurídica para manutenção social e econômica, devendo ter seu objeto de proteção, bem como quais conhecimentos serão claramente protegidos, buscando o equilíbrio na autonomia da vontade das partes, bem como na proteção dos interesses econômicos destas (FLORES, 2008).

Observa Pimentel (2010, p. 268) que confidencial é o que tem o caráter de secreto, o que está sob sigilo.

A Convenção de Paris em seu artigo 10, disciplina que tanto pessoas físicas como jurídicas terão a possibilidade de evitar que dados, informações e conhecimentos, legalmente sob seu controle, sejam divulgados, adquiridos ou usados por terceiros, sem seu consentimento, de maneira “contrária a práticas comerciais honestas”.

A seção 7 do artigo 39 do TRIPS traz a exigência para que a proteção de que a informação seja secreta, portanto, que não seja conhecida em geral, nem facilmente acessível

a pessoas de círculos que normalmente lidam com o tipo de informação em questão, seja como um todo, seja na configuração e montagem especificas de seus componentes; que tenha valor comercial por ser secreta; e que tenha sido objeto de precauções razoáveis, de medidas de proteção sejam efetivamente implementadas pela pessoa legalmente em controle da informação para mantê-la secreta (FEKETE, PARANHOS, 2006; PIMENTEL, 2010).

Desta feita, a cláusula de confidencialidade é essencial para proteger o objeto contratual, que será uma obrigação de não fazer, ou seja, de não divulgar ou não utilizar o conhecimento sob segredo, que deverá ser delimitado contratualmente (FLORES, 2008).

Segundo Teruya (2014) uma parte do conhecimento gerado é tratado como segredo industrial, para que seja conferido ao detentor de uma tecnologia não divulgada uma vantagem competitiva aos demais agentes econômicos. Neste caso, é necessária uma governança da proteção dessa forma de conhecimento, para que não seja divulgada em qualquer hipótese esse conhecimento, eis que o mesmo não se encontra protegido.

Além disso, como recomenda Flores (2008) deve-se individualizar e caracterizar a tecnologia sob segredo industrial, para que não haja dúvidas sobre o que está sendo transferido, bem como o que deve ser mantido como confidencial.

Nos contratos de transferência de tecnologia, a troca de conhecimentos que se concluirá no contrato deverá ser analisado principalmente pela parte técnica que acessará as informações confidenciais, delimitando-se as mesmas. Desse modo, deve ser equilibrado aquilo que deve ser mantido em segredo e o que poderá ser divulgado em a necessidade de manter-se o segredo, seja o que já se encontra em domínio público, seja de conhecimentos que a outra parte já detém.

Segundo Flores (2008) esta questão é de difícil solução, pois, ao mesmo tempo em que se está diante do princípio da boa-fé, em que se deve informar sobre todos os pontos relevantes acerca da transação comercial, há que se resguardar quanto aos segredos tecnológicos que poderão resultar das pesquisas, cujos custos podem ser elevados, tanto sob o ponto de vista financeiro quanto temporal.

Dias (2010) ressalta que as informações confidenciais também estão protegidas pelas regras de repressão à concorrência desleal contidas na Lei de Propriedade Industrial brasileira.

Portanto, a finalidade desta cláusula de sigilo e confidencialidade é de evitar que o adquirente da tecnologia use as informações secretas com finalidade diversas do que foi acordado, ou mesmo repasse estas informações para terceiros. Por isso, exige-se que o adquirente da tecnologia adote todas as medidas necessárias para proteger o sigilo das

informações secretas, não as divulgando para terceiros, sem a prévia autorização do titular da tecnologia. Evidentemente que estarão excluídos das obrigações de segredo os conhecimentos prévios do adquirente, bem como os que eram de conhecimento público, desde que essas informações não tenham sido oriundas do titular da tecnologia. O que se pretende com os acordos de segredos é proteger a tecnologia (FLORES, 2008, p. 123).

A doutrina entende que o prazo da proteção da confidencialidade terá validade dentro do prazo fixado entre as partes, geralmente de 05 (cinco) anos, ou na ausência dele, deve-se considerar que haverá obrigação de sigilo enquanto a tecnologia em questão não passar para o domínio público (FLORES, 2008, p. 123; PIMENTEL, 2010).

Também, devem ser previstos os conhecimentos, informações e dados que não são tratados como confidenciais nos casos em que (i) tenham se tornado de domínio público pela publicação de pedido de patente ou de registro público, bem como de outra forma que não por meio das partes; e (ii) para aqueles cuja divulgação se torne necessária, como para a obtenção de autorização governamental para comercialização de produto ou uso de processo industrial, ou quando exigida por lei, para cumprir determinação judicial e/ou governamental, devendo em ambos os casos notificar imediatamente a outra parte ou demais partes e requerer segredo no seu trato judicial e/ou administrativo (PIMENTEL, 2010).

Observa, ainda, Pimentel (2010, p. 270) que nas universidades e nos institutos públicos de pesquisa quando os conhecimentos, informações e dados ao amparo da cláusula de confidencialidade forem objeto de tese, dissertação, monografia, trabalho de conclusão de cursou relatório de discente, pesquisador ou docente deve ser previsto algum procedimento institucional a ser adotado para evitar a violação (quebra) do dever de sigilo. Assim, deve-se evitar que as informações confidenciais sejam objeto de algum trabalho cuja a publicação é requisito para a concessão de título acadêmico ou profissionalizante, podendo ser acordado que após a proteção do direito de propriedade industrial, estas informações confidenciais poderão ser divulgadas na defesa e na publicação do trabalho.

Ressalta-se a importância de comprometer todas as pessoas envolvidas na execução de um trabalho e que tenham acesso as informações confidenciais para que assinem um termo ou declaração de sigilo anexado ao contrato. Este cuidado é essencial, pois a cláusula de confidencialidade é válida entre as partes que firmaram o contrato, portanto tem o seu efeito projetado entre as pessoas jurídicas ou físicas contratantes, porém a mesma obrigação deve ser reproduzida para todos aqueles que irão ter acesso ao que é confidencial, principalmente quando se tratar de um segredo industrial, caso em que as empresas possam manter o tempo de liderança sobre os competidores (PIMENTEL, 2010; TERUYA, 2014).

3.3.6 Custos da Proteção e Manutenção dos Direitos de Propriedade Industrial

Outro ponto de negociação entre as partes nos contratos refere-se aos custos da proteção e manutenção dos diretos de propriedade intelectual, em relação aos valores a serem despendidos quando do depósito e da conservação de uma patente, principalmente com relação a uma tecnologia resultante de um projeto de P&D.

Neste caso, se um projeto resulta em uma patente, como se definir o responsável pelo depósito e sua manutenção?

As partes contratantes em um primeiro momento não acham relevante este ponto, pois estão mais interessadas em executar o projeto e que do mesmo decorra uma tecnologia inovadora, ou na licenciar de uma tecnologia, e em ambos os casos não se preocupam com os custos para a proteção da propriedade industrial.

O sistema de propriedade intelectual implica em custo do depósito e da manutenção do direito concedido, seja para manter a exclusividade, seja para definir o território da proteção, bem como evitar a má-fé da utilização por terceiros não autorizados.

Segundo Teruya (2014) durante a negociação as partes devem observar quatro regras para sua tomada de decisão, quais sejam (i) atender aos requisitos do escopo do direito de propriedade intelectual e de sua solicitação aos organismos responsáveis pela concessão desses diretos em cada país; (ii) o uso do sistema apresenta custo da geração do conteúdo, custo de pagamento das retribuições para manter os direitos vigentes, e ainda, o custo de monitoramento contra uso indevido de terceiros; (iii) também o uso do sistema possibilita aos agentes o cerceamento do conhecimento, principalmente para os setores baseados em conhecimento; e (iv) uso do sistema pode minimizar os custos de transação envolvendo ativos intangíveis entre os agentes como o licenciamento de direitos de propriedade intelectual, valoração e venda de ativos intangíveis.

O custo do INPI no Brasil, para Ribeiro e Barros (2014) advém desde o registro para depósito de uma patente, uma vez que é necessário o pagamento de taxas para que a autarquia federal examine o pedido, além do pagamento de eventuais exigências que podem decorrer da análise pelo mesmo.

Além disso, quando da averbação dos contratos no INPI do Brasil, há uma limitação contratual, em razão da exigência de cláusulas ou exclusão de outras para aprovação dos contratos de transferência de tecnologia, e consoante Ribeiro e Barros (2014) as partes têm custos que extrapolam suas legítimas expectativas, pois devem contratar advogados

especializados na matéria de propriedade intelectual, portanto, conclui que o INPI não desempenha papel de instituição minimizadora dos custos de transação, pois sua postura leva ao aumento considerável dos custos de transação até o ponto de impedir a celebração dos negócios envolvendo transferência de tecnologia.

Desta forma, vê-se que se trata de um ponto muito importante quando da negociação de um contrato de transferência de tecnologia, e para sanar um possível conflito entre as partes, estas devem considerar todos os custos advindos da aquisição de uma invenção.

Por outro lado, o INPI brasileiro deve propor alterações quanto ao controle e fiscalização do conteúdo dos contratos de transferência de tecnologia, pois como salienta Ribeiro e Barros (2014) o excessivo dirigismo estatal aumenta os custos de transação, e as eventuais praticas anticompetitivas que possam ocorrer, poderão ser coibidas aplicando-se as disposições contidas na Lei de Propriedade Industrial no que concerne a concorrência desleal, bem como a aplicação da Lei Antitruste (Lei Federal nº 12.529/2011), e as decisões do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (2016) que visa zelar pela livre concorrência no mercado, sendo a entidade responsável por investigar e decidir, em última instância, sobre a matéria concorrencial, quando se caracterizar infração a ordem econômica, dependendo do caso.

Outrossim, para facilitar e incentivar a interação entre as ICTs e as empresas para promover atividades de P&D, a Lei de Inovação no Brasil (Lei Federal nº 10.973/2004), em seu artigo 10, viabilizou que nos acordos e contratos de transferência de tecnologia, seja possível a cobertura das despesas operacionais e administrativas[13].

Conforme Pimentel (2010), para que seja possível este tipo de incentivo, os acordos, convênios ou contratos poderão prever a destinação de até 5% (cinco por cento) do valor total dos recursos financeiros destinados à execução do projeto, para cobertura de despesas operacionais e administrativas incorridas na execução do seu objeto, incluindo os gastos indivisíveis, usuais e necessários à consecução do objetivo de acordo, convênio ou contrato.

---

[13] Art. 10. Os acordos e contratos firmados entre as ICT, as instituições de apoio, agências de fomento e as entidades nacionais de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, cujo objeto seja compatível com a finalidade desta Lei, poderão prever recursos para cobertura de despesas operacionais e administrativas incorridas na execução destes acordos e contratos, observados os critérios do regulamento.

3.3.7 Extinção do Contrato de Transferência de Tecnologia

A regra utilizada para a extinção do contrato é o do Código Civil, dispondo que as obrigações se extinguem pelo pagamento, compensação, confusão ou remissão das dívidas, conforme previsão nos artigos 304 a 388, e 472 a 480, todos do referido Codex.

Assim, o contrato deve determinar em quais condições o mesmo se dará por encerrado, conforme disposto nos artigos 472 a 480, do Código Civil.

Via de regra, os contratos de transferência de tecnologia devem seguir o mesmo regramento, eis que algumas de suas espécies possuem uma longa duração, caso cheguem a um resultado que seja passível de proteção por direitos de propriedade intelectual, pois a relação entre as partes pode durar mais de 20 (vinte) anos, já contados o prazo de duração de vigência de uma patente, o tempo de execução da pesquisa e desenvolvimento, e da demora no retorno dos investimentos efetuados em recursos humanos e financeiros possam dar o devido retorno para ambas as partes.

Diante de contratos tão duradouros, por segurança jurídica entre as partes, há que se prever as situações em que o contrato poderá se dar por encerrado.

A primeira delas ocorre quando (i) a obrigação foi cumprida dentro do prazo de vigência, deixando de vigorar o contrato por decurso do tempo; (ii) quando ocorrer alguma condição extintiva; (iii) no caso de distrato, quando as partes concordam não terem mais interesse na continuidade do trabalho; (iv) na resilição unilateral, em que uma das partes não pretende mais manter o contrato com a outra; (v) na resolução ou rescisão, hipótese em que há o descumprimento de alguma obrigação contratual por quaisquer das partes; (vi) em caso de dissolução, liquidação, falência ou morte de qualquer das partes; e (vii) os casos de força maior que pode impedir o cumprimento temporário ou permanente das obrigações por quaisquer das partes (PIMENTEL, 2010).

O transcurso do prazo de duração do instrumento contratual de transferência de tecnologia se extingue, normalmente, por uma das causas de denúncia ou rescisão, e especificamente com relação ao contrato de licença da patente, conforme ensina Assafim (2010), pela caducidade da patente objeto de licença.

Relacionado a extinção do contrato em razão da caducidade da patente, esta comporta o desaparecimento ou término do direto de patente, assim falta o objeto que lhe é próprio (ASSAFIM, 2010). Neste caso em específico, deverá ser observado as formas de extinção da patente constantes do artigo 78, da Lei de Propriedade Industrial que disciplina:

> Art. 78. A patente extingue-se:
> I - pela expiração do prazo de vigência;
> II - pela renúncia de seu titular, ressalvado o direito de terceiros;
> - pela caducidade;
> IV - pela falta de pagamento da retribuição anual, nos prazos previstos no § 2º do art. 84 e no art. 87; e
> V - pela inobservância do disposto no art. 217. (BRASIL, 1996).

A caducidade da patente será produzida segundo o artigo 80 da Lei de Propriedade Intelectual pelo (i) transcurso de 02 (dois) anos desde a concessão da primeira licença obrigatória, sem que este prazo houvesse sido suficiente para prevenir ou eliminar o abuso ou o desuso , não ocorrendo por motivos justificados para estes; e (ii) pela falta de exploração na data de ser instada a caducidade por pessoa com interesse legítimo ou de ser arquivado, de ofício, pelo INPI o processo de caducidade (ASSAFIM, 2010).

3.3.7.1 Nulidade da Patente no Decorrer no Contrato de Transferência de Tecnologia

A nulidade da patente é uma causa, como a caducidade da patente, de extinção do contrato de transferência de tecnologia, mais especificamente do contrato de licença de patente.

Na Lei de Propriedade Industrial (LPI), Lei Federal nº 9.279/1996, este assunto é tratado integralmente em um capítulo, dispostos nos artigos 46 ao 56.

O artigo 46, da LPI dispõe que a nulidade ocorre quando a patente concedida contraria as disposições da referida legislação.

Segundo Loureiro (1999), o artigo 46 da LPI constata que o título de patente tem presunção de validade, ou seja, é válido até prova em contrário, que incumbe àquele que alega a nulidade.

Ressalte-se que o artigo 48, da LPI prevê que a nulidade da patente produzirá efeitos a partir da data do depósito do pedido, já que nulo é algo que nunca produziu efeitos no mundo jurídico.

