

UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA

ARMANDO ZANIN NETO

**PROPRIEDADE INTELECTUAL E
DIREITOS HUMANOS:
A inovação tecnológica pode favorecer o desenvolvimento
social do Brasil?**

Piracicaba

2010

ARMANDO ZANIN NETO

**PROPRIEDADE INTELECTUAL E
DESENVOLVIMENTO:
A inovação tecnológica pode favorecer o desenvolvimento
social do Brasil?**

Dissertação submetida à
Universidade Metodista de
Piracicaba, para obtenção do
título de Mestre em Direito.
Orientador: Professor Doutor
Victor Hugo Tejerina Velázquez

Piracicaba

2010

ARMANDO ZANIN NETO

**PROPRIEDADE INTELECTUAL E
DESENVOLVIMENTO:
A inovação tecnológica pode favorecer o desenvolvimento
social do Brasil?**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Direito e aprovada em sua forma final pela Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Direito da Universidade Metodista de Piracicaba, na área de Direito Civil.

Banca examinadora:

Presidente: Professor Doutor Victor Hugo Tejerina Velázquez

Membro: Professor Doutor Everaldo Tadeu Quilici Gonzalez

Membro: Professor Doutor João Ribeiro Júnior

Piracicaba, 24 de fevereiro de 2011.

Dedico este trabalho à Larize, por todo o auxílio e compreensão nos momentos de ausência, ao amigo Sergio Oliveira pelas idéias, palavras e companheirismo e a todos que contribuem para o debate sobre a propriedade intelectual e os direitos humanos no Brasil.

Agradecimentos

Os últimos vinte e quatro meses passaram como se fossem vinte e quatro dias. A experiência do programa de mestrado da UNIMEP nunca mais sairá de minha vida.

Além dos grandes amigos que fiz ao longo desta caminhada, expandi minhas percepções sobre a experiência humana, a vida em sociedade e o planeta em que habitamos. Saio desta caminhada esperando estar de volta em breve a esta grande universidade, que ficará guardada em meu coração.

Agradeço primeiramente a CAPES pela bolsa recebida. Somente teremos um país desenvolvido, quando o Estado propiciar a todos oportunidades como esta que pude gozar.

Agradeço a Sueli Catarina Verdicchio Quilles pelo apoio de sempre. Se todos na comunidade acadêmica tivessem sua iniciativa e vontade, seríamos hoje muito mais reconhecidos nacionalmente. Muito obrigado!

Agradeço também ao meu amigo que se tornou irmão de coração, Sergio de Oliveira Dias. Psicólogo, mestre em educação e em direito. Só um maluco como ele poderia compreender a complexidade que é o ser humano. Muito obrigado por tudo!

Outros colegas também contribuíram para que minha passagem pela UNIMEP fosse inesquecível. Um grande abraço ao Ribeiro, Renato Pacanaro, Awdrey, Edvandro, Camila e toda a turma da professora Rosa. Agradeço especialmente a esta última por apresentar-me Morin e suas obras.

Ao Prof. Dr. João Ribeiro Junior, por ter aceitado o convite para compor a banca de qualificação e a banca Examinadora, com correções inteligentíssimas, que só um grande autor com dezenas de livros publicados poderia fazer.

Agradeço especialmente ao Prof. Dr. Everaldo Tadeu Quilici Gonzalez, pelas mãos do qual, pude entrar no programa de mestrado da UNIMEP. Foi ele em grande parte, o responsável pela ampliação de minhas percepções sobre a vida, os homens a religião e a sociedade. MUITÍSSIMO obrigado.

Por fim, mas o mais importante, ao meu querido mestre e orientador Prof. Dr. Victor Hugo Tejerina Velázquez. Acolheu-me sob sua orientação, como se o projeto de pesquisa fosse dele próprio, demonstrando uma generosidade e sapiência que apenas os grandes homens possuem. Sua vida é um exemplo a ser seguido. Obrigado pela paciência e pelas ideias que colocamos em prática e outras ainda que estão por colocar. Serei seu discípulo eternamente. Para você este não é um adeus, mas sim um até breve!

“Desenvolvimento humano é o processo de alargamento das escolhas dos indivíduos proporcionando a cada um, a oportunidade de tirar o melhor partido das suas capacidades: viver uma vida longa e saudável, adquirir conhecimentos e ascender aos recursos necessários para um nível de vida decente”.

Sergio Vieira de Mello

A aprovação da presente dissertação não significará o endosso do Professor Orientador, da Banca Examinadora e da UNIMEP à ideologia que a fundamenta ou que nela é exposta.

RESUMO

A função social da propriedade intelectual é um tema que nos últimos vinte anos vem sendo debatido nos bancos acadêmicos e, a partir do ano 2000, entrou na pauta de políticas públicas do governo federal.

O avanço em Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I) é o que pretende a grande maioria dos programas de governo internacionais dos países desenvolvidos e que agora passa também a fazer parte da agenda política nacional.