Di Blasi (2010) anota que a nulidade é um ato ineficaz por ter sido executado descumprindo a norma legal, e que, portanto, o ato nulo já nasce lesado, com vício incorrigível por ausência ou danos concretos em sua constituição ou no procedimento de sua formação.

Portanto, trata-se de um ponto relevante quando na vigência de uma contrato de transferência de tecnologia, principalmente do contrato de licença, é decretada a nulidade do objeto deste contrato, qual seja, da patente.

Uma questão que recai sobre a nulidade da patente durante a vigência de um contrato de transferência de tecnologia trata da licença sobre uma patente concedida que pode ser declarada nula logo em seguida ou tempos depois, no qual o licenciado já pagou ou vem pagando pela licença exclusiva de utilização enquanto válida a patente, e num determinado momento vê-se na condição de ter sua licença nula desde a vigência da patente. Como ficariam os seus direitos sobre a licença exclusiva, aliá haveria uma licença exclusiva? O licenciado teria direito de ser indenizado aos eventuais *royalties* já pagos ao licenciante?

Castro (1994) entende que o objeto do contrato de licença possui como objeto não a patente, mas o invento pelo seu direito de propriedade sobre ela, assim seria considerado com um contrato análogo ao de locação, portanto, pela regra técnica, eventual nulidade da patente no transcorrer do contrato de licença, o licenciado se beneficiou do ponto de vista fático ou econômico de uma situação rigorosamente idêntica àquela que lhe seria proporcionada por uma patente válida.

Por este lado, o autor justifica a posição de que não poderá jamais o licenciante ser acionado a restituir os direitos pagos pela circunstância de o contrato ter por objeto um direito nulo.

A jurisprudência em caso análogo já entendeu, conforme esposado fundamentação do recurso de Apelação abaixo transcrito (Ap. 9058539-8.209.8.26.00), julgado perante a 4ª Câmara de Direito Privado em 30/04/209, sob a Relatoria do E. Des. Francisco Loureiro, do Egrégio Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo que:

> Reza o § 1- da Lei de Propriedade Industrial - LPI - que ‘salvo prova em contrário, presume-se o requerente legitimado a obter a patente’.
> Os artigos 19 e seguintes da LPI estatuem as formalidades exigidas para o pedido de concessão de carta-patente, bem como o procedimento a ser adotado pelo INPI para análise do seu mérito. Somente após rigoroso exame técnico daquela autarquia é que será proferida uma decisão opinando pelo deferimento ou indeferimento do pedido (art. 37). A decisão que concede ao requerente a carta-patente é ato administrativo imbuído de uma presunção de validade que pode, a qualquer tempo, ser atacada seja pela via administrativa, seja pela via judicial.
> Frise-se, <u>enquanto não houver manifestação administrativa ou judicial em sentido contrário, o titular da carta-patente goza plenamente dos direitos que ela corporifica</u>.
> <u>Evidente que, caso reste demonstrado que a carta-patente foi expedida em desrespeito a algum dos requisitos legais, é possível reconhecer incidentalmente na presente ação a invalidade da mesma.</u>

Há de se ressaltar, contudo, que a carta-patente validamente expedida gera uma forte presunção de validade e regularidade do direito nela encartado. Disso decore que à ré é imputado o ônus de produzir prova inequívoca da nulidade da patente atacada em defesa.
Não é este, entretanto, o caso dos autos. Embora sustente a ré que a patente concedida ao autor é nula, não realizou nos autos prova suficiente do alegado.
[...] A ausência de exploração da patente ou a exploração deficitária autorizam terceiros a requerer o licenciamento compulsório daquela patente (art. 68, §1-, inciso I, da LPI), mas não a invalidade superveniente do direito contido na carta. Assim sendo, se a ré entende que o autor deixou de explorar o objeto daquela patente e deseja supri a demanda do mercado por aquele produto, cabe a ela requerer o licenciamento compulsório, com a fixação de sua contraprestação pela exploração do invento alheio. O que não se admite é a autotutela deste direito arrogada pela ré, que sequer cogita remunerar o inventor pela exploração que faz de seu invento.
[...] Dispõe o artigo 44 da LPI que ‘ao titular da patente é assegurado o direito de obter indenização pela exploração indevida de seu objeto, inclusive em relação à exploração ocorrida entre a data da publicação do pedido e a da concessão da patente’.
A exploração indevida de que trata o artigo é aquela feita em desconformidade com os direitos que a carta-patente confere ao seu titular, que se encontram expressos no artigo 42 que reza que ‘a patente confere ao seu titular o direito de impedir terceiro, sem o seu consentimento, de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar com estes propósitos: (i) produto objeto de patente [...]’.
É este o caso dos autos. Vinha a ré explorando o mesmo objeto para o qual o autor era titular exclusivo de patente.
Esta exploração indevida, embora não importe em uma diminuição apreciável do patrimônio do titular da patente, é feita em desrespeito ao seu privilégio de exploração ou direito de receber royalties de terceiros que eventualmente se interessem em explorá-la. Assim sendo, o autor deixou de receber o proveito econômico que a Lei lhe garante.
Dispõe o artigo 209 da mesma Lei que ‘fica ressalvado ao prejudicado o direito de haver perdas e danos em ressarcimento de prejuízos causados por atos de violação de direitos de propriedade industrial’.
Incontornável, portanto, o direito do autor de ser remunerado pelo uso ilícito praticado pela ré. Para o arbitramento do valor da indenização, em fase de liquidação de sentença, deverá ser apurado o valor pelo qual poderia ter o autor licenciado a ré na exploração da patente.
5. Nenhum outro reparo comporta a sentença.
Não houve, a meu sentir, ofensa a bem juridicamente tutelado extrapatrimonial. Explica Maria Celina Bodin de Moraes que a mais moderna doutrina passou a distinguir entre os danos morais subjetivos e objetivos. Objetivos seriam aqueles que se referem, propriamente, aos direitos da personalidade. Subjetivos, aqueles que se correlacionam com o mal sofrido pela pessoa em sua subjetividade, e sua intimidade psíquica, sujeita a dor ou sofrimento (Danos à Pessoa Humana, Renovar, p. 156).
Segundo a citada autora, ‘no momento atual, doutrina e jurisprudência dominantes têm como adquirido que o dano moral é aquele que, independente de prejuízo material, fere direitos personalíssimos, isto é, todo e qualquer atributo que individualize cada pessoa, tal como a liberdade, a honra, a atividade profissional, a reputação, as manifestações culturais e intelectuais, entre outros. O dano é ainda considerado moral quando os efeitos da ação, embora não repercutam na órbita de seu patrimônio material, originam

> angústia, dor, sofrimento, tristeza, humilhação à vítima, trazendo-lhe sensações e emoções negativas' (ob. cit., p. 157).
> Nesta última hipótese - dano moral subjetivo - se exige que os sentimentos negativos sejam intensos a ponto de poderem facilmente distinguir-se dos aborrecimentos e dissabores do dia-a-dia, normais da vida cotidiana.
> Pois bem. No caso concreto, não parece razoável reconhecer a angústia do autor. O mero desrespeito da ré a um direito patrimonial seu não é suficiente para caracterizar o dano moral. Fosse de outro modo, o pedido de indenização em danos morais seria de rigor em praticamente todas as causas cíveis. Não se desincumbiu o autor de demonstrar que a ofensa aos seus direitos de propriedade industrial acarretaram também um dano moral. Esclareça-se que não se trata de realizar prova do dano moral, mas ao menos de descrever qual o dano moral sofrido. (TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2009, grifo nosso)

Ainda, Castro (1994) ressalta alguns problemas como na hipótese em que a licença por ser exclusiva, o licenciante poderá ficar impedido de explorar o aperfeiçoamento da patente licenciada, mas não está obrigado a comunicar ao tal aperfeiçoamento ao licenciado.

De fato, a legislação brasileira entende que a pesquisa e o desenvolvimento de uma patente pode ser efetuada, desde que não seja para fins comerciais, conforme disposto no artigo 43, inciso II, da Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96), caso em que é necessária a autorização do licenciante, ou se tiver licenciada exclusivamente, também da autorização licenciado.

Portanto, quando há a incidência de um critério econômico do aperfeiçoamento da patente licenciada, o próprio licenciante, ou o licenciado do aperfeiçoamento necessitarão de uma licença do licenciado exclusivo, conforme entendimento da doutrina por Castro (1994).

Observa-se que quando ocorre a nulidade da patente durante a vigência de um contrato de transferência de tecnologia, o problema gerado para o licenciante e para o licenciado poderá ser de difícil solução amigável.

A fim de evitar esta situação é aconselhável prever no contrato de transferência de tecnologia quais os efeitos jurídicos que eventual nulidade da patente licenciada incidirá, inclusive se deverá ou não a parte licenciante indenizar a licenciada, bem como identificar se nas hipóteses de eventuais limitações de eficácia ou nulidade tais aspectos retroagirão contratualmente.

4. METODOLOGIA

Conforme Martins e Theóphilo (2007), o termo metodologia é empregado com significados diversos e pode ser utilizado para fazer referência a uma disciplina e ao seu objeto, identificando tanto o estudo dos métodos, quanto o método ou métodos empregados por uma dada ciência. Segundo os autores, o termo “metodologia” costuma ser a acepção mais aceita e seu objetivo é o aperfeiçoamento dos procedimentos e critérios utilizados na pesquisa. A metodologia tem a preocupação instrumental de como alcançar a realidade que a ciência busca captar.

De acordo com Acevedo e Nohara (2010), o método é considerado a parte mais importante de trabalho científico, pois, por meio das informações contidas nessa seção, o trabalho poderá ser avaliado ou replicado, da mesma forma que outro cientista poderá ou não reproduzir o trabalho ou não.

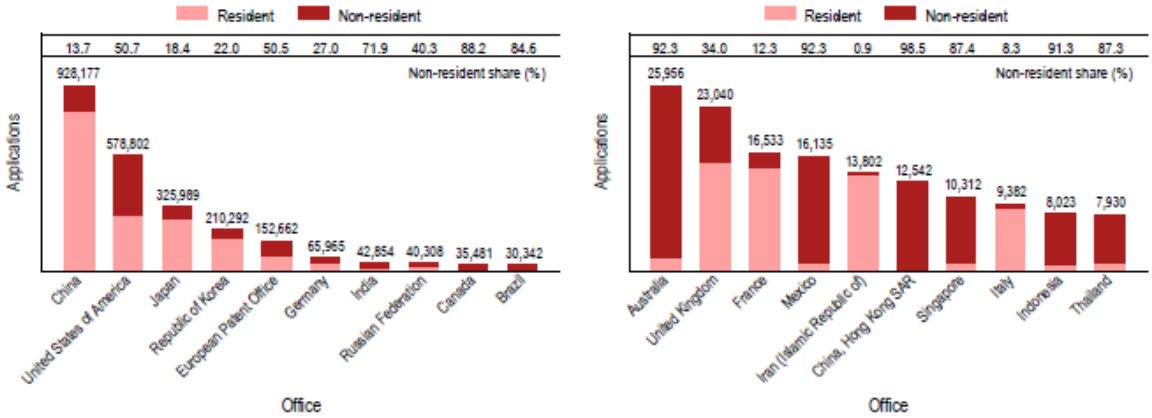
Portanto, este trabalho busca, nesta seção, delimitar da forma mais rigorosa possível o método que será empregado para a realização deste trabalho.

As pesquisas, conforme enfatiza Richardson (1985), podem ter como objetivos a resolução de problemas específicos, bem como pode gerar ou testar teorias, inexistindo, portanto, pesquisa sem teoria

O principal objetivo da pesquisa exploratória é possibilitar uma maior compreensão do fenômeno que está sendo estudado, com o intuito de delinear de forma mais precisa o problema. Ademais, a pesquisa exploratória nunca verifica hipóteses, pois é ao final desta é que estas são geradas (ACEVEDO; NOHARA, 2010).

Este trabalho possui características de uma pesquisa exploratória, pois pretende revisitar a bibliografia existente sobre o contrato de transferência de tecnologia, desta forma possui um caráter teórico-conceitual, com viés de estudo de caso aplicado aos Institutos de Pesquisas Públicos da América Latina, em especial no Brasil e no México, pois são os países na América Latina com escritórios de patentes que estão em 10º e 14º colocados, respectivamente, quanto ao seu volume de depósitos de patentes, conforme se pode depreender do índice abaixo da OMPI, de 2015 (**Figura 6**):

Figura 6 - Patentes depositadas nos melhores 20 escritórios de patentes, 2014



Note: In general, national offices of European Patent Office member states receive lower volumes of applications because applicants may apply via the EPO to seek protection within any EPO member state.

Fonte: World Intellectual Property Organization (2015b, p. 37).

Também se justifica a escolha de Brasil e México neste estudo em razão de serem os dois países que representam as economias mais importantes da América Latina.

A escolha do Uruguai e um IPP se traduz por estar próximo ao Brasil e ser integrante do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL), tal como o Brasil. Outrossim, justifica-se que mesmo em um país pequeno, como o Uruguai, a América Latina é uniforme em seu histórico para com o tema de inovação, educação e P&D. Ademais, no Uruguai verifica-se que as universidades e os IPPs possuem escassos contatos com o setor produtivo, pois sua pesquisa é independente do que o mercado necessita, além de ser determinada pela própria comunidade de pesquisa (CRUZ JUNIOR, 2009).

Ainda, justifica-se o estudo na América Latina, pois esta parte do continente permanece atrás da fronteira tecnológica dos países centrais, tanto em termos de educação e capital humano especializado, como quanto ao crescimento da produtividade.

Cimoli, Ferraz e Primi (2009) argumentam que em muitos países latino-americanos (como Argentina, Chile e Colômbia, por exemplo), a crescente participação dos recursos naturais não acompanhou o processo de modernização tecnológica do restante dos mundo. Afirmam, ainda, que no Brasil e no México a estrutura industrial foi transformada em favor dos setores de engenharia; porém, não conseguiram produzir um impacto significativo na produtividade agregada de seus países.

Outrossim, o presente trabalho se utiliza da metodologia de pesquisa documental, que representa uma forma que pode se revestir de um caráter inovador, trazendo

contribuições importantes no estudo de alguns temas, já que são considerados importantes fontes de dados para outros tipos de estudos qualitativos (GODOY, 1995).

A partir da revisão da literatura existente sobre o tema dos contratos de transferência de tecnologia de diversas naturezas e seus aspectos de propriedade intelectual que compõem estes instrumentos, que podem ser reexaminados ou que ainda não receberam um tratamento analítico, buscando-se interpretações novas e/ou complementares (GODOY, 1995).

Para tanto, a primeira parte do presente trabalho apresentou a fundamentação teórica através de pesquisa bibliográfica e documental, com ênfase no tratamento legal e negocial da transferência de tecnologia encontrados na literatura.

Para efeitos de análise, a pesquisa qualitativa tem sido mais utilizada em determinados campos das ciências sociais, bem como nas disciplinas aplicadas, como no direito, na área de concentração da propriedade industrial.

A pesquisa qualitativa é aquela que se distingue pela não utilização de métodos ou ferramentas estatísticas para análise de dados, não sendo, contudo uma mera “especulação subjetiva”, uma vez que este tipo de análise tem por base sólidos conhecimentos teóricos-empíricos que fundamentam sua cientificidade (VIEIRA, 2004).

Para tanto, os casos em estudo serão o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) e o Instituto de Tecnologia Nacional (INT); ambos do Brasil; o Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT A.C.), do México; e o Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), do Uruguai.

Foram consultados outros institutos de pesquisa na América Latina, porém não foram obtidos retornos satisfatórios da pesquisa de campo, por meio de respostas ao questionário e entrevistas por telefone e teleconferência.

Além disso, o presente estudo abordou os institutos que atuam na mesma área, ou seja, no campo setorial aplicado as engenharias.

Nestes Institutos Públicos de Pesquisa analisados neste trabalho, foi realizado o procedimento de coleta de dados e informações relevantes da negociação dos contratos de transferência de tecnologia.

Participaram da pesquisa de campo os responsáveis e funcionários de cada instituto, sendo certo que não poderão ser revelados seus nomes e cargos, por questão de sigilo solicitada por um dos IPPs pesquisados.

Após esta etapa, será efetuada a análise dos dados documentais consistente na primeira fase deste trabalho em complemento as entrevistas concedidas, desse modo obtém-se

a triangulação de fontes de dados com o fito de corroborar o que foi levantado, contribuindo para a validade da pesquisa (YIN, 2001).

4.1 Casos em Estudo

Os casos em estudo no presente trabalho serão o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) e o Instituto de Tecnologia Nacional (INT); ambos do Brasil; o Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), do Uruguai; e o Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica (IPICYT A.C.), do México, a seguir apresentados.

4.1.1 Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A. – IPT é vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico Ciência e Tecnologia, sendo uma das mais antigas instituições brasileiras de pesquisa aplicada, com atuação estreitamente ligado à indústria nacional e é, há mais de cem anos, um dos propulsores da inovação no Brasil, particularmente no Estado de São Paulo.

É um IPP que conta com laboratórios e equipe de pesquisadores e técnicos qualificados, e atua em quatro grandes áreas: inovação, pesquisa e desenvolvimento; serviços tecnológicos; desenvolvimento e apoio metrológico; informação e educação em tecnologia.

Historicamente, o Instituto iniciou suas atividades em 1899, como Gabinete de Resistência dos Materiais, da Escola Politécnica de São Paulo, para apoiar atividades didáticas experimentais, e para estudo dos materiais empregados na construção civil e na produção mecânica, já importante no fim do século XIX. Desde então, o IPT apoiou e participou ativamente dos movimentos e ciclos tecnológicos da sociedade brasileira.

Em 2006, houve uma grande mudança na Governança Corporativa com a criação e o funcionamento do Conselho de Administração e a contratação de auditorias externas ao IPT, para garantir a qualidade e a consistência do trabalho de levantamento e gestão de riscos. Começou, na oportunidade, o processo de revitalização do Instituto, incentivado pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico, com o auxílio de um grupo de empresários, visando a transformação do IPT e sua preparação para os

desafios futuros. Projetos como o denominado “Moderniza”, objetivou a aquisição de 400 (quatrocentos) novos equipamentos para ampliar e modernizar suas instalações.

Além disso, o IPT está investindo em novas frentes de pesquisa, como a bionanotecnologia, materiais de alto desempenho e bioenergia, participando ativamente em projetos em conjunto com a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (2016), fomento a pesquisa aplicada pertencente ao governo federal, que atua por meio da cooperação com instituições de pesquisa científica e tecnológica, públicas ou privadas, tendo como foco as demandas empresariais e como alvo o compartilhamento de risco na fase pré-competitiva da inovação.

O IPT está instalado numa área de 97 (noventa e sete) mil metros quadrados dentro do campus da Cidade Universitária, em São Paulo, e possui outras duas unidades externas, uma unidade avançada em Franca e um laboratório no Parque Tecnológico de São José dos Campos. Desta forma, o IPT possui 37 (trinta e sete) laboratórios e seções técnicas, organizados em 12 (doze) centros tecnológicos, assim constituídos: Centro de Tecnologias Geoambientais (CTGeo); Centro de Tecnologia de Recursos Florestais (CT-Floresta); Centro de Tecnologia de Obras de Infraestrutura (CT-Obras); Centro de Tecnologia da Informação, Automação e Mobilidade (CIAM); Centro de Química e Manufaturados (CQuiM); Centro Tecnológico do Ambiente Construído (Cetac); Centro de Tecnologia em Metalurgia e Materiais (CTMM); Centro de Tecnologia Mecânica, Naval e Elétrica (CTMNE); Centro de Metrologia Mecânica, Elétrica e de Fluídos (CTMetro); Núcleo de Bionanomanufatura (Bionano); Núcleo de Atendimento Tecnológico à Micro e Pequena Empresa (NT-MPE); e Núcleo de Estruturas Leves (LEL) (INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS, 2016).

Com o advento da Lei de Inovação brasileira, o IPT formalizou, pois a área foi instituída em 1981, como seu NIT, a área responsável pela negociação e gerenciamento da propriedade intelectual, denominada de Coordenadoria de Planejamento e Negócios (CPN), vinculada diretamente a Diretoria de Inovação, com foco na comercialização, negociação e proteção da produção intelectual, além de negociar contratos de pesquisa e desenvolvimento.

A CPN está estruturada com três subáreas: contratos e propriedade intelectual; apoio aos negócios; e central de relacionamentos com clientes. As duas primeiras subáreas são as responsáveis por desenvolver as atividades relativas ao NIT.

A área de contratos e propriedade intelectual desenvolve duas principais atividades: elaboração e negociação de contratos; e redação e gestão de patentes.

As atividades de elaboração e negociação de contratos envolvem: gerir a política de inovação; analisar propostas que envolvam propriedade intelectual; elaborar e

analisar minutas de instrumentos contratuais - contratos, convênios, termos de sigilo e confidencialidade, termos de cooperação técnica, contratos de licenciamento para exploração de patentes, contratos de transferência de tecnologia, entre outros; negociar instrumentos contratuais com o cliente, incluindo cláusulas de propriedade intelectual; divulgar e negociar o licenciamento de patentes; treinar os pesquisadores e divulgar internamente sobre os conceitos e procedimentos internos referentes à proteção da propriedade intelectual.

Esta área possui uma equipe multidisciplinar com formações acadêmicas diversas como direito, economia e administração. As atribuições da equipe compreendem o apoio aos pesquisadores desde as negociações das propostas de projetos e contratos de P&D com empresas, até a elaboração dos contratos/acordos de propriedade intelectual resultantes dos projetos.

As atividades da subárea de redação de patentes e gestão de PI envolvem: realizar levantamentos e análises de anterioridade de perfis tecnológicos para demandas específicas de pesquisadores, realizar análises de propostas e de projetos em andamento para avaliação do potencial de patenteabilidade, identificar matéria que seja possível de ser protegida por direitos de propriedade intelectual junto aos pesquisadores, redigir patentes, analisar o valor para o mercado das tecnologias desenvolvidas pela instituição, apoiar a negociação dos contratos de licenciamento de patentes e de contratos de transferência de tecnologia, gerir os pedidos de patentes junto ao INPI, treinar e divulgar, aos pesquisadores, os conceitos e procedimentos internos de proteção da propriedade intelectual.

A área de Apoio aos Negócios é responsável por desenvolver as atividades que envolvem organização e sistematização de informações de mercado para subsidiar as áreas técnicas tanto na elaboração de propostas quanto na execução de projetos.

As principais atividades são: apoio para estruturação de planos de negócios dos Centros Tecnológicos, realização de estudos de novos modelos de negócios para Diretoria, realização de análises de precificação para estabelecer valores adequados dos serviços e projetos vendidos pela instituição, realização de estudos de mercado para propostas ou projetos.

De acordo com a gestora do departamento de contratos e propriedade intelectual, o IPT por ser uma instituição de pesquisa voltada aos interesses/pesquisa aplicada ao setor produtivo se difere da universidade que tem como missão primordial o ensino e não pode se abster da pesquisa acadêmica/básica, por isso é importante a atuação do NIT na comercialização, negociação e proteção da produção intelectual do Instituto.

4.1.2 Instituto Nacional de Tecnologia – INT

O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) possui sede no Rio de Janeiro e é vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, no âmbito do governo federal, e atua mais proximamente junto ao setor produtivo, oferecendo soluções tecnológicas e serviços técnicos especializados.

Sua infraestrutura é composta por 20 (vinte) laboratórios, focado em pesquisas nos setores de energia, complexo industrial saúde, petróleo e gás, defesa, energias renováveis, química verde e tecnologias sociais.

Por ser uma IPP, como o IPT, o INT também foi qualificada para atuar na EMBRAPII, no apoio às empresas no desenvolvimento de produtos e processos inovadores na área de Tecnologia Química Industrial.

O INT foi o primeiro órgão público federal credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia para certificar produtos, e atua desde 2001 como o 23º Organismo Certificador de Produtos (OCP 0023), avaliando e conferindo a marca de conformidade a produtos como preservativos masculinos, próteses mamárias, embalagens de álcool, fósforos, capacetes, cachaça e produtos orgânicos (INSTITUTO NACIONAL E TECNOLOGIA, 2016).

Historicamente, o INT foi criado em 1921 como Estação Experimental de Combustíveis e Minérios, pois foi o primeiro a desenvolver tecnologias de uso do álcool como combustível para veículos automotivos, estudos de óleos vegetais como combustível e processo para utilização de carvão vegetal na siderurgia, em substituição ao carvão mineral, além de estabelecer as bases da regulamentação metrológica brasileira e de um serviço de informações tecnológicas para atendimento ao setor empresarial (INSTITUTO NACIONAL E TECNOLOGIA, 2016).

O INT estimula a proteção das criações, licenciamentos e outras formas de transferência de tecnologia, bem como impulsiona as empresas de base tecnológica, pelo seu NIT instituído com a vigência da Lei de Inovação brasileira.

O NIT do INT foi criado formalmente pelo artigo 17 do Decreto nº 5.563/2005, e é denominado de Divisão de Inovação Tecnológica, subordinada à Coordenação de Gestão Tecnológica, conforme Portaria INT nº 085, de 27/08/2013, com o objetivo de dar suporte aos projetos de inovação desenvolvidos em parceria com as empresas, além de observar e zelar pela política de Inovação, que é estabelecida pela Portaria nº 035, de 24/04/2014 (INSTITUTO NACIONAL E TECNOLOGIA, 2016).

As atividades exercidas pelo NIT do INT relacionadas à propriedade intelectual engloba a proteção das criações intelectuais; a manutenção do acervo de propriedade intelectual; o acompanhamento da legislação de PI e Inovação; a realização de busca de anterioridades para a proteção intelectual; a redação de pedidos de patente; o atendimento aos pesquisadores do INT nas questões relativas à PI; e o atendimento ao inventor independente.

Ainda, é o NIT do INT quem elabora os contratos de cooperação tecnológica, fornecimento de tecnologia, exploração de patentes, de licenciamento das tecnologias geradas pelo instituto, termos de sigilo e confidencialidade; além da emissão de licença de software; bem como estabelece as cláusulas de PI para divisão das possíveis criações intelectuais desenvolvidas no âmbito dos projetos.

Quanto às atividades de incubação de empresas pelo INT, é o NIT que gerencia e coordena o uso da infra-estrutura disponibilizada pelo instituto; elabora os contratos de cooperação tecnológica entre o INT e as empresas incubadas/graduadas; a busca de editais para financiamento de projetos de empresas de base tecnológica; a seleção por meio de edital as empresas com perfis tecnológicos compatíveis com o INT; e o acompanhamento do desenvolvimento das empresas incubadas.

Por fim, é o NIT que também gerencia as atividades de prestação de serviços técnicos especializados; a manutenção do banco de dados, atualizado com os registros dos serviços prestados; a manutenção e avaliação periódica do cadastro de usuários; e o acompanhamento do nível de satisfação do usuário relativo ao serviço prestado.

4.1.3 Laboratorio Tecnológico del Uruguay - LATU

O Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) é uma organização criada em 1965 como fruto do esforço conjunto dos setores público e privado, e anteriormente se chamava Laboratorio de Análisis y Ensayos, sendo que somente em 28 de agosto de 1975 começou a utilizar a sua atual denominação.

Este IPP possui como missão o impulso ao desenvolvimento sustentável do seu país e sua inserção internacional através da inovação e da transferência de soluções de valor em serviços analíticos, metrológicos, tecnológicos, de gestão e avaliação de conformidade de acordo com a normativa aplicável (LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY, 2015).

O LATU é considerada como uma entidade jurídica não estatal de direito público e é administrado por uma diretoria que integra um representante do do Poder Executivo, um representante do Banco República Oriental do Uruguai e um representante da Câmara de Indústrias do Uruguai, conforme prevê seu artigo 164, da Lei nº 13640, promulgado em 26 de dezembro de 1967 e publicado em 30 de janeiro de 1968[14].

O campus deste IPP possui 41.400 metros quadrados de área construída e possui uma unidade tecnológica em Fray Bentos, com uma equipe técnica e administrativa composta por 400 (quatrocentas) pessoas para impulsionar a inovação em diferentes áreas estratégicas para o desenvolvimento (LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY, 2012).

Dentre as atividades realizadas pelo LATU, a Lei nº 13640 dispõe no artigo 164 que o IPP se propõe a realizar análises e ensaios com a finalidade de comprovar e certificar a qualidade dos produtos industrializados exportados; efetuar análises e ensaios para verificar a natureza e as características dos produtos importados com permissão temporária e dos artigos com eles elaborados que se exportam; ainda com estas duas atividades poderá realizar inspeções consideradas necessárias aos seus fins nas próprias plantas industriais; realizar análises e ensaios de produtos nacionais ou importados solicitados por orgãos públicos ou empresas privadas; controlar a aplicação, uso e alocação das máquinas e das instalações industriais que são importados com as franquias; receber as taxas pelos serviços que presta e gerir seus próprios recursos que lhe são atribuídos em sua totalidade; e realizar pesquisas e estudos com o fim de melhorar as técnicas de elaboração e processo das matérias-primas de origem nacional ou mais econômicos e o aproveitamento de subprodutos.

Especificamente, o LATU atua em análises e ensaios de serviços e equipamentos e no desenvolvimento de técnicas analíticas para o apoio ao setor lácteo, agroindustrial e de produtos florestais; atua de fortemente na área de metrologia; e mantém o foco nas pesquisas, desenvolvimento e inovação nas áreas alimentícia e sua segurança, nos produtos florestais, em plantas piloto e de irradiação voltadas ao setor alimentício, bem como no setor têxtil e em biotecnologia.

---

[14] Uruguay. Ley N° 13640 (Promulgación : 26/12/1967 e Publicación : 30/01/1968). Artículo 164. El Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) es persona pública no estatal y será administrado por una Comisión Directiva integrada de la siguiente forma: un delegado del Ministerio de Industria Y Energía, que la presidirá; un delegado del Banco de la República Oriental del Uruguay, y un delegado de la Cámara de Industrias del Uruguay. El Presidente de la Comisión Directiva deberá ser designado entre personas de reconocida solvencia en la materia que compete a la institución y su remuneración será equivalente a la establecida en el literal c) del artículo 9º de la ley 15.809, de 8 de abril de 1986.