O objetivo principal desta dissertação é analisar criticamente as políticas brasileiras de incentivo à inovação, à luz do desenvolvimento humano, medir esse desenvolvimento a partir do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD. Um arcabouço de políticas e de algumas experiências internacionais, parecem demonstrar que quanto maior o desenvolvimento de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação em um país, melhor é o lugar que este país ocupa no ranking do IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), entre outros índices que apresentamos ao longo da pesquisa.

O tema faz parte de um longo esforço para introduzir dentro dos programas de pós-graduação brasileiros, estudos ligados à propriedade intelectual como sendo fundamentais para o desenvolvimento humano e a pretensão de considerá-los como fazendo parte dos direitos fundamentais, não apenas para acomodar-se a uma exigência formal, mas com uma clara convicção de que os países em desenvolvimento, acaso tenham a última oportunidade para superar a miséria, a pobreza, a violência, a falta de moradia, o desemprego, a falta de educação, fazendo com que seus governos democráticos e conscientes de sua responsabilidade, tornem o conhecimento cada vez menos objeto de apropriabilidade particular, como se coisa corpórea fosse, e cada vez mais um direito que deve e pode ser compartilhado em benefício da humanidade, da realização plena do ser humano.

Por estas e outras razões, empenhos como o presente trabalho parecem apontar com esperança para essa perspectiva, pois pretende estudar áreas estratégicas que interessam a todo e qualquer país e particularmente ao Brasil, cuja dimensão social prescinde de discursos sem pragmatismo em matéria de ciência e tecnologia, mas necessita de ações concretas que permitam não apenas o acesso universal e natural aos serviços públicos essenciais, como também para resgatar a dignidade humana de

milhares de pessoas, especialmente quando se pensa em torno de cinquenta milhões de excluídos no planeta.

Palavra-chave:

DESENVOLVIMENTO HUMANO – FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE
INTELECTUAL – INOVAÇÃO – CONTRATOS DE PESQUISA &
DESENVOLVIMENTO

SUMMARY

The social function of the intellectual property is a topic that at the last twenty years has been discussed at the academics banks and since 2000, entered for the public policy tariff of the federal government.

The advance of research, development and innovation (RDI) is what intends the majority of the international government programs of the developed countries and that now it also part of the national political agenda.

The main goal of that essay is to critically analyze the Brazilians policies of encouraging innovation, the light of the human development, measure this development from the human development reports – HDR and from the United Nations development programme – UNDP.

A policy constitution and some international experiences, seem to demonstrate that the higher is the development of Research, Development and Innovation in a country, the better is the rank that this country occupies in the HDR , UNDP, among other indexes presented during this research.

The theme is part of a long effort to introduce in the post graduated Brazilian programs, studies related to intellectual property as fundamental to human development and the attempt to consider them as part of fundamental rights, not just to conform a formal demand, but with a clear conviction that if the developing countries could have the last opportunity to overcome misery, poverty, violence, homelessness, unemployment, lack of education, making their democratic governments and conscious of their responsibility, become knowledge less and less a particular appropriability object, as if it they were tangible, and much more a right that must and can be shared for the benefit of humanity, the completion of the human being.

For these and other reasons, efforts like this essay, seem to point with hope for this expectation, because intend to study strategic areas that interest each and every country and particularly Brazil, whose social dimension, dispenses speeches without pragmatisms related to science and technology, but needs concrete actions that allow not just the universal and natural access to the essential public services, but also to rescue the human dignity of thousand people, especially thinking about fifty million excluded on the planet.

KEYWORDS:

HUMAN DEVELOPMENT - SOCIAL ROLE OF INTELLECTUAL PROPERTY -
INNOVATION - RESEARCH AND DEVELOPMENT CONTRACTS

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

TABELA 1 – Caracterização da Inovação	52
TABELA 2 – Diferenças entre inovação radical e incremental	53
TABELA 3 – Requisição de patentes por não residentes e residentes	65
TABELA 4 – Gastos em P&D	66
TABELA 5 – Tendências do Índice de Desenvolvimento Humano	67
TABELA 6 – Coeficiente de Gini	68
TABELA 7 – Esperança de vida ao nascer	69
TABELA 8 – Taxa de alfabetização	70
TABELA 9 – Desempenho percentual por níveis no Pisa 2006	72
TABELA 10 – <i>Status</i> em tratados internacionais em direitos trabalhistas	74
TABELA 11 – Estágios do desenvolvimento industrial da Finlândia	76
GRÁFICO 1 – Composição do gasto público em P&D (em milhões de Euros)	78
TABELA 12 – Sistema nacional de inovação na Finlândia	80
TABELA 13 – Ambiente de inovação na Finlândia – recursos e financiamentos (em milhões de Euros)	81
GRÁFICO 2 – Contribuição da NOKIA para o PIB finlandês	84

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

Acordo TRIPS – Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

BRICs – Brasil, Rússia, Índia e China

C&T – Conhecimento e Tecnologia

CADE – Conselho Administrativo de Defesa Econômica

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CC/02 – Código Civil de 2002

CCT – Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia

CEDIM – Centro de Documentação e Informação Tecnológica

CF – Constituição Federal

CNPq – Conselho Nacional de Pesquisas/ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CR – Constituição da República

CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação

CUP – Convenção da União de Paris

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

DIRMA – Diretoria de Marcas

DIRPA – Diretoria de Patentes

DIRTEC – Departamento de Transferência de Tecnologia

DNPI – Departamento Nacional da Propriedade Industrial

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FS – Fundos Setoriais

ICT – Instituto de Ciência e Tecnologia

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LPI – Lei de Propriedade Industrial

MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia

MPE – Micro e Pequenas Empresas

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMC – Organização Mundial do Comércio
OMPI – Organização Mundial da Propriedade Intelectual
ONU – Organização das Nações Unidas
OSCIP – Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
PAC – Plano de Aceleração do Crescimento Infraestrutura
PACTI – Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação
PBI – Produto Interno Bruto
PD&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PDA – Plano de Desenvolvimento da Agropecuária
PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação
PDP – Política de Desenvolvimento Produtivo
PDS – Plano de Desenvolvimento da Saúde
PDTA – Programa de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário
PDTI – Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial
PISA - Programa Internacional para Avaliação de Alunos
PITCE – Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPP – Parceria Público Privadas
SDE – Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Ministério da Justiça
SIBRATEC – Sistema Brasileiro de Tecnologia
SPE – Sociedade de Propósito Específico
TCU – Tribunal de Contas da União
TIC - Tecnologias da Informação e da Comunicação
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina
UIS – Instituto de Estatísticas da Unesco
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
WEI – Programa dos Indicadores Mundiais da Educação

SUMÁRIO

Introdução	17
Capítulo I - Propriedade Intelectual e Direitos Humanos	22
1. Propriedade Intelectual: Direitos Patrimoniais?	27
2. Função social da Propriedade Intelectual	29
3. A serviço de quem está a propriedade intelectual?	34
4. A propriedade intelectual e a dignidade da pessoa humana	37
Capítulo II - Políticas públicas para a transformação da sociedade brasileira: Desenvolvimento tecnológico de modelos de inovação no Brasil	42
1. Plano de ação em ciência, tecnologia e inovação (2007 – 2010)	45
2. Política de desenvolvimento produtivo	46
3. Desenvolvimento tecnológico de modelos de inovação no Brasil	47
4. Inovação no Brasil	50
5. Espécies de Inovação	52
6. Modelos de Inovação	56
6.1. Modelo Linear de Inovação	57
6.2. Modelo Elo de Cadeia	58
6.3. Modelo Sistêmico de Inovação	59
6.4. Modelo de Aprendizado Tecnológico ou Iterativo.....	60
7. Alteração do paradigma brasileiro: do modelo linear para o modelo de aprendizado tecnológico	62
Capítulo III - Desenvolvimento Tecnológico e Humano: Indicadores comparativos internacionais	64
1. Requisição de patentes por não-residentes	64
2. Gastos em P&D	65
3. IDH – Índice de Desenvolvimento Humano	66
4. Coeficiente de Gini	68
5. Esperança de vida ao nascer	69
6. Taxa de Alfabetização	70

7. Desempenho percentual por níveis no PISA 2006	71
8. <i>Status</i> em Tratados Internacionais de Direitos Trabalhistas.....	73
Capítulo IV - Estudo de Caso: A economia finlandesa baseada no conhecimento.....	75
1. União para o desenvolvimento: os setores público e privado finlandeses na busca pela inovação	82
2. O sistema internacional de Inovação Finlandês	85
Capítulo V - Mecanismos de interação entre o estado e a iniciativa privada para o desenvolvimento de inovação tecnológica.....	88
1. Acordo de parceria	94
2. Contrato de transferência de tecnologia	97
2.1. Regulação dos contratos de transferência de tecnologia	98
2.2. Principais contingências relacionadas às licenças de transferência de tecnologia	103
3. Contratos de permissão e compartilhamento de infra estrutura	108
4. Contratos de Cessão	109
5. Contratos de Licenciamento	111
6. Contratos de prestação de serviços	113
7. Sociedade de Propósito Específico	114
8. Fundos de Investimento	118
Considerações Finais	121
Referências Bibliográficas	134
Anexo da Legislação relacionada	139

INTRODUÇÃO

O objetivo principal desta dissertação é analisar criticamente as políticas brasileiras de incentivo à inovação, à luz do desenvolvimento humano. Um arcabouço de políticas e de algumas experiências internacionais parecem determinar que quanto maior o desenvolvimento de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (P,D&I) em um país, melhor é o lugar que este país ocupa no ranking do IDH – Índice de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, entre outros índices que serão apresentados ao longo da pesquisa.

No caso do Brasil, as principais políticas brasileiras de incentivo à inovação que estejam relacionadas ao desenvolvimento de P,D&I no país, a sinergia que deve estar presente entre Instituições de Pesquisa Científica Públicas e as empresas privadas e a criação de infra-estrutura de Ciência & Tecnologia, serão analisadas de modo a identificar a eficácia ou a insuficiência destas medidas na promoção do desenvolvimento humano.

A estrutura da dissertação será dividida em cinco capítulos, além da Introdução e das Considerações Finais.