As atividades de transferência de tecnologia junto a indústria são tratadas na área denominada Gerencia de Tecnología e Gestión, além de fazer a interface com os Centros Tecnológicos do IPP.

Observa-se que o LATU está desenvolvendo um programa de Gestão do Conhecimento, com os elementos do processo da gestão do conhecimento interno e externo, dentre eles o processo de gestão da propriedade intelectual.

Portanto, conforme a gerente de tecnologia da LATU, a transferência de tecnologia no IPP se realiza através das equipes de cada projeto específico, sendo o responsável o diretor que se responsabilizará com a interação com o cliente, os recursos e a execução do projeto.

Os contratos de transferência de tecnologia são (los maneja) a área da Diretoria Comercial e atención al cliente em conjunto com a assessoria jurídica do instituto.

4.1.4. Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C - IPICYT A.C.

O Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C., IPICYT, foi fundado em 24 de novembro de 2000. É considerado como um Centro Público de pesquisa multi e interdisciplinar do Sistema CONACYT, além de representar um esforço importante em pró da descentralização das atividades científicas e tecnológicas no México. Este fato também foi possível graças ao interesse explicito do Governo do Estado de San Luís Potosí, que foi quem aportou recursos para a construção dos primeiros edifícios em que está instalado o Instituto (INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 2016).

O Instituto é considerado como uma associação civil, e tem como fundadores associados o Governo do Estado de San Luis Potosí, o Conselho Potosino de Ciência e Tecnologia, a Universidade Autónoma de San Luis Potosí, a Secretaria de Educação Pública, o Conselho Nacional de Ciência y Tecnologia, o Centro de Investigación en Matemáticas, A. C., e o Centro de Investigación en Materiales Avanzados, S. C.

O Instituto foi reconhecido como Centro Público de Pesquisa no dia 04 de setembro de 2002, com a publicação da resolução administrativa no Diário Oficial da Federação (INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, 2008).

O IPICYT foi estabelecido com o propósito de prover na região local para incentivar as ciências naturais e exatas, bem como para desenvolver tecnologias vinculadas para a solução de problemas locais, regionais e nacionais. O Instituto considera também entre seus objetivos estratégicos da difusão e transferência do conhecimento gerado por suas atividades de pesquisa, assim como a formação de recursos humanos de excelência nas áreas de fronteira do conhecimento.

As linhas de pesquisa do IPP são desenvolvidas nas áreas de biologia molecular, materiais avançados, matemática aplicada, ciências ambientais e geociências aplicadas. Destaca-se que uma das características distintivas do Instituto é a abordagem da pesquisa de maneira interdisciplinar nas áreas das ciências exatas e naturais.

Embora seu compromisso imediato é vinculado ao Estado de San Luis Potosi, sua missão transcende a região em que está localizada, devido à excelência de seus produtos de pesquisa e a oportunidade existente para projetos estratégicos desenvolvidos nas áreas de conhecimento de sua área de competência.

O IPICYT conta com equipes de pesquisa qualificados, além de formar recursos humanos de nível de graduação e pós-graduação, que interage com os diversos setores da sociedade, com o fim de apoiar o desenvolvimento do Estado de San Luís Potosí desde o século XXI.

A pesquisa é um dos objetivos do IPP, pois propicia a colaboração interdepartamental na solução dos problemas de interesse cientifico e tecnológico, assim como aqueles que requerem a intervenção de várias áreas de conhecimento para resolver os problemas sociais, especialmente aqueles do entorno regional do Instituto.

Propõe que a colaboração com a indústria visa o desenvolvimento de produtos, equipamentos e projetos de pesquisa de acordo com suas necessidades; o desenvolvimento de pesquisa básica de alto impacto a médio ou longo prazo; o compartilhamento dos riscos do desenvolvimento da pesquisa básica em produtos promissores para o mercado; a integração na rede cientifica e tecnológica mundial; e o desenvolvimento e comercialização das invenções dos pesquisadores do instituto.

Além disso, o IPICYT desenvolve produtos e/ou tecnologia em projetos com o setor empresarial, com a prestação de serviços de pesquisa e desenvolvimento tecnológico; serviços tecnológicos; serviços de consultoria e capacitação; serviços de comercialização, economia, administração da tecnologia; e consultoria em propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

No organograma do IPICYT, a área que trata da transferência de tecnologia faz parte do Departamento de Vinculação vinculado à Diretoria de Planejamento e Vinculação.

A transferência de tecnologia da IPICYT segue diretrizes e políticas definidas pelo IPP para o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico, o licenciamento ou cesão da propriedade intelectual pertencente ao instituto, e o desenvolvimento de empresas com a participação de pesquisadores se utilizando a propriedade intelectual do instituto, no caso de *spin offs*.

A negociação dos projetos e licenciamento de tecnologias são tratados com a área de transferência de tecnologia em conjunto com a área de propriedade intelectual.

Ao se formalizar a transferência de tecnologia pelo IPICYT por meio de contrato, este deve obrigatoriamente ser aprovado pela Diretoria Geral e pelo Conselho Diretivo assessorado por um advogado contratado que deve ser especializado nesta área.

4.2 Análise dos Casos em Estudo

A análise de dados, conforme Yin (2001) funda-se no exame, na categorização ou classificação em tabelas, ou na recombinação das evidências colhidas durante o levantamento documental e dos estudos de casos.

Assim, esta seção efetuará a análise documental aos casos em estudo apresentados no presente capítulo.

Para tanto, como primeira etapa desta seção, o **Quadro 1** a seguir resume a análise documental levantada durante o trabalho definindo os aspectos a serem abordados, quais os contratos de transferência de tecnologia que aplicam esses aspectos e os autores que tratam deste assunto.

O contrato de licença de marca não foi incluído na análise, eis que marca trata-se de um sinal distintivo que acompanha um produto ou serviço para distingui-lo de outros, conforme definido por Loureiro (1999), assim este tipo de contrato não possui vínculo com a transferência de tecnologia, pois esta implica em uma invenção protegida ou não pro direitos de propriedade industrial que poderá ser comercializada e transferida ao mercado, como produtos, processos ou serviços (UTTERBACK, 1975; ASSAFIM, 2010; DIAS; GARNICA, 2013; PASTOR; CALDERÓN, 2014).

Quadro 1 - Análise do referencial teórico – aspectos e contratos.

Aspectos	Definição	Contratos	Autores
Direitos preexistentes	Direitos e conhecimentos já existentes pelas partes que poderão ser regulados em contrato	Licença de exploração de patente; fornecimento de tecnologia; serviços de assistência técnica e científica; franquia; P&D; e parceria P&D	Muller (2016)
Titularidade	Titularidade advém de um direito protegido por propriedade industrial - cotitularidade da propriedade industrial - definição da titularidade nos projetos de P&D	Licença de exploração de patente; fornecimento de tecnologia serviços de assistência técnica e científica; franquia; P&D; e parceria P&D	artigo 6º, da Lei de Propriedade Industrial, Brasil (1996); Loureiro (1999); Viegas (2009a; 2009b; 2009c); Pimentel (2010); Barbosa (2015)
Exclusividade	Decorre da titularidade do direito protegido por propriedade industrial para exploração exclusiva - definição da exclusividade nos projetos de P&D	Licença de exploração de patente; serviços de assistência técnica e científica; franquia; P&D, e parceria de P&D	artigo 6º, da Lei nº 9.279, Brasil (1996); Castro (1994); artigos 6º e 9º, da Lei de 10.973, Brasil (2004); Barros (2007); Viegas (2009a; 2009b; 2009c); Pimentel (2010); Dias, Garnica (2013); Barbosa (2015)
Territorialidade e prioridade	Delimitação geográfica da exploração da tecnologia e primeiro depósito da patente	Licença de exploração de patente; serviços de assistência técnica e científica; franquia; P&D, e parceria de P&D	artigo 4º, da Convenção da União de Paris (1883); Loureiro (1999); Flores (2008); Barbosa (2015)
Sigilo e confidencialidade	Proteção para informação confidencial, a fim de que não seja conhecida em geral, nem facilmente acessível; que tenha valor comercial por ser secreta; e que tenha sido objeto das medidas de proteção	Licença de exploração de patente; fornecimento de tecnologia; serviços de assistência técnica e científica; franquia; P&D, e parceria de P&D	artigo 10 da Convenção da União de Paris (1883); Fekete e Paranhos (2006); Flores (2008); Pimentel (2010); Vaz e Dias (2010); Teruya (2014)
Custos proteção de PI	Custo da geração do conteúdo, do pagamento das retribuições para manter os direitos vigentes, e do monitoramento contra uso indevido de terceiros	Licença de exploração de patente; serviços de assistência técnica e científica; franquia; P&D, e parceria de P&D	Pimentel (2010); Ribeiro e Barros (2014); Teruya (2014)
Extinção	Quando cumprida a obrigação no prazo de vigência; ou condição extintiva; as partes acordam; uma das partes não pretende mais manter o contrato com a outra; descumprimento de alguma obrigação contratual; dissolução, liquidação, falência ou morte; e força maior	Licença de exploração de patente; fornecimento de tecnologia; serviços de assistência técnica e científica; franquia; P&D; e parceria P&D	Castro (1994); Assafim (2010); Di Blasi (2010); Pimentel (2010);

Fonte: elaborado pela autora

Pode-se inferir que os aspectos contratuais analisados são abordados em quase todos os instrumentos de transferência de tecnologia, pois são diretamente vinculados a

proteção da tecnologia por direito de propriedade industrial, voltado mais especificamente para a patente.

Retomando-se o conceito de contrato de transferência com a análise dos aspectos contratuais, se evidencia a exploração temporária dos direitos de propriedade industrial ou do ensinamento dos conhecimentos técnicos de uma parte a outra, mediante a imposição de determinados limites de seu exercício (DIAS, 2010; ASSAFIM, 2010), porquanto formalizado em instrumento que define, por exemplo, o direito preexistente referente a uma tecnologia, a sua titularidade em caso de patente, nos contratos de licenciamento ou de parcerias para projetos de P&D.

O contrato de fornecimento de tecnologia por não estar atrelado a uma tecnologia protegida por direitos de propriedade industrial, que comumente adota-se a denominação de contrato de *know-how*, não segue o mesmo padrão dos aspectos negociados para com os demais contratos que contenham uma tecnologia protegida, pois questões quanto ao custo de proteção, exclusividade e prioridade são inerentes a uma invenção protegida, como a patente.

O ponto em comum nos contratos de transferência de tecnologia com exceção ao de fornecimento de tecnologia, decorre da proteção de uma tecnologia ou de eventual tecnologia a ser desenvolvida em um projeto de P&D, pois devem ser observados e negociados todos os aspectos de propriedade industrial levantados na análise documental.

Diante dos aspectos contratuais analisados, elaborou-se o roteiro de entrevista com os IPPs dos casos em estudo, a fim de se abordar a forma de negociação e o tratamento que é concedido pelos IPPs aos aspectos contratuais nos instrumentos de transferência de tecnologia.

Na negociação das cláusulas contratuais, os IPPs consideram relevante o disposto na legislação vigente, sobretudo o previsto nas leis de propriedade industrial de seus países, além das legislações aplicáveis a matéria, e de suas políticas ou diretrizes institucionais.

Para alguns IPPs, a política institucional é a base para a negociação dos contratos de transferência de tecnologia, bem como que a sua disseminação perante os pesquisadores faz com que internamente todos utilizem dos mesmos princípios e conceitos, o que facilita a abordagem negocial com os clientes externos.

Além disso, em todos os IPPs entrevistados há a intervenção de um advogado, seja da instituição ou contratado, desde que seja especializado na matéria, para análise e parecer sobre o contrato de transferência de tecnologia.

Os IPPs consideram que esta etapa da negociação demanda um tempo longo, bem como podem prejudicar o entendimento das partes sobre o que está para ser contratado na transferência de tecnologia.

Também argumentam que outro obstáculo, em determinados IPPs, é a necessidade do contrato ser aprovado, e/ou autorizado, e/ou assinado pelo órgão ou dirigente máximo da instituição.

Infere-se que das espécies de contrato de transferência de tecnologia negociados pelos IPPs, a maioria trata tanto dos contratos de P&D, como de parceria, pois envolvem a pesquisa aplicada até a fase em que os resultados dos projetos de pesquisa possam ser inseridos no mercado, cuidando inclusive de efetiva transferência da tecnologia por *know-how* ou através dos resultados que sejam passíveis de proteção por propriedade intelectual.

Nos IPPs entrevistados, uma das maiores dificuldades na negociação é a valoração da tecnologia decorrente do *background* dos recursos aportados/investidos seja na equipe de pesquisadores, seja na infraestrutura disponibilizada pelo IPP, pois dar um valor, sobretudo, aos recursos humanos que determinam a capacitação/competência no desenvolvimento da tecnologia é complicado e se utiliza, muitas vezes, de dados subjetivos, principalmente quando não há no mercado uma tecnologia similar.

Além disso, os IPPs citaram que dentre os instrumentos contratuais de transferência de tecnologia que usualmente negociam, o de franquia não é objeto de pactuação.

Com relação aos demais instrumentos, a maioria dos IPPs informou que o contrato de licença de exploração de patente é pouco utilizado, em razão de dispositivos legais que dificultam sua negociação, bem como é necessário implementar ou melhorar um mecanismo de divulgação da tecnologia para os potenciais interessados. Portanto, os contratos mais negociados e firmados são o de fornecimento de tecnologia; serviços de assistência técnica e científica; P&D; e parceria P&D.

Quanto aos aspectos de propriedade industrial, cada IPP entrevistado apontou a sua forma de negociação nos contratos de transferência de tecnologia.

A identificação do IPP para com as informações obtidas nas entrevistas não poderá ser efetuada, em razão da solicitação de sigilo por um dos IPPs participantes. Desta forma, a abordagem de cada aspecto contratual nos IPPs encontra-se apontado no **Quadro 2** a seguir, sem a identificação direta do referido IPP:

Quadro 2 - Análise dos casos em estudo à luz do referencial teórico.

Aspectos	Instituto A	Instituto B	Instituto C	Instituto D
Titularidade	Negocia caso a caso	Há critérios a serem observados no caso de compartilhamento da titularidade da PI	Sempre é o titular da tecnologia, porém em caso de compartilhamento dividem a titularidade em 50% para a instituição e 50% para o parceiro	Compartilha na proporção dos recursos financeiros, econômicos e humanos aportados para o projeto, conforme determinado na lei vigente do país
Exclusividade	Negocia caso a caso	Considera um dos pontos mais delicados da negociação - depende da possibilidade da exploração econômica por parte do possível licenciado	Caso seja da instituição a tecnologia, necessário efetuar a oferta pública; caso a tecnologia seja decorrente de cooperação entre a instituição e o parceiro (empresa), esta terá exclusividade para utilizar	Caso seja da instituição a tecnologia, necessário efetuar a oferta pública; caso a tecnologia seja decorrente de cooperação entre a instituição e o parceiro (empresa), esta terá exclusividade para utilizar, condicionada à diversos critérios estipulados no contrato
Licenciamento de terceiros	Negocia caso a caso	Estabelece certos critérios no caso de licenças de uso da PI - considera um ponto relevante no caso de cotitularidade	A instituição não teve experiência com licenciamento a terceiros, porém, na cooperação de um projeto em que decorre a tecnologia, está poderá ser sublicenciada pelo parceiro, desde que repasse os ganhos proporcionais à instituição	Enquanto houver exclusividade, o licenciamento a terceiros é vetado pelo menos para o mercado que a empresa deseja explorar. Por outro lado pode-se negociar contratualmente a possibilidade de licenciamento a terceiros pela instituição no mercado ou território que a empresa não tenha interesse
Territorialida-de e prioridade	Negocia caso a caso, depende onde será explorada a tecnologia	Abordado em contrato especial de forma prévia ao registro da patente quando em cotitularidade	Atualmente só deposita patente em seu país, e deverá ser depositado primeiramente no seu país	No caso de fomento com recursos públicos a prioridade unionista é no país onde está sediada a instituição. Se a pesquisa for encomendada pela empresa, ou custeada integralmente por esta, fica a critério exclusivo da empresa a definição dos países em que deseja patentear

(continua)

(continuação)

Aspectos	Instituto A	Instituto B	Instituto C	Instituto D
Sigilo e confidencialidade	Há cláusula de confidencialidade, prefere adotar o modelo da Instituição	Depende do caso, como também dos termos e condições negociados nos contratos	Negocia caso a caso - para discussão do projeto é realizado um acordo de confidencialidade	O início das negociações dos projetos de P&D precedem de um acordo de sigilo e confidencialidade entre as partes. Caso não haja, será incluída cláusula obrigatória no contrato das condições e manutenção do sigilo sobre as informações trocadas entre as partes no decorrer do projeto
Custos proteção de PI	Negocia caso a caso	Abordado em contrato especial de forma prévia ao registro da patente quando em cotitularidade	Os custos no seu país são cobertos pela instituição, se o parceiro ou licenciado querer, este arca com os custos no exterior	São compartilhados entre a instituição e a empresa. As taxas e outras despesas são pagas integralmente pela empresa e os custos com redação e gestão da patente de contrapartida da instituição. Nos depósitos efetuados no exterior de responsabilidade e custeio integral da empresa. As custas processuais decorrentes de ação judicial devem ser pagas, integralmente, pela empresa que explora a tecnologia
Extinção	Negocia caso a caso	O contrato de transferência de tecnologia especifica os temos e condições de extinção aplicáveis	Há cláusulas de extinção, e em caso de extinção da patente antes de ser concedida não há devolução. Caso já esteja explorando a patente depositada, o pagamento da remuneração é cessado	Cláusulas de extinção padrão. Dispõe uma cláusula nos contratos de que nenhum recurso ou remuneração será devolvido pela instituição em caso de indeferimento ou nulidade da patente.

Fonte: elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa.

Todos os IPPs informaram que os aspectos contratuais são negociados caso a caso, pois leva em conta a forma de contratação da outra parte, o tipo de tecnologia licenciada ou a ser desenvolvida, e a remuneração que a outra parte está disposta a pagar pela licença e/ou projeto.

Com relação da titularidade ou não de uma invenção nos contratos de transferência de tecnologia, os IPPs se regem pela legislação de seu país, principalmente pela lei de propriedade industrial, nos casos de licenciamento de uma tecnologia já pertencente ao IPP. Nos casos de resultados que possam ser protegidos por direitos de propriedade industrial decorrente de parceria para projetos de P&D, todos os IPPs compartilham a propriedade com o seu parceiro no projeto, mediante certos critérios, como os relacionados ao aporte de recursos, sejam financeiros como econômicos.

Para um dos IPPs a titularidade será sempre do IPP não importando o tipo de contratação a ser realizada, porém se no decorrer das negociações, principalmente nos contratos de parceria, verificar que a titularidade possa ser compartilhada, o percentual máximo a ser fixado é 50% (cinquenta por cento) da titularidade para a instituição e 50% (cinquenta por cento) para a outra parte.

O aspecto da exclusividade de exploração de um direito de propriedade industrial é considerado como um ponto crítico na negociação dos contratos de transferência de tecnologia, que é negociado caso a caso na maioria dos IPPs, inclusive para a Instituição B depende da possibilidade da exploração econômica por parte do possível licenciado ou parceiro para se conceder a exclusividade de uma tecnologia.

Em dois IPPs a legislação do país rege a forma da concessão da exclusividade nas situações em que a patente de invenção foi desenvolvida exclusivamente pelo IPP com recursos econômicos e humanos da própria Instituição, assim somente será possível a exclusividade para exploração da tecnologia quando precedida de oferta pública, conforme previsto em lei.

Nos casos de contrato de parceria de P&D, os IPPs C e D diferem na negociação da exclusividade, pois na Instituição C a tecnologia pode ser explorada pelo parceiro, já que o projeto foi desenvolvido em conjunto com este. Porém para a Instituição D esta exclusividade pode ser concedida, pois há o direito de preferência para exploração comercial da empresa parceira, com exclusividade, uma vez que a mesma é cotitular dos resultados, desde que seja condicionada a diversos critérios estipulados no instrumento contratual, entre eles, tempo para inserir a tecnologia do mercado; efetuar os pagamentos de remuneração à Instituição; e não parar a produção e/ou a comercialização pelo prazo superior a 12 (doze) meses, sem qualquer justificativa técnica econômica.

O licenciamento a terceiros, que é um aspecto atrelado a exclusividade e a sua negociação foi diversa pelos IPPs entrevistados. Enquanto para a Instituição A se negocia caso a caso; para a Instituição B são estabelecidos critérios adotados pela mesma para estas

licenças; já para a Instituição C, a mesma informou que não possui experiência com este aspecto, mas que nos casos de contrato de parceria para P&D é previsto a licença para terceiros quando da sublicença a outra parte, desde que o IPP receba os ganhos que lhe é proporcional em razão da cotitularidade; e para a Instituição D, a posicionamento do IPP é de que se houver a exclusividade, não há possibilidade de licenciamento a terceiros, pelo menos para o mercado que a empresa explore a tecnologia, porém há previsão de que pode ser negociado pelo IPP o licenciamento a terceiros para outros mercados e territórios que o parceiro do setor produtivo não tenha interesse.

A territorialidade e prioridade é outro ponto de negociação para os IPPs, e cada um possui seus critérios, como no caso da Instituição D quando o contrato de parceria para P&D também seja fomentado com recursos públicos, a prioridade unionista é do próprio país, inclusive para manutenção da exclusividade da tecnologia, esta deve ser produzida e comercializada dentro do país, pois se utiliza de recurso público que visa o desenvolvimento deste. Porém, se a pesquisa for encomendada pela empresa, ou custeada integralmente por esta, como estabelecido no contrato de P&D ficará a critério exclusivo da empresa a definição dos países em que deseja proteger os resultados passíveis de propriedade intelectual.

Para a Instituição A não há esta diferenciação quando do aspecto territorial, pois depende da tecnologia e da forma de contratação, assim negocia caso a caso dependendo de onde será explorada a tecnologia. Quase da mesma forma atua o IPP B, ressaltando-se que no caso de eventual cotitularidade este aspecto deve ser abordado em contrato específico anteriormente ao registro da patente. O IPP C informou que somente tem depositado patente em seu país, e que portanto a prioridade unionista deve ocorrer no seu país de origem.

O sigilo e a confidencialidade sejam das informações, do projeto, ou de eventual patente nos contratos de transferência de tecnologia são aspectos tratados por todos os IPPs, e todos possuem um modelo de contrato ou cláusulas padrões, como também negociam caso a caso o prazo e os termos para manutenção do segredo.

Alguns IPPs possuem previsão de sigilo e confidencialidade em seus documentos ou diretrizes institucionais.

Ademais todos os IPPs geralmente recebem da empresa e/ou indústria, ou requerem no início das negociações dos projetos de P&D, ou mesmo no caso de licenciamento, uma solicitação para que seja firmado um acordo de sigilo e confidencialidade entre as partes, pois muitas vezes para se iniciar alguma conversa já são divulgadas certas informações confidenciais.

Um dos IPPs informou em entrevista que caso não seja necessário um acordo prévio de sigilo e confidencialidade, o contrato de transferência de tecnologia deverá incluir cláusula obrigatória prevendo as condições e manutenção do sigilo sobre as informações trocadas entre as partes no decorrer do projeto, pois os resultados advindos deste projeto poderão ser objeto de proteção por propriedade intelectual.

Quanto aos custos de proteção da propriedade industrial, apesar de todos os IPPs informarem que negociam caso a caso este aspecto, os Institutos B, C e D tiveram posições diferentes com relação ao seu tratamento.

O Instituto B aborda o custo da proteção da propriedade industrial, quando esta for cotitular, em contrato específico anteriormente ao registro da patente, conjuntamente como outros aspectos como a prioridade. Já o Instituto C quando cotitular e depositado no seu país, pode compartilhar os custos da proteção dos direitos industriais, porém não o faz quando o parceiro ou licenciante decide proteger no exterior. O mesmo entendimento segue o Instituto D, com a diferença de que o compartilhamento dos custos da tecnologia patenteada se difere, pois as taxas e outras despesas de manutenção da patente são custeadas integralmente pela outra parte, em contrapartida o IPP arca com os custos da redação e eventual gestão da patente.

Ao tratar da extinção do contrato de transferência de tecnologia, os IPPs se utilizam das formas adotadas nas legislações de seus países, bem como negociam seus termos caso a caso. Os IPPs brasileiros informaram que se utilizam do disposto no Código Civil brasileiro, como citadas por Pimentel (2009) seja pelo (i) cumprimento da obrigação dentro do prazo de vigência; (ii) quando ocorrer alguma condição extintiva; (iii) no caso de distrato, quando as partes concordam não terem mais interesse na continuidade do trabalho; (iv) na resilição unilateral, em que uma das partes não pretende mais manter o contrato com a outra; (v) na resolução ou rescisão, hipótese em que há o descumprimento de alguma obrigação contratual por quaisquer das partes; (vi) em caso de dissolução, liquidação, falência ou morte de qualquer das partes; e (vii) os casos de força maior que pode impedir o cumprimento temporário ou permanente das obrigações por quaisquer das partes.

Ainda, os IPPs entrevistados no Brasil entendem que eventual nulidade de uma patente, arguida quando ou após a concessão, que hoje em razão do *backlog* do INPI do Brasil ocorre após 10 a 12 anos do depósito da patente, é um fato que não ocorre frequentemente, principalmente se tal fato vier a ocorrer durante o desenvolvimento de um projeto de P&D que esteja sendo executado em parceria entre o IPP e a empresa e/ou indústria.

De qualquer forma, os IPPs brasileiros dispõem previamente da ocorrência de tal fato, por meio de cláusula contratual de que nenhum recurso ou remuneração será devolvido pelo Instituto, seja no caso de indeferimento ou nulidade da patente, eis que houve a exploração comercial da tecnologia antes de seus potenciais concorrentes.

Outrossim, pelo fato dos IPPs brasileiros não efetuarem a exploração comercial das tecnologias resultantes dos projetos de P&D, o licenciante ou o parceiro deverá arcar integralmente com os custos quanto ao depósito, manutenção, bem como as custas processuais decorrentes de eventual ação judicial, pois é a mesma quem explora a tecnologia.

Ressalte-se que o IPP mexicano também se preocupa com a assimilação da tecnologia, ou seja, pela evolução de seu aprendizado para capacitação técnica, pois se preocupa com a formação de seu pessoal, desse modo instituíram um plano para diagnosticar as condições iniciais e as expectativas da assimilação por um período especifico, após é necessário verificar se há os recursos, como econômicos, humanos, de infraestrutura e outros para que se possa realizar as atividades propostas. Em caso do planejamento e dos recursos forem acordados, implementa-se o projeto com o desenvolvimento de manuais, treinamento educacional e outras atividades. Desta forma, após os pesquisadores e técnicos adquirirem os conhecimentos do projeto, passam a fase de imitação, onde é desenvolvido um trabalho para desenvolvimento similar como fazia aquele com quem se aprendeu; após passa para a fase de adaptação, quando se desenvolvem incrementos e melhorias sobre a tecnologia transferida, e por fim a fase de inovação, quando há o desenvolvimento de novas tecnologias sobre aquela transferida. Por fim todo este projeto desenvolvido pelo IPP visa se detectar novas opções, necessidades ou problemas com os quais devem ser valorados para se identificar sua factibilidade, pertinência e viabilidade técnica e econômica, aceitação do mercado e ultrapassar eventuais barreiras legais. (BARRÓN; CALDERÓN, 2014).

5. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

A literatura e os indicadores econômicos mundiais apontam que a inovação funciona como um dos principais indicadores de desenvolvimento econômico de um país, ou da região em que se encontra localizado.

Dentre os autores que buscaram explicar o desenvolvimento econômico, Schumpeter (1997) descreveu o processo de inovação a partir do processo de destruição criativa, ou seja, na destruição do velho pela criação do novo, em que as novas tecnologias substituem aquelas consideradas obsoletas, e as firmas agora são denominadas empresas, em razão do progresso técnico desenvolvido.

Para se alcançar estas inovações, as empresas e/ou indústrias precisam ser mais ágeis no desenvolvimento de novos produtos, processos e /ou serviços, desse modo, geram maior proteção ao capital intelectual produzido.

Outrossim, a propriedade intelectual exerce um importante papel, pois é a base para a transferência de tecnologia, pois visa minimizar os custos e adequar as exigências dos mercados externos e internos, conforme preconizado pela literatura revista.

O envolvimento das empresas com as universidades e institutos de pesquisas é comum quando da transferência de tecnologia para o desenvolvimento das inovações, eis que a pesquisa básica é desenvolvida na academia, e este o conhecimento pode ser aplicado a um caso concreto (pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental).

Neste contexto, os Institutos Públicos de Pesquisa (IPPs) se destacam, pois foram criados para dar suporte ao desenvolvimento industrial de seus países (TELLES, 2011).

Portanto, este trabalho teve como um de seus objetivos a pesquisa da atuação dos IPPs como agentes do desenvolvimento tecnológico.

Foram selecionados 04 (quatro) IPPs do Brasil, México e Uruguai, com atuações parecidas, voltadas para área das engenharias para a pesquisa de campo utilizada neste trabalho.

Da análise dos casos em estudo, pode-se considerar que os quatro IPPs analisados possuem caráter autônomo, pois realizam os 03 (três) tipos de pesquisa ressaltados pelo Manual de Frascati, e concentram seu foco de atuação na pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental.

Em todos os IPPs analisados, as atividades executadas por eles englobam desde a formação educacional especializada, seja voltada para cursos de graduação ou pós-graduação; como também ao apoio do P&D das empresas, pois atende as necessidades do setor produtivo e a tecnologia existente para criar soluções e aplicações desta, que sejam

utilizadas no processo de desenvolvimento econômico e industrial; e ainda no auxílio das autoridades públicas quando necessário na prestação de serviços especializados (UTTERBACK, 1975; ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, 2014).