O Capítulo I tratará dos direitos humanos e sua relação com a propriedade intelectual, em especial analisando a função social da propriedade intelectual. Determinada a natureza jurídica patrimonial da propriedade intelectual, discutir-se-ão algumas questões, tais como, no ordenamento jurídico, qual o significado da promessa da função social? A propriedade intelectual provê apenas direitos de exclusividade e privilégios ao proprietário frente a terceiros ou também compreende obrigações a este? Será o instituto da função social uma espécie de conflito dilatatório, que entrega para o direito um conjunto de regras sem conteúdo semântico definido e sem aplicabilidade prática, apenas para apagar as reivindicações no campo da política, amortizando e neutralizando o potencial político da discussão social de alteração do seu paradigma interpretativo?

Além dessas questões, ainda no primeiro capítulo, será investigado a serviço de quem está a propriedade intelectual e o conjunto de normas que fazem a sua proteção. A proteção econômica do conhecimento serve para promover o bem estar da humanidade e erradicar a fome e a pobreza ou serve apenas para proteger o poder econômico e assegurar cada vez mais, maiores lucros a uma minoria proprietária?

No Capítulo II, serão apresentados os programas desenvolvidos pelo governo federal brasileiro, em especial, pelos ministérios da ciência e tecnologia e da indústria e comércio, a fim de avaliar qual é a política do Estado brasileiro para a Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação, e qual é o seu objetivo final, tendo como parâmetros as questões acima colocadas. Ademais, discutirá em primeiro lugar o que é inovação tecnológica, sendo que para identificar as espécies de inovação, será utilizado o Manual de Oslo que faz parte de uma série de manuais metodológicos da OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, conhecida como a “Família Frascati” de manuais (referência à cidade italiana em que se realizou a conferência da OCDE). Esta família compreende manuais sobre os seguintes assuntos: P&D (Manual Frascati), o balanço de pagamentos de tecnologia e estatísticas de inovação [Manual de Oslo; OCED/EC (Eurostat)], o uso de estatísticas sobre patentes como indicadores de ciência e tecnologia (Patent Manual — Manual de Patentes) e recursos humanos dedicados à ciência e tecnologia [Manual Camberra; OCED/EC (DG XII e Eurostat)]. O sucesso desses manuais pode ser atribuído, em grande parte, ao fato de que, apesar das limitações e imperfeições dos dados e modelos teóricos que contém, eles, ainda assim, provaram ser de grande utilidade, tanto para os analistas, como para os formuladores de políticas.

Ainda neste capítulo, será colocado em pauta o modelo de inovação adotado pelo Estado brasileiro. Será este o modelo mais interessante a ser adotado em um país em desenvolvimento? Quais são os modelos de inovação existentes? E qual é a proposta de Eduardo Viotti – referência para os estudos que envolvem o tema –, para o desenvolvimento do modelo de inovação nacional?

Serão analisados alguns indicadores internacionais de desenvolvimento social, no Capítulo III, procurando encontrar uma relação de implicação entre o estágio de desenvolvimento social e econômico de uma nação com as suas políticas públicas de desenvolvimento de inovação em seu território.

Como estudo de caso, no Capítulo IV, abordaremos o desenvolvimento tecnológico da Finlândia. A evolução desse pequeno país nórdico, que tem menos de 5,2 milhões de habitantes¹, chama atenção pela rapidez com que sua trajetória transformadora foi desenvolvida: em menos de 20 anos, a Finlândia transitou de uma economia baseada em recursos naturais para uma economia puxada pela inovação, cujo

¹ OCDE, 2008

desenvolvimento lhe valeu a condição de país mais especializado do mundo em tecnologias de informação e comunicação - TIC. Apesar das grandes diferenças culturais, territoriais e populacionais existentes entre o Brasil e a Finlândia, o esforço e respeito deste pequeno país pela educação e o pacto nacional liderado pelo governo federal, destacam-se como inesgotável fonte de inspiração para os países em desenvolvimento, como o Brasil.

O Capítulo V descreverá os principais mecanismos de interação entre o Estado e a iniciativa privada para o desenvolvimento de inovação tecnológica no Brasil trazidos pela Lei de Inovação promulgada em 2004, em especial, a criação do Acordo de Parceria em PD&I, que reduziu brutalmente a burocracia para a contratação entre Instituições de Pesquisa Científica Públicas e empresas privadas, visando a integração maior entre os setores, alterando, assim, em nosso sentir, o modelo de inovação brasileiro. Além do acordo, o capítulo descreverá as principais características dos contratos de transferência de tecnologia, licenciamento, cessão de tecnologia, sociedade de propósito específico e fundos de investimento para a inovação.

Nas Considerações Finais, será apresentado o resultado da aplicação da hipótese trabalhada ao problema pesquisado, após a experiência empírica de avaliação das políticas nacionais em matéria de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação e, possivelmente, os problemas surgidos na hipótese após a realização da experiência empírica.

Quanto ao procedimento metodológico adotado neste trabalho, muito se escreveu na área do Direito, nas últimas décadas do século XX, criticando as propostas de construção de uma Ciência do Direito, em especial aquela contida na teoria kelseniana. Entretanto, grande parte da literatura desse período se restringiu a realizar uma crítica do positivismo jurídico – crítica essa de diversos matizes, passando pelas análises lingüísticas, epistemológicas, sociológicas e políticas, dentre outras. Mas muito pouco foi apresentado em termos de opções que permitam, de forma concreta, superar os problemas diagnosticados – e nem mesmo para comprovar se os diagnósticos são corretos. E para a construção dessa estratégia, será utilizada a idéia proposta pelo professor da UFSC, Dr. Wanderley Rodrigues² de ter como ponto de partida o Racionalismo Crítico de Karl Popper.

² (RODRIGUES, H. W.. POPPER E O PROCESSO DE ENSINO – APRENDIZAGEM PELA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS, http://www.conpedi.org.br/anais_saopaulo.html, acesso em 25.11.2010)

Popper acreditava ser papel da Filosofia, analisar a produção do conhecimento – para ele o estudo do método pela Teoria do Conhecimento ou Epistemologia é o objeto central da Filosofia. Em seus vários trabalhos nessa área apresentou sua proposta, que ele mesmo resumia no seguinte esquema:

P₁ à TE à EE à P₂

Nele **P₁** é o *problema inicial*, **TE** é a *teoria explicativa*, hipótese ou conjectura (em algumas de suas obras aparece como TT), **EE** é a *experiência empírica* (incluindo a observação) e **P₂** é *novo problema* resultante dos resultados da experiência (na realidade podem ser vários novos problemas, P₂, P₃, P₄, e assim sucessivamente).

O esquema apresentado acima será aplicado na presente pesquisa, como técnica de avaliação dos resultados, pois trata-se de uma hipótese para solução de problemas interdisciplinares, envolvendo economia, política e Direito.

Assim, temos:

P₁. A inovação tecnológica desenvolvida em território brasileiro, traz benefícios sociais para o povo desse país? Existe uma correlação entre o grau de desenvolvimento social de um país e seu esforço em C,T&I, expresso pelos investimentos em P&D e pela dimensão da sua comunidade de pesquisa?

TE - As políticas públicas brasileiras a partir de 2003 alteraram os paradigmas existentes no desenvolvimento de inovação no Brasil, estimulando uma conexão entre a pesquisa realizada no setor acadêmico e a pesquisa desenvolvida em empresas privadas, interessadas também em comercializar as inovações desenvolvidas nas academias. Este avanço possibilita uma maior geração de emprego e renda para as pessoas que compõem a sociedade brasileira, melhorando os índices que medem o desenvolvimento humano e a qualidade de vida no Brasil. A política industrial articulada com a política de C,T&I mudou os padrões de desenvolvimento de alguns países e o Brasil tem condições de alcançar um nível próximo ao dos países mais desenvolvidos, caso adote pragmaticamente essa política.

EE - Como conseqüências empíricas decorrentes da aplicação da teoria explicativa ao problema inicial, utilizam-se as avaliações das políticas públicas realizadas por órgãos oficiais como o IPEA, o Ministério de Ciência e Tecnologia, INPI bem como por Universidades Públicas e Privadas espalhadas por todo o território brasileiro. Desta feita, constata-se que o Brasil apenas iniciou um longo caminho que

deverá ser trilhado para a sua inserção no rol de países desenvolvidos, tendo como consequência a erradicação da pobreza e a melhoria dos índices de desenvolvimento humano, através da produção de inovação pela indústria nacional. Hoje, a despeito das políticas implantadas, não se pode afirmar que o Brasil atingiu o seu objetivo, contudo ampliou sobremaneira suas possibilidades de atingi-lo; e

P₂ - Além dos instrumentos contratuais trazidos pela Lei de Inovação (2003) que possibilitaram uma interação maior entre o setor de pesquisa acadêmica pública e as empresas privadas que exploraram economicamente os resultados das pesquisas, gerando riqueza para o país, o Brasil necessita alterar seu modelo de inovação, passando de um modelo linear para um modelo de aprendizado tecnológico ativo, ou seja, o país ou a empresa privada brasileira devem buscar, além de absorver a capacitação tecnológica de produção, adquirir domínio sobre a tecnologia produzida internacionalmente e desenvolver a capacitação de aperfeiçoamento, isto é, a capacidade de gerar inovações incrementais que são resultado de esforço tecnológico deliberado.

P₃ - Além do exposto acima, o país necessita ampliar e fortalecer a parceria com estados e municípios e intensificar a cooperação internacional; aumentar o número de bolsas e de doutores titulados por ano, priorizando as engenharias, as áreas relacionadas ao Programa de Desenvolvimento Produtivo, aos objetivos estratégicos nacionais e consolidar os formatos institucionais de apoio à pesquisa de maneira integrada entre o setor público e o setor privado.