Podemos citar como caso de estudo, o IPP mexicano que atua em todas essas frentes, com destaque para a implementação, desde o ano de 2009, do modelo de gestão do conhecimento adquirido dos projetos de P&D, que está gerando um aumento nos indicadores nos pedidos de patentes, de subsídios governamentais e de transferência de tecnologia. Este modelo também tem sido aplicado na prestação de serviços aos pesquisadores de outras instituições acadêmicas, empresas e inventores independentes através da promoção e venda dos serviços de observação tecnológica, redação e gestão da Propriedade Industrial, auditorias tecnológicas e processo do sistema de gestão de tecnologia para as empresas, das PME às grandes multinacionais, em um esforço conjunto da Coordenação de Propriedade Intelectual e Gestão de Tecnologia (BARRÓN; CALDERÓN, 2014).

Portanto, os IPPs apoiam o desenvolvimento na indústria, de forma complementar, através suas atividades em pesquisas e serviços tecnológicos, como testes, ensaios, serviços metrológicos, assessoria e consultoria tecnológica; como são um instrumento para a absorção de tecnologias estrangeiras pela indústria nacional, seja pelas técnicas de engenharia reversa, seja pelo treinamento de mão de obra especializada (TELLES, 2011).

Diante do contexto acima exposto, bem com de alguns dos IPPs entrevistados serem mais autônomos na gestão dos seus recursos ou em razão da falta de recursos advindos do Estado, estes foram forçados a diversificar as suas fontes de financiamento de pesquisa, sendo necessário captar recursos extra orçamentários e buscar uma autonomia financeira, o que gerou uma tendência de se reequilibrar as metas públicas e os interesses comerciais dos institutos, como ocorreu em 01 (um) dos IPPs entrevistados.

Portanto, sejam pelos motivos acima explicitados, ou por legislação de apoio à inovação, os IPPs entrevistados estão se esforçando para implementar o modelo triangular, seja de Sábato ou *Triple Helix*, pois constatou-se que todos os IPPs possuem ou foram escolhidos para implementarem projetos de parceria de P&D na fase pré-competitiva da inovação, cujos recursos envolvidos são divididos entre a própria instituição, as empresas/indústrias, bem como o fomento do Estado.

Um exemplo de projeto que está alavancando a inovação no Brasil, inclusive junto aos IPPs brasileiros entrevistados, são os projetos no âmbito do EMBRAPII, promovida

pela Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial, órgão pertencente ao setor federal, que em cooperação com os IPPs executam projetos de desenvolvimento de pesquisa tecnológica para inovação, em cooperação com empresas do setor industrial. Este tipo de projeto foi concebido para compartilhar os riscos dos projetos com todos os participantes (empresa, EMBRAPII e IPP), como mencionado por Stokes (2005), com o fim de estimular o setor industrial a inovar mais e com maior intensidade tecnológica, para potencializar a força competitiva das empresas tanto no mercado interno como no mercado internacional.

Para formalização da transferência da tecnologia entre o setor produtivo e as ICTs, sejam elas universidades ou IPPs, a literatura descreve o contrato de transferência de tecnologia como uma formalização que traz segurança jurídica para todas as partes envolvidas.

Assim, o presente trabalho também procurou pesquisar a atuação dos IPPs do Brasil, México e Uruguai, a fim de se comparar se possuem alguma política institucional voltada para a transferência de tecnologia, qual o tratamento dispensado para a mesma, a análise de quais critérios e considerações são adotados na negociação dos aspectos de propriedade industrial nos contratos de transferência de tecnologia, como a titularidade, exclusividade, territorialidade, sigilo e confidencialidade, custos da proteção e manutenção da propriedade industrial e na extinção do contrato.

Em quase todos os IPPs há um departamento ou área dedicada a negociação da transferência de tecnologia, alguns mais estruturados que outros, mas que visam ser um facilitador nas relações entre o setor produtivo e a equipe técnica do IPP, pois visa apoiar e facilitar a negociação dos contratos de transferência de tecnologia, afastando a equipe técnica das questões jurídicas e administrativas.

Portanto, os escritórios de transferência de tecnologia dos IPPs possuem o papel de cooperar para o desenvolvimento em conjunto de pesquisas, seja com o setor produtivo como para com as universidades e outros IPPs.

Um ponto a ser destacado pelos IPPs entrevistados sobre a negociação trata da valoração das tecnologias, somente um IPP possui uma metodologia própria para valorar as tecnologias que possui ou que podem advir dos resultados de um projeto de pesquisa, os demais IPPs não possuem esta capacitação ou utilizam a literatura sobre o tema, adotando procedimentos que consideram o custo e a valorização da tecnologia.

Uma dificuldade destacada pela maioria dos IPP analisados trata das várias instâncias para autorizar ou assinar um contrato de transferência de tecnologia, pois o mesmo devem ter seus termos aprovados pela parte técnica, jurídico, diretores e até pelo órgão institucional do IPP. Portanto, uma negociação de um contrato de transferência de tecnologia pode demorar um tempo razoável até o IPP poder firmar o instrumento e executar o trabalho.

Destaca-se que os IPPs entrevistados negociam prioritariamente os contratos de transferência de tecnologia que envolvam o P&D em parceria, preferencialmente desde a concepção da atividade a ser realizada, para que se defina o quanto antes os resultados dos projetos, e caso sejam protegidos por direitos de propriedade intelectual, serão compartilhados entre as partes, portanto, serão cotitulares; bem como também se define previamente quanto a exclusividade, a territorialidade, o sigilo e a confidencialidade, os custos da proteção e manutenção da propriedade industrial, além da extinção do contrato e eventual nulidade da patente.

Em uníssono, todos os IPPs negociam os contratos de transferência de tecnologia caso a caso, pois depende da tecnologia, o tipo de transferência que é mais relevante para as partes, e demais fatores que podem surgir no decorrer da negociação. Portanto, todos os IPPs se mostraram flexíveis ao negociarem os instrumentos contratuais de transferência de tecnologia.

Afirmam alguns IPPs que há pouco ou inexiste o trâmite de negociação e formalização dos contratos que envolvem o licenciamento para exploração de patente, em razão de burocracias legislativas que podem impedir a negociação, como no caso brasileiro, que prevê a necessidade de publicação das tecnologias no site eletrônico dos IPPs, precedido da transparência das informações, o que pode prejudicar as tratativas com uma empresa, cujo mero interesse em uma tecnologia que está à disposição do mercado, pode prejudicar eventual sigilo e confidencialidade para com as informações com os concorrentes de mercado, como por exemplo o mercado concorrente de uma empresa poderá saber que esta pretende ampliar seu mercado, pois se interessou por determinada tecnologia.

Os IPPs entrevistados também informaram que negociam muitos contratos de prestação de serviços, seja para testes, análises, como de P&D encomendado por empresas, neste caso normalmente em caso de eventual registro de propriedade industrial, a titularidade, exploração exclusiva e custos de depósito e manutenção serão arcados pela parte contratante, eis que pagou por todo o projeto.

Portanto, conclui-se que são nos projetos cooperativos e a sua formalização por meio dos contratos de transferência de tecnologia junto as empresas e/ou indústrias, por vezes integrando as universidades e órgãos de fomento do Estado, que os IPPs atuam como relevantes entes que tratam de temas tecnológicos especializados focado na inovação para o desenvolvimento industrial de sua região e/ou seu país.

Como sugestão para trabalhos futuros, recomenda-se que a pesquisa sobre os contratos de transferência de tecnologia sejam expandidos para outros IPPs da América Latina, a fim de se verificar qual é o tratamento dado por estes países para com os aspectos de propriedade industrial, bem como realizar um estudo comparativo das legislações de propriedade industrial e de incentivo à inovação e/ou de pesquisa e desenvolvimento.

Apesar das diferenças econômicas encontradas entre os países dos casos em estudos analisados, verifica-se que os IPPs do Brasil, México e Uruguai atuam de forma

parecida quando da negociação dos contratos de transferência de tecnologia com relação aos aspectos de propriedade industrial, porém alguns escritórios de transferência de tecnologia destes IPPs são mais ativos e estruturados que outros, porém trabalham no desenvolvimento do progresso tecnológico de seus países.

REFERÊNCIAS

ACEVEDO, C. R.; NOHARA, J. J. **Monografia no curso de administração:** guia completo de conteúdo e forma. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 193 p.

ACOSTA-NAVARRO, J. C. et al. Legislação de propriedade industrial do Brasil e México no contexto do Acordo TRIPS e da epidemia da AIDS: um estudo comparativo. **RDisan**, São Paulo, v. 13, n. 2., p. 76-107, jul./out. 2012.

ESTRADA, S.; AGUIRRE, J. Los centros públicos de investigación como una herramienta de la política de ciencia, tecnología e innovación. In: CONGRESO LATINO-IBEROAMÉRICA DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 15., 2013, Porto. **Anais...** Porto: Altec, 2013. Disponível em: <http://www.altec2013.org/programme_pdf/927.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2016.

ANDERSEN, E. S.; LUNDVALL, B.-Å. Small national innovation systems facing technological revolutions: an analytical framework. In: Freeman, C.; Lundvall, B.-Å. (Ed.). **Small Countries Facing the Technological Revolution**. London: Pinter Publishers, 1988. p. 9-36.

ANDRADE, T. N.; SILVA, L. R.; CEPÊDA, V. A. Condição de trabalho de técnicos e pesquisadores nos institutos públicos de pesquisa: o caso do IPT. **LINC em Revista**, v.8, p. 51-65, 2012.

ASSAFIM, J. M. L. **A transferência de tecnologia no Brasil (Aspectos contratuais e concorrenciais da Propriedade Intelectual).** Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010.

BARBOSA, C. R. **Propriedade intelectual**: introdução à propriedade intelectual como informação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

BARBOSA, D. B. **Da tecnologia à cultura**: ensaios e estudos de propriedade intelectual. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2011.

BARBOSA, D. B. Franchising. Set. 2002. Disponível em: <denisbarbosa.addr.com/97.doc>. Acessado em 20 de maio de 2016.

BARBOSA, D. B. **Tratado da propriedade intelectual**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2015. Tomo IV.

BARROS, C. E. C. **Manual de direito da propriedade intelectual**. Aracaju: Evocati, 2007.

BEREUTER, T. L.; JEROLITSCH, D.; HEIMER, P. G. Model contracts and supporting initiatives in Europe facilitating collaboration of publicly-funded research organizations (PROs) with businesses. **Les Nouvelles, Journal of the licensing executives society international**, v. 46, n. 4, Dec. 2011.

BORGES, M. A. A. **O papel da liderança no desenvolvimento da cultura de inovação em um instituto público de pesquisa**. 2010. 59 f. Monografia de Especialização (MBA em Gestão Estratégica da Ciência e Tecnologia em Institutos de Pesquisa Públicos) - FGV in Company, São José dos Campos, 2010.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre os incentivos à inovação e à pesquisa cientifica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 03 dez. 2004.

BRASIL. **Lei nº 4.506, de 30 de novembro de 1964.** Dispõe sôbre o impôsto que recai sôbre as rendas e proventos de qualquer natureza. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 nov. 1964.

BRASIL. **Lei nº 8.955, de 15 de dezembro de 1994.** Dispõe sobre o contrato de franquia empresarial (franchising) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 dez. 1994.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula os direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 maio 1996.

CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Informações institucionais**. Disponível em: <http://www.cade.gov.br/acesso-a-informacao/institucional>. Acesso em: 03 out. 2016.

CASSIOLATO, J. E.;LASTRES, H. M. M. Sistema de inovação e desenvolvimento as implicações de política. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 34-45, mar. 2005.

CASTILHO, C. C. O Sistema brasileiro de inovação: uma proposta de configuração. **Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 88-114, 1992.

CASTRO, C. O. **Os efeitos da nulidade da patente sobre o contrato de licença da invenção patenteada**. Porto: Universidade Católica Portuguesa, 1994. 209 p.

CIMOLI, M.; FERRAZ, J. C.; PRIMI, A. Science and technology policy in open economies: the case of Latin America and the Caribbean. **GCG Georgetown University – Universia,** v. 3, n. 1, p. 32-60, 2009.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA. La Transferencia de Tecnología. Tema 19 del programa provisional del tercer período de sesiones de la UNCTAD. In: **XII Reunión de CECLA,** Lima, 18 a 22 de octubre de 1971.

CONDE, M. V. F.; ARAUJO-JORGE, T. C. Modelos e concepções de inovação: a transição de paradigmas, a reforma da C&T brasileira e as concepções de gestores de uma instituição pública de pesquisa em saúde. **Ciência & Saúde Coletiva,** v. 8, n. 3, p. 727-741, 2003.

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA. **Informações gerais da homepage**. Disponível em: <http://www.conacyt.gob.mx/>. Acesso em: 8 ago. 2016.

COOPER, C.; HOFFMAN, K. **Transactions in technology and implications for developing countries**. Sussex: Science Policy Research Unity / University of Sussex, 1978.

COOPERATIVE RESEARCH AND DEVELOPMENT AGREEMENT – CRADA. Informações gerais da homepage. Disponível em: https://www2.usgs.gov/tech-transfer/what-crada.html>. Acesso em: 20 de maio 2016.

COSTA, P. R.; PORTO, G. S.; FELDHAUS, D. Gestão da cooperação empresa-universidade: o caso de uma multinacional brasileira. In:**RAC,** Curitiba, v. 14, n. 1, art. 6, p. 100-121, jan./fev. 2010.

CRUZ JUNIOR, A. S. Políticas de inovação no Uruguai: entre o peso da tradição e os constrangimentos da globalização. **Parcerias Estratégicas**, Brasília, v. 14, n. 28, p. 245-265, jan./jun. 2009.

DI BLASI, G. **A propriedade industrial:** os sistemas de marcas, patentes, desenhos industriais e transferência de tecnologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

DIAS, A. A.; GARNICA, L. A. O processo de transferência de tecnologia. In: **Gestão da inovação e empreendedorismo.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 207-227.

DIAS, J. C. V. Contratos de transferência de tecnologia e franquia. In: DI BLASI, G. **A propriedade industrial**: os sistemas de marcas, patentes, desenhos industriais e transferência de tecnologia. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010. p. 359-390.

DOSI, G. The nature of the innovative process. In: DOSI, G. et al. (Ed.). **Technical change and economic theory**. London: Pinter, 1988. p. 221-238.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA E INOVAÇÃO INDUSTRIAL. **Quem somos.** Disponível em: <http://embrapii.org.br/categoria/institucional/quem-somos/>. Acesso em: 09 set. 2016.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. Introduction to special issue on science policy: dimensions of the triple helix of University-industry-government relations. **Science and Public Policy,** v. 24, p. 2-5, 1997.

FAST COMPANY. **Highligth from the 2016 most innovative companies list**. Disponível em: <http://www.fastcompany.com/3056539/most-innovative-companies/highlights-from-the-2016-most-innovative-companies-list>. Acesso em: 07 jul. 2016.

FEKETE, E. K.; PARANHOS, E. Painel II - Segredos de negócio e dados confidenciais. In: SEMINÁRIO NACIONAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL, 26., 2006, Brasília. **Anais...** São Paulo, ABPI, 2006.