CAPÍTULO I - PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIREITOS HUMANOS

A dimensão internacional do direito ao desenvolvimento é nada mais que o direito a uma repartição eqüitativa concernente ao bem estar social e econômico mundial. Reflete uma demanda crucial de nosso tempo, na medida em que os quatro quintos da população mundial não mais aceitam o fato de um quinto da população mundial continuar a construir sua riqueza com base em sua pobreza. (BEDJQUI, 1991, p. 1182).

As assimetrias globais revelam que a renda dos 1% mais ricos supera a renda dos 57% mais pobres na esfera mundial³. Para a Organização Mundial de Saúde, a pobreza é a maior *causa mortis* do mundo. A pobreza dissemina sua influência destrutiva desde os primeiros estágios da vida humana, do momento da concepção ao momento da morte⁴.

Acrescente-se, ainda, que a Declaração de Viena de 1993⁵ consagra ser o direito ao desenvolvimento um direito universal e inalienável, parte integral dos direitos humanos fundamentais. Reitere-se que a Declaração de Viena reconhece a relação de interdependência entre a democracia, o desenvolvimento e os direitos humanos.

Feitas essas considerações a respeito da concepção contemporânea de direitos humanos, ressalta-se que não há direitos humanos sem que os direitos econômicos, sociais e culturais estejam garantidos.

Os interesses privados do criador garantidos pela propriedade intelectual não podem impedir que os Estados implementem obrigações internacionais decorrentes de acordos buscando dar garantia aos seres humanos em relação aos direitos à alimentação, saúde e educação, bem como aos direitos à cultura e ao desfrute dos progressos científicos, compreendidos sob uma ótica coletivista e de interesse público.

A própria Unesco⁶ encoraja a remoção de barreiras ao sistema educacional e de pesquisa, considerando a possibilidade da ciência produzir avanços para o crescimento

³ A respeito, consultar Human Development Report 2002, UNDP, New York/Oxford, Oxford University Press, 2002, p. 19.

⁴ Disponível em <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2010/11/23/oms-1-3-bilhao-de-pobres-nao-tem-acesso-aos-servicos-de-saude-em-todo-o-mundo>, acesso em 30.01.11.

⁵ Disponível em <http://www.declaracaodevienna.com/>, acesso 05.02.2011.

⁶ A respeito, ver a Declaração sobre a ciência e o uso do conhecimento científico, versão adotada pela Conferência de Budapeste, em 01 de julho de 1999 – disponível em http://www.unesco.org.br/publicacoes/copy_of_pdf/decciencia.pdf (acesso em 24/01/11). Considerando a possibilidade da ciência de “produzir retornos significativos para o crescimento econômico, para o desenvolvimento humano sustentável, e para a redução da pobreza, e que o futuro da humanidade tornar-se-á mais dependente da

econômico, ao desenvolvimento humano sustentável e à redução da pobreza. Para a Unesco, o futuro da humanidade mostra-se cada vez mais condicionado à produção, à distribuição e ao uso equitativo do conhecimento, em uma sociedade global. Na ordem contemporânea, o bem estar social e o direito ao desenvolvimento estão condicionados à informação, ao conhecimento e à cultura.

Neste contexto, o direito ao acesso à informação surge como um direito humano fundamental. Ressalte-se que os tratados internacionais de proteção dos direitos humanos consagram que o direito à informação compreende a liberdade de buscar, receber e difundir informações e idéias de toda natureza, sem consideração de fronteiras, verbalmente ou por escrito, ou em forma impressa ou artística, ou por qualquer outro meio de sua escolha (artigo 19 do Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos⁷ e artigo 13 da Convenção Americana de Direitos Humanos⁸).

Deste modo, a proteção do direito à propriedade intelectual não pode inviabilizar e comprometer o dever dos Estados-partes de respeitar, proteger e implementar os direitos econômicos, sociais e culturais assegurados pelos citados Pactos.

Além dos Estados-partes buscarem o balanço adequado destes direitos, com o razoável equilíbrio entre a proteção do interesse privado do autor e do interesse público

produção, da distribuição, e do uso equitativo do conhecimento”, são necessários “esforços especiais também para assegurar a plena participação dos grupos em desvantagem na ciência e na tecnologia. Tais esforços incluem: Remover as barreiras do sistema educacional; remover as barreiras do sistema de pesquisa, dentre outros (artigo 91).

⁷ Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos: Artigo 19.º - 1. Ninguém pode ser inquietado pelas suas opiniões. 2. Toda e qualquer pessoa tem direito à liberdade de expressão; este direito compreende a liberdade de procurar, receber e expandir informações e ideias de toda a espécie, sem consideração de fronteiras, sob forma oral ou escrita, impressa ou artística, ou por qualquer outro meio à sua escolha. 3. O exercício das liberdades previstas no parágrafo 2 do presente artigo comporta deveres e responsabilidades especiais. Pode, em consequência, ser submetido a certas restrições, que devem, todavia, ser expressamente fixadas na lei e que são necessárias: a) Ao respeito dos direitos ou da reputação de outrem; b) À salvaguarda da segurança nacional, da ordem pública, da saúde e da moralidade públicas.