FELDMANN, P. R. **Empresas latino-americanas:** oportunidades e ameaças no mundo globalizado. São Paulo, Atlas, 2010a.

FELDMANN, P. R. O jeito latino-americano de gerir empresas. **GV Executivo**, v. 9, n. 2, p. 50-52, jul./dez. 2010b.

FLORES, C. **Segredo industrial e o know-how**: aspectos jurídicos internacionais. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

FORBES. **The World's Most Innovative Companies - 2016.** Disponível em: <http://www.forbes.com/innovative-companies/list/#tab:rank_region:South%20America>. Acesso em: 31 jul. 2016.

FORBES. **The World's Most Innovative Companies - 2014.** Disponível em: <http://www.forbes.com/innovative-companies/list>/. Acesso em: 23 maio 2014.

FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. London: Pinter, 1982.

FURTADO, C. **A economia latino-americana:** formação histórica e problemas contemporâneos. 4 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

FURTADO, C. **Subdesenvolvimento e estagnação na América Latina**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1968.

FURTADO, Gustavo Guedes. Transferência de Tecnologia no Brasil: Uma Análise de Condições Contratuais Restritivas. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/images/pos-graducao/pped/defesas/Dissertao_de_Mestrado_Gustavo_G._Furtado_PPED_UFRJ.pdf>. Acessado em 14 de novembro de 2014.

GARNICA, L.A.; TORKOMIAN, A.L.V. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. **Gestão & Produção,** São Carlos, v. 16, n. 4, p. 624-638, out./dez. 2009.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa - tipos fundamentais. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOMES, O. **Contratos.** Rio de Janeiro, Forense, 1998.

GREMAUD, A. P. Economia mundial. integração regional e desenvolvimento sustentável. **Revista de Economia Política,** v. 14, n. 2, p. 154-156, abr./jun. 1994.

GUIMARÃES, Y. B. T. **Valoração de patentes em universidades públicas do Estado de São Paulo**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Uninove, São Paulo, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Inovação (*PINTEC*).** Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <http://www.pintec.ibge.gov.br/>. Acesso em: 14 jan. 2016.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Oferta tecnológica pública - Patentes IPT. Confira no catálogo as patentes disponíveis para licenciamento.** Disponível em: <http://www.ipt.br/patentes>. Acesso em: 14 dez. 2015.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Relatório Anual 2015**. São Paulo: IPT, 2016.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Guia Básico - Contratos de Tecnologia.** Rio de Janeiro: INPI, 2014. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20140821052144/http://www.inpi.gov.br/portal/artigo/guia_basico_contratos_de_tecnologia>. Acesso em: 23 maio 2014.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **História da averbação de contratos no INPI.** Rio de Janeiro: INPI, 2016. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/menu-servicos/transferencia/historia-da-averbacao-de-contratos-no-inpi>. Acesso em: 20 maio 2016.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Assessoria de Assuntos Econômicos. **Estatísticas Preliminares de Propriedade Industrial**. Disponivel em: <www.inpi.gov.br/.../estatisticas/.../estatisticas.../2015-01_12_desagregadas_depositos.x>. Acesso em: 20 dez. 2015.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Assessoria de Assuntos Econômicos. **BADEPI v2.0, dados extraídos em dezembro/2013**. Rio de Janeiro: INPI, 2013.

INSTITUTO NACIONAL E TECNOLOGIA. **Informações gerais da homepage**. Disponível em: <http://www.int.gov.br/>. Acesso em: 20 out. 2016.

INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. **Acerca del instituto**. http://www.ipicyt.edu.mx/Acerca/acerca.php/>. Acesso em: 20 out. 2016.

INSTITUTO POTOSINO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. **Anuário 2008**. San Luis Potosí: IPICYT, 2008.

INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE. Guia da propriedade intelectual da ICC: questões atuais e emergentes para empresas e legisladores. 11ª edição, 2012.

INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE. **The ICC intellectual property roadmap:** current and emerging issues for business and policymakers. 12 ed. Paris: ICC, 2014.

LABARIEGA VILLANUEVA, P. A. La explotación de una patente a través del contrato de licencia. **Revista de Derecho Privado**, p. 115-172, jan. 2013. Disponível em: <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-privado/article/view/9008/11058>. Acesso em: 09 jul. 2016.

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY. **Acerca de LATU**. Disponível em: <http://www.latu.org.uy/index.php/acerca-de-latu>. Acesso em: 15 out. 2015.

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY. **Libro Institucional**. Montevideo: LATU, 2012.

LEONARDOS, G. F. **Tributação da transferência de tecnologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

LEYDESDORFF, Loet; ETZKOWITZ, H. The Triple Helix as a Model for Innovation Studies. Science and Public Policy, v. 25 (3), p. 195-203, 1998.

LIMA, M. M. T. Reflexões sobre o desenvolvimento tecnológico na América Latina: desafio da adequação. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 86, p. 1-6, jul. 2008.

LOPES, N. Aspectos políticos-institucionais da relação EU/AL. In: **Ideas & Noticias,** Fundacion Poder Parlamentario Mercosur, Union Europea, v. 1, n. 2, dez. 1999.

LOUREIRO, L. G. A. V. **A lei de propriedade industrial comentada (lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996).** São Paulo: Lejus, 1999.

LUNDVALL, B. A. (Ed.) **National systems of innovation**: towards a theory of innovation and interactive learning. New York: Oxford University, 1992.

MARTINELLI, D. P; ALMEIDA, A. P. **Negociação**: como transformar confronto em cooperação. São Paulo: Atlas, 1997.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MÉXICO. Código Civil Federal Mexicano. **Diario Oficial de la Federación,** 26 de mayo, 14 de julio, 3 y 31 de agosto de 1928. Disponível em: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/2_241213.pdf>. Acesso em: 20 maio 2016.

MÉXICO. Ley de la propiedad industrial Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de junio de 1991. Texto Vigente Última reforma publicada **Diario Oficial de la Federación**, 1 junio 2016.

MIGLIO, L. S. **Os determinantes da rápida recuperação da América Latina na crise recente do final dos anos 2000**: uma análise dos casos da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru. 2012. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Inovação tecnológica e transferência de tecnologia.** Brasília: MCT, 1991.

MÜLLER, K. H. **Apontamentos sobre contratos de transferência de tecnologia no Brasil.** Disponível em: <http://www.mommalaw.com/cms/wp-content/uploads/2016/04/Apontamentos-sobre-Transfer%C3%AAncia-de-Tecnologia_Karina-Haidar-M%C3%BCller.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2016.

NELSON, R. Technical innovation and national systems. In: NELSON, R. (Ed.) **National innovation systems**: a comparative analysis. New York: Oxford University, 1993.

NORTH, D. Institutions. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p. 97-112, Winter, 1991.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT, **Manual de Oslo**. 3. ed. Paris: OECD, 2005.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Commercializing public research:** new trends and strategies**.** Paris: OECD 2013.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Frascatti Manual 2002:** proposed standard practice for surveys on research and experimental development. Paris: OECD, 2002.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Science, Technology and Industry Outlook 2014**. Paris: OECD, 2014.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Science, Technology and Industry Scoreboard**. Paris: OECD, 2015.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPRIEDAD INTELECTUAL. **Cómo negociar licencias tecnológicas.** Geneve: OMPI, 2004. (Serie sobre gestión de activos de propriedad intelectual).

PÁCON, A. M. Innovación, propiedad intelectual y transferencia de tecnologia: El caso de lãs micro, pequeñas y medianas empresas em América Latina. In: WACHOWICZ, M. (Coord.). **Propriedade intelectual**: inovação e conhecimento. Curitiba: Juruá, 2010. p. 371-429.

PASTOR, D. B.; CALDERÓN, N. B. **Conceptos básicos de Gestión de Tecnología y Propiedad Intelectual para investigadores y empreendedores científico tecnológicos**. Yucatán: Centro de Investigación Cientifica de Yucatán, 2014. 93 p.

PHILIPPI, D. A. MARTINS, C. B. CooperaçãoTecnológica entre Universidade e Empresa e a Inovação Sustentável. In: ENCONTRO DA ANPAD, 38., 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2014. 13p.

PIMENTEL, L. O. (Org.). **Manual básico de acordos de parceria de PD&I**: aspectos jurídicos. Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

POLACO, J. H. R. Os institutos públicos em Portugal. In: **O controlo em ambientes e dimensões da nova gestão pública**. Portugal: IGF, Ministério das Finanças, 2005. (Livro Comemorativo dos 75 Anos da IGF). Disponível em: <http://www.igf.min-financas.pt/inftecnica/75_anos_IGF/josepolaco/josepolaco_cap021.htm>. Acesso em: 04 mar. 2014.

PORTER, M. E.; STERN, S. Inovação e localização de mão dadas. **HSM Management,** v. 30, p. 118-125, Jan./Feb. 2002.

PRADO, Maurício C. de A. O Mercosul e a Tecnologia. Revista dos Tribunais, n° 711, Jan. 1995, p. 48-56.

PRATES, D. M.; CINTRA, M. A. M. Os países emergentes diante da crise financeira global. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO KEYNESIANA BRASILEIRA, 2., 2009, Porto Alegre. **Anais...**

PUFFAL, D. P.; COSTA, A. B. A interação universidade-empresa e a inovação: resenha de estudos e a situação Brasileira. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GESTÃO E INOVAÇÃO, 2008, Brasília. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2008. 15 p.

RED DE INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA - IBEROAMERICANA E INTERAMERICANA – RICYT. **Pesquisa na base de dados**. Disponível em: <http://db.ricyt.org/query/AR,BO,BR,CA,CL,CO,CR,CU,DO,EC,ES,GT,HN,HT,JM,MX,NI,PA,PE,PT,PY,SV,TT,US,UY,VE,AL,IB/1990%2C2014/CPATSOL>. Acesso em: 12 abr. 2016.

RIBEIRO, M. C. P.; BARROS, M. F. E. Contratos de transferência de tecnologia – custos de transação versus desenvolvimento. **Revista de Informação Legislativa**, v. 51, n. 54, out./dez. 2014. Disponível em:

http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/509927/001032253.pdf?sequence=1. Acessado em 23 em março de 2016.

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; CZELUSNIAK, Vivian Amaro. Cooperação para efetividade dos contratos de transferência de tecnologia: uma análise juseconômica. *Economic Analysis of Law Review*, Brasília, v. 4, n. 1, p. 21-34, jan./jun. 2013

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1985.

ROCHA, E. M. P. Indicadores de inovação: uma proposta a partir da perspectiva da informação e do conhecimento. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003. p. 264.

ROQUE, Sebastião José. **A transferência internacional de tecnologia solidifica as empresas nacionais**. Disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,a-transferencia-internacional-de-tecnologia-solidifica-as-empresas-nacionais,35654.html>. Acessado em 12 de novembro de 2014.

ROTHWELL, R. Successful industrial innovation: critical factors for the 1990s. **R&D Management,** v. 22, n. 3, p. 221-239, 1992.

SÁBATO, J.; BOTANA, N. La ciência y La tecnologia em el futuro de América Latina. **Revista de La integración**, p. 15-36, nov. 1968.

SAGAL, M. W. et al. Intellectual property and the other contractual issues in cooperative research and development agreements (CRADAs): Part:I. Les Nouvelles. **Journal of the Licensing Executives Society International**, LES, Mar. 2009.

SANTOS, D. T. E. **PRIS**: apresentação institucional. Alfenas: [s.n.], 2011. 24p.

SANTOS, M. E. R. **Negociando e comercializando tecnologia**. Porto Alegre: PUC/RS, 2007.

SCHOLZE, S.; CHAMAS, C. **Instituições públicas de pesquisa e o setor empresarial: o papel da inovação e da propriedade intelectual**. Artigo Publicado. Revista Parcerias Estratégicas.nº 8, maio de 2000.

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

SCOPUS. **Pesquisa na base**. Disponível em: <https://www.scopus.com/>. Acesso em: 4 ago. 2016.

SOUZA, Antonio André Muniz de. **O INPI como interveniente especial nas ações de nulidade - nova interpretação conforme a lei da propriedade industrial**. Revista de Doutrina da 4ª Região, n. 3, 25 out. 2004. Acessado em 21/12/2015 http://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/61957/inpi_como_interveniente_especial.pdf

STALLINGS, B. **Crescimento, emprego e equidade:** o impacto das reformas na América Latina e Caribe. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

STIGLITZ, J. Knowledge as a global public good. In: KAUL, I.; GRUNBERG, I.; STERN, M. A. (Ed.). **Global public goods: international cooperation in the 21st Century**. New York: Oxford University Press, 1999. p. 308-325.

STOKES, D. E. **O quadrante de Pasteur***:* a ciência básica e a inovação tecnológica. Campinas: Editora da UNICAMP, 2005.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Royalties**: compensação financeira que leva a grandes brigas judiciais. 2012. Disponível em: <http://stj.jus.br/portal_stj/publicacao/engine.wsp?tmp.area=398&tmp.texto=107249>. Acesso em: 09 maio 2014.

TEIXEIRA, F. L. C. Desenvolvimento industrial e tecnologia: revisão da literatura e uma proposta de abordagem. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 3, numero especial, 2005.

TELLES, L. O. **O papel dos institutos públicos de pesquisa no desenvolvimento tecnológico e na cooperação universidade-empresa**. 2011. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

TERUYA, D. Y. Panorama do direito da propriedade industrial na América Latina. **Cadernos PROLAM/USP,** v. 13, n. 25, p. 95-116, jul./dez. 2014.

TUKOFF-GUIMARÃES, Y. B.; KNIESS, C. T.; MACCARI, E. A.; QUONIAN, L.. **Valoração de patentes: o caso do núcleo de inovação tecnológica de uma instituição de pesquisa brasileira**. Exacta – EP, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 161-172, 2014.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Propriedade intelectual – patente. **Diário da Justiça Eletrônico**, 9 jun. 2009. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=3640634&cdForo=0&vlCaptcha=zqyza>. Acesso em: 13 dez. 2014.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Anuário de patentes 2015**. São Paulo: USP, 2015. 77 p. Disponível em: <http://www.inovacao.usp.br/anuario/Anuario_Patentes_2015.pdf>. Acesso em: 15 maio 2016.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. **Portfolio de patentes.** Disponível em: <http://www.inova.unicamp.br/vitrine-tecnologica/>. Acesso em: 15 maio 2016.

UTTERBACK, J. M.. The role of applied research institutes in the transfer of technology in Latin America. **World Development**, v. 3, n. 9, p. 665-673, Sept. 1975.

VEIGA, P. M.; RIOS, S. P. **A emergência asiática e a América Latina**: implicações económicas atuais e prospectivas. São Paulo: Plataforma Democrática, 2010. Disponível em: <http://www.itfplataformademocratica.org>. Acesso em: 02 mar. 2011.

VERASZTO, E. V. et al. Tecnologia: buscando uma definição para o conceito. **Prisma,** n. 7, 2008. Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/article/view/681/pdf>. Acesso em: 02 maio 2014.

VICENTIN, F. O. P.; SOUZA, M. A. Elaboração e negociação de contratos de transferência de tecnologia. In: **Gestão da inovação e empreendedorismo.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 229-250.