⁸Convenção Americana de Direitos Humanos: Artigo 13.º - Liberdade de Pensamento e de Expressão: 1. Toda pessoa tem direito à liberdade de pensamento e de expressão. Esse direito compreende a liberdade de buscar, receber e difundir informações e idéias de toda natureza, sem consideração de fronteiras, verbalmente ou por escrito, ou em forma impressa ou artística, ou por qualquer outro processo de sua escolha. 2. O exercício do direito previsto no inciso precedente não pode estar sujeito a censura prévia, mas a responsabilidades ulteriores, que devem ser expressamente fixadas pela lei a ser necessárias para assegurar: a) o respeito aos direitos ou à reputação das demais pessoas; ou b) a proteção da segurança nacional, da ordem pública, ou da saúde ou da moral públicas. 3. Não se pode restringir o direito de expressão por vias ou meios indiretos, tais como o abuso de controles oficiais ou particulares de papel de imprensa, de frequências radioelétricas ou de equipamentos e aparelhos usados na difusão de informação, nem por quaisquer outros meios destinados a obstar a comunicação e a circulação de idéias e opiniões. 4. A lei pode submeter os espetáculos públicos a censura prévia, com o objetivo exclusivo de regular o acesso a eles, para proteção moral da infância e da adolescência, sem prejuízo do disposto do inciso 2. 5. A lei deve proibir toda propaganda a favor da guerra, bem como toda apologia ao ódio nacional, racial ou religioso que constitua incitação à discriminação, à hostilidade, ao crime ou à violência.

concernente à proteção dos direitos sociais, é importante frisar que a propriedade intelectual é um produto social, apresentando uma função social. Deve, portanto, ser avaliado o impacto no campo dos direitos humanos dos regimes jurídicos de proteção da propriedade intelectual.

Os próprios delineamentos conceituais do direito à propriedade intelectual não de ser redefinidos considerando a necessária proteção dos direitos sociais, econômicos e culturais. Isto é, à luz dos direitos humanos, o direito à propriedade intelectual cumpre uma função social, que não pode ser obstada em virtude de uma concepção privatista deste direito que eleja a preponderância incondicional dos direitos do autor em detrimento da implementação dos direitos sociais, como o são, por exemplo, a saúde, a educação e a alimentação. Observe-se ainda que, via de regra, o conflito não envolve os direitos do criador *versus* os direitos sociais de toda uma coletividade; mas, sim, o conflito entre os direitos de exploração comercial (por vezes abusiva) daquele e os direitos sociais da coletividade.

O próprio acordo TRIPS⁹ (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights) endossa este necessário juízo de ponderação, ao estabelecer como objetivo em seu artigo 7º: “contribuir para a promoção da inovação tecnológica e para a transferência e disseminação de tecnologia, para a vantagem mútua dos produtores e usuários do conhecimento tecnológico, e de tal maneira que possa levar ao bem estar econômico e social e ao balanço de direitos e obrigações”. Nos termos do artigo 8º, cabem aos Estados membros reformar suas legislações de propriedade intelectual, no sentido de adotarem medidas necessárias para proteger a saúde pública e a nutrição e para promover o interesse público em setores de vital importância para o desenvolvimento socio-econômico e tecnológico, desde que compatíveis com o acordo.

A Declaração de Doha sobre o Acordo TRIPS e Saúde Pública¹⁰, adotada na quarta Conferência Ministerial da OMC, de 09 a 14 de novembro de 2001, representou uma mudança de paradigma nas relações comerciais internacionais, ao reconhecer que os direitos de propriedade intelectual não são absolutos, nem superiores, aos outros direitos fundamentais. Reconheceu, ainda, a gravidade dos problemas de saúde pública que afligem países pouco desenvolvidos e em desenvolvimento (como Aids, tuberculose, malária e outras epidemias), refletindo as preocupações desses países sobre as implicações do acordo TRIPS em relação à saúde pública em geral.

⁹ Disponível em http://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/trips_s.htm, acesso em 30.01.2011.

¹⁰ Disponível em <http://www.ppl.nl/bibliographies/wto/files/5679.pdf>, acesso em 30.01.11.

Deste modo, o direito ao desenvolvimento compreende três dimensões: a) a importância da participação popular, com realce ao componente democrático a orientar a formulação de políticas públicas, dotando-lhes de maior transparência na prestação de contas; b) a proteção às necessidades básicas de justiça social, enunciando a Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento¹¹ que: “A pessoa humana é o sujeito central do desenvolvimento e deve ser ativa participante e beneficiária do direito ao desenvolvimento.”; e c) a necessidade de adoção de programas e políticas nacionais, como de cooperação internacional – já que a efetiva cooperação internacional é essencial para prover aos países mais pobres, meios que encorajem o direito ao desenvolvimento.

A respeito, adiciona o artigo 4º da indigitada Declaração que os Estados têm o dever de adotar medidas, individual ou coletivamente, voltadas a formular políticas de desenvolvimento internacional, com vistas a facilitar a plena realização de direitos.