VIEGAS, J. Contratos de fornecimento de tecnologia e de prestação de serviços de assistência técnica e serviços técnicos. In: SANTOS, M. P.; JABUR, W. P. (Coord.). **Contratos de propriedade intelectual e novas tecnologias.** São Paulo: Saraiva, 2009a. Cap. 3, p. 133-175.

VIEGAS, J. Contratos de pesquisa e contratos de franquia. In: SANTOS, M. P.; JABUR, W. P. (Coord.). **Contratos de propriedade intelectual e novas tecnologias.** São Paulo: Saraiva, 2009b. Cap. 4, p. 176-239.

VIEGAS, J. Contratos típicos de propriedade industrial: contratos de cessão e de licenciamento de marcas e patente; licenças compulsórias. In: SANTOS, M. P.; JABUR, W. P. (Coord.). **Contratos de propriedade intelectual e novas tecnologias.** São Paulo: Saraiva, 2009c. p. 63-132.

VITAGLIANO, L. F. **A CEPAL no fim do milênio:** a resposta aos "programas de ajustes" neoliberais. Campinas; [s.n.], 2004.

WELTERS, A. Tecnologia, distribuição de renda e implicações para o crescimento: algumas notas sobre a visão da CEPAL nas décadas de 1970 e 1980. **Nova Economia,** Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 111-124, maio/ago. 2004.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **What is Intellectual Property?** Geneve: WIPO, 2011. 25 p. Disponível em: <http://www.wipo.int/about-ip/en/>. Acesso em: 5 jan. 2016.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **WIPO Statistics Database**. Geneve: WIPO, 2015a.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **World Intellectual Property - Indicators.Economic & Statistics Series.** Geneve: WIPO, 2015b. 177 p. Disponível em: <http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2015.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

REFERÊNCIAS CONSULTADAS

ANDRADE, Thales Novaes de; CEPÊDA, Vera Alves. Condição de trabalho de técnicos e pesquisadores nos institutos públicos de pesquisa: o caso do IPT. XV Congresso Brasileiro de Sociologia, Curitiba, 2011.

FILHO A. N.; CORRÊA, P. V.. A CEPAL Ainda é uma Escola do Pensamento?. Rev. Econ. Contemp., Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 92-111, jan-abr/2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rec/v15n1/a04v15n1>.

FURTADO, Gustavo Guedes. Transferência de Tecnologia no Brasil: Uma Análise de Condições Contratuais Restritivas. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/images/pos-graducao/pped/defesas/Dissertao_de_Mestrado_Gustavo_G._Furtado_PPED_UFRJ.pdf>. Acessado em 14 de novembro de 2014.

INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE. Guia da propriedade intelectual da ICC: questões atuais e emergentes para empresas e legisladores. 11ª edição, 2012.

LEYDESDORFF, Loet; ETZKOWITZ, H. The Triple Helix as a Model for Innovation Studies. Science and Public Policy, v. 25 (3), p. 195-203, 1998.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. OECD. Managing national innovation systems. Paris: OECD, 1999.

PRADO, Maurício C. de A. O Mercosul e a Tecnologia. Revista dos Tribunais, n° 711, Jan. 1995, p. 48-56.

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; CZELUSNIAK, Vivian Amaro. Cooperação para efetividade dos contratos de transferência de tecnologia: uma análise juseconômica. *Economic Analysis of Law Review*, Brasília, v. 4, n. 1, p. 21-34, jan./jun. 2013

ROQUE, Sebastião José. A transferência internacional de tecnologia solidifica as empresas nacionais. Disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,a-transferencia-internacional-de-tecnologia-solidifica-as-empresas-nacionais,35654.html>. Acessado em 12 de novembro de 2014.

SCHOLZE, S.; CHAMAS, C. Instituições públicas de pesquisa e o setor empresarial: o papel da inovação e da propriedade intelectual. Artigo Publicado. Revista Parcerias Estratégicas.nº 8, maio de 2000.

SOUZA, Antonio André Muniz de. O INPI como interveniente especial nas ações de nulidade - nova interpretação conforme a lei da propriedade industrial. Revista de Doutrina da 4ª Região, n. 3, 25 out. 2004. Acessado em 21/12/2015 http://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/61957/inpi_como_interveniente_especial.pdf

TIGRE, P.B. Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.

TUKOFF-GUIMARÃES, Y. B.; KNIESS, C. T.; MACCARI, E. A.; QUONIAN, L..Valoração de patentes: o caso do núcleo de inovação tecnológica de uma instituição de pesquisa brasileira. Exacta – EP, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 161-172, 2014.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION – WIPO. World Intellectual Property Report Breakthrough Innovation and Economic Growth. Economic&Statistics Series. 2015. Disponível em: <http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_944_2015.pdf>. Acessado em 09 de julho de 2016.

ALMEIDA FILHO, N.; CORRÊA, P. V. A CEPAL Ainda é uma Escola do Pensamento?. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 92-111, jan./abr. 2011.

ANDRADE, T. N.; CEPÊDA, V. A. Condição de trabalho de técnicos e pesquisadores nos institutos públicos de pesquisa: o caso do IPT. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA, 15., Curitiba, 2011. **Anais...** Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Sociologia, 2011.

CÂMARA DE COMÉRCIO INTERNACIONAL. **Guia da propriedade intelectual da ICC**: questões atuais e emergentes para empresas e legisladores. 11. ed. São Paulo: ICC, 2012.

FURTADO, G. G. **Transferência de tecnologia no Brasil**: uma análise de condições contratuais restritivas. 2012. 21 f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

LEYDESDORFF, L.; ETZKOWITZ, H. The triple helix as a model for innovation studies. **Science and Public Policy**, v. 25, n. 3, p. 195-203, 1998.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. OECD. **Managing national innovation systems**. Paris: OECD, 1999.

PRADO, M. C. A. O Mercosul e a tecnologia. **Revista dos Tribunais**, n. 711, p. 48-56, Jan. 1995.

RIBEIRO, M. C. P.; CZELUSNIAK, V. A. Cooperação para efetividade dos contratos de transferência de tecnologia: uma análise juseconômica. **Economic Analysis of Law Review**, Brasília, v. 4, n. 1, p. 21-34, jan./jun. 2013

ROQUE, S. J. A transferência internacional de tecnologia solidifica as empresas nacionais. **Conteúdo Jurídico,** 3 fev. 2012. Disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/artigo,a-transferencia-internacional-de-tecnologia-solidifica-as-empresas-nacionais,35654.html>. Acesso em: 12 nov. 2014.

SCHOLZE, S.; CHAMAS, C. Instituições públicas de pesquisa e o setor empresarial: o papel da inovação e da propriedade intelectual. **Revista Parcerias Estratégicas**, n. 8, maio 2000.

SOUZA, A. A. M. O INPI como interveniente especial nas ações de nulidade - nova interpretação conforme a lei da propriedade industrial. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, n. 3, 25 out. 2004. Acesso em: 21 dez. 2015. Disponível em: <http://bdjur.stj.jus.br/jspui/bitstream/2011/61957/inpi_como_interveniente_especial.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2016.

TIGRE, P. B. **Gestão da inovação:** a economia da tecnologia no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006.

TUKOFF-GUIMARÃES, Y. B. et al. Valoração de patentes: o caso do núcleo de inovação tecnológica de uma instituição de pesquisa brasileira. **Exacta – EP,** São Paulo, v. 12, n. 2, p. 161-172, 2014.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **World intellectual property report breakthrough innovation and economic growth**. Geneve: WIPO, 2015. 144 p. (Economic & Statistics Series). Disponível em: <http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_944_2015.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2016.

APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista Português

1. Dados do(a) Entrevistado(a)

Nome:

Telefone:

Endereço de correio eletrônico:

Cargo:

Tempo no cargo:

Grau de escolaridade:

2. Dados da entrevista

2.1. Legislação específica e/ou Política Institucional da Instituição da Transferência de Tecnologia

2.1.1. Há legislação específica e/ou política institucional de transferência de tecnologia na sua Instituição?

2.1.2. Há procedimentos internos que regulam a forma de transferência de tecnologia?

2.1.3. Há uma área específica ou NIT (implementado ou não?) para cuidar da transferência de tecnologia na Instituição? Descreva como esta área ou o NIT atua na transferência de tecnologia.

2.2. Contratos de Transferência de Tecnologia

2.2.1. Há uma área específica que cuida dos contratos de transferência de tecnologia na Instituição? Descreva.

2.2.2. O NIT ou a área especifica possui colaboradores que atuam com os contratos de transferência de tecnologia? Qual a formação dos colaboradores? Caso existam, quais são suas outras atribuições?

2.2.3. Os colaboradores do NIT ou da área específica frequentam cursos, workshops, seminários ou eventos sobre o tema? Descreva.

2.2.4. Em sua Instituição existem conflitos entre os propósitos da pesquisa acadêmica/básica e a pesquisa de interesse para a empresa/aplicada? Esse fato pode afetar o processo de transferência de tecnologia? Descreva.

2.2.5. Como a lei específica e/ou política institucional influencia nos contratos de transferência de tecnologia? Descreva.

2.2.6. Quais são as cláusulas contratuais que refletem a legislação específica e/ou política institucional da Instituição? Descreva.

2.2.7. A atividade de negociar os contratos de transferência de tecnologia faz parte de um processo formal dentro das atividades da área ou do NIT? Descreva.

2.2.8. Descreva o grau de complexidade para a área ou o NIT executar a atividade de negociar um contrato de transferência de tecnologia.

2.2.9. Existe dificuldades para se definir a titularidade de uma invenção nos contratos de transferência de tecnologia? Descreva.

2.2.10. E quanto a questão da exclusividade ou não de uma invenção nos contratos de transferência de tecnologia? Como a sua Instituição negocia este ponto? Há critérios para se manter a exclusividade? Descreva.

2.2.11. A exclusividade influencia na questão de licenciamento de terceiros? Há critérios de licenciamento a terceiros? Descreva.

2.2.12. Como é definido quem arca com os custos de depósito e manutenção da patente? No Brasil e no exterior? Descreva.

2.2.13. Como é definido qual o território que a patente será protegida? Possui relação com a prioridade em algum território? Descreva.

2.2.14. Como é tratado na instituição o sigilo e a confidencialidade das informações, do projeto, de patente nos contratos de transferência de tecnologia? Há um acordo formalizado anteriormente? Descreva.

2.2.15. Eventual nulidade de uma patente no decorrer do contrato de transferência de tecnologia, como a Instituição lida com este fato? Os custos de depósito e manutenção da patente, bem como eventual remuneração pela exploração da tecnologia já aportada para a Instituição pode ser objeto de devolução? Descreva.

2.2.16. A sua instituição efetua a valoração da(s) tecnologia(s) que poderão ser objeto de transferência de tecnologia? Em caso positivo, descreva como a(s) tecnologia(s) é(são) valorada(s)? Quais metodologias são utilizadas?

2.2.17. A sua instituição define o valor da remuneração da transferência da tecnologia seja ela patenteável ou não para uma empresa? Utiliza-se da valoração da tecnologia? Como é a negociação dessa remuneração entre a sua instituição e a empresa interessada?

2.2.18. Descreva, de maneira geral, os principais fatores que facilitam e os fatores que dificultam uma negociação de contratos de transferência de tecnologia.

APÊNDICE B – Roteiro de Entrevista Espanhol

1. Los Datos Encuestado

Nombre:

Telefóno:

E-mail:

Cargo:

Tiempo en el Cargo:

Nivel de educación:

2. Datos de las entrevistas

2.3. Legislación específica y/o Política Institucional del Instituto de Transferencia de Tecnología

2.3.1. ¿No hay legislación específica y/o la política institucional de la transferencia de tecnología en su institución ?

2.3.2. ¿Existen procedimientos internos que rigen la forma de transferencia de tecnología?

2.3.3. ¿Hay una área específica para cuidar de la transferencia de tecnología en la institución? Describa cómo esta área dedicada a la transferencia de tecnología.

2.4. Acuerdos de Transferencia de Tecnología

2.4.1. ¿Hay un área específica que se encarga de los contratos de transferencia de tecnología en la institución? Describa.

2.4.2. ¿El área específica tiene empleados que trabajan con contratos de transferencia de tecnología? ¿Qué formación empleados? Si los hay, ¿cuáles son sus otros deberes?

2.4.3. ¿Los empleados del área específica asisten a cursos, talleres, seminarios y eventos sobre el tema? Describa.

2.4.4. ¿En su institución hay conflictos entre los fines de la investigación académica / investigación básica y de interés para la empresa/aplicado? ¿Esto puede afectar el proceso de transferencia de tecnología? Describa.

2.4.5. A medida que la ley específica y/o influencia política institucional sobre acuerdos de transferencia de tecnología? Describa.

2.4.6. ¿Cuáles son las cláusulas contractuales que reflejan la legislación específica y/o la política institucional de la institución? Describa.

2.4.7. ¿La actividad de negociación de contratos de transferencia de tecnología es parte de un proceso formal dentro de las actividades de la área? Describa.

2.4.8. Describir el grado de complejidad de la área realizar la actividad de negociación de un acuerdo de transferencia de tecnología.

2.4.9. ¿Existen dificultades para definir la titularidad de una invención en los acuerdos de transferencia de tecnología? Describa.

2.4.10. ¿Qué pasa con la cuestión de la exclusividad o no una invención en los acuerdos de transferencia de tecnología? ¿Cómo funciona su institución negocia este punto? ¿Existen criterios para mantener la singularidad? Describa.

2.4.11. ¿Hay influencia en Exclusividad en cuestión de licencias de terceros? ¿Hay un criterio para licencias de terceros? Describa.

2.4.12. ¿Cómo queda claro quién asume los costos de presentación y mantenimiento de la patente? En su país y en el extranjero? Describa.

2.4.13. ¿Tal como se define en las que el territorio de que se protegerá la patente? ¿Tiene la prioridad en relación con un territorio? Describa.

2.4.14. ¿Cómo manejar el secreto institución y confidencialidad de la información, diseño, patente sobre acuerdos de transferencia de tecnología? Un acuerdo se formalizó antes? Describa.

2.4.15. ¿Posible nulidad de una patente sobre el acuerdo de transferencia de tecnología ya que las ofertas de la Institución con este hecho? ¿Costes de depósito y mantenimiento de patentes, así como ningún tipo de compensación por la explotación de la tecnología ya aportada a la Sociedad pueden estar sujetos a regresar? Describa.

2.4.16. ¿Su institución hace que la evaluación de la tecnología(s) que pueden ser objeto de transferencia de tecnología? ¿Si es así, describir cómo la tecnología(s) está(n) valorado(s)? ¿Qué metodologías se utilizan?

2.4.17. ¿Su institución establece el valor de la remuneración de la transferencia de tecnología ya sea patentable o no para que una empresa? ¿Utiliza la valoración de la tecnología? ¿Cómo está la negociación de esta remuneración entre su institución y la empresa en cuestión?

2.4.18. Describa, en general, los principales factores que facilitan y factores que dificultan la negociación de acuerdos de transferencia de tecnología.