Ainda a respeito do direito ao desenvolvimento, cabe menção às metas do milênio (millennium development goals¹²), adotadas por unanimidade pelos Estados membros da ONU, em setembro de 2000. Destacam-se oito metas: 1) erradicar a extrema pobreza e a fome; 2) alcançar a educação primária no âmbito universal; 3) promover a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres; 4) reduzir a mortalidade infantil; 5) melhorar a saúde materna; 6) combater o HIV/Aids, a malária e outras enfermidades; 7) assegurar a sustentabilidade ambiental; e 8) desenvolver uma parceria global voltada ao desenvolvimento.

Com relação a esta última meta, a ONU¹³ acrescenta os objetivos de: a) prover o acesso a medicamentos essenciais aos países em desenvolvimento, em cooperação com a indústria farmacêutica; e b) viabilizar o acesso aos benefícios das novas tecnologias, especialmente no campo da informação e da comunicação, em cooperação com o setor privado.

Em face do sistema internacional de proteção dos direitos humanos, emerge o processo de redefinição do alcance e do sentido do direito à propriedade intelectual.

Neste processo de redefinição, destacam-se algumas considerações:

¹¹ Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento – 1986, adotada pela Resolução n.º 41/128 da Assembleia Geral das Nações Unidas, de 4 de dezembro de 1986

¹² Disponível em <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/>, acesso em 30.01.11.

¹³ Disponível em <http://ddp-ext.worldbank.org/ext/GMIS>, acesso em 28.01.11.

1) Os contornos conceituais do direito à propriedade intelectual devem considerar sua função social, transitando, assim, de um paradigma liberal individualista exclusivamente protetivo dos direitos do autor/criador relativamente à sua produção artística, científica e literária para um paradigma coletivista que contemple as dimensões sociais do direito à propriedade intelectual, bem como do direito à propriedade industrial, que tem dentre seus objetivos principais o incentivo à inovação.

2) Os regimes jurídicos de proteção ao direito à propriedade intelectual devem ser avaliados no que concerne ao impacto que produzem no campo dos direitos humanos, anteriormente à sua implementação e após determinado período temporal;

3) Medidas protetivas especiais devem ser adotadas em prol da proteção da produção científica, artística e literária de povos indígenas e de minorias étnicas, religiosas e linguísticas, considerando as peculiaridades, singularidades e vulnerabilidades destes grupos, bem como a proteção de seus direitos coletivos, assegurado o seu direito à informação e à participação nos processos decisórios afetos ao regime de proteção da propriedade intelectual;

4) A cooperação internacional e uma nova relação entre os hemisférios Norte/Sul, Sul/Sul e Sul/organismos internacionais são essenciais para avanços no campo cultural e científico, com destaque ao acesso ao conhecimento e à efetiva transferência de tecnologia, sob a inspiração do direito ao desenvolvimento. Deve ser encorajada a remoção de barreiras ao sistema educacional e de pesquisa, considerando a possibilidade da ciência produzir avanços ao crescimento econômico, ao desenvolvimento humano sustentável e à redução da pobreza.

5) O direito de acesso à informação surge como um direito humano fundamental em uma sociedade global em que o bem estar e o desenvolvimento estão condicionados, cada vez mais, pela produção, distribuição e uso equitativo da informação, do conhecimento e da cultura.

Urge encararmos o desafio de redefinir o direito à propriedade intelectual à luz da concepção contemporânea dos direitos humanos, da indivisibilidade, interdependência e integralidade destes direitos, com especial destaque aos direitos econômicos, sociais e culturais e ao direito ao desenvolvimento, na construção de uma sociedade aberta, justa, livre e plural, pautada por uma democracia cultural emancipatória.

1. PROPRIEDADE INTELECTUAL: DIREITOS PATRIMONIAIS?

Não há como contar a história da humanidade sem mencionar as descobertas e inovações que resultaram da criatividade do intelecto humano, culminando no atual estágio de desenvolvimento de nossa civilização. Foi com esse diferencial que a humanidade alcançou o atual nível de desenvolvimento tecnológico e de qualidade de vida.

Segundo Barbosa (1978, p. 33), a idéia de proteção da propriedade intelectual iniciou-se na República de Veneza, no século XV, que era um importante centro comercial e também se destacava nas artes e nas ciências. O governo local, em 1477, promulgou a primeira lei para proteger os direitos dos inventores e concedeu as primeiras cartas patentes¹⁴. Posteriormente, muitos países-estados adotaram leis similares.

Do século XV ao XVII, os reis e governantes concediam exclusividade aos seus pares para explorar seus inventos caracterizando, dessa forma, o “monopólio comercial da invenção”. Entretanto, a concessão de carta patente não se tornou uma prática e, por mais de um século, foi pouco utilizada (MACEDO e BARBOSA, 2000, p.18).

Desde as “cartas patentes”, condições de “novidade” e “aplicação industrial” já eram impostas aos inventores para que obtivessem o privilégio de suas invenções, além de trazerem benefício ao Estado. Desde o século XV, acordos foram firmados para consolidar o sistema de propriedade industrial adotado por diversos países que, por meio de marcos legais específicos, conferiam proteção apenas aos inventores residentes. Entretanto, com a expansão do comércio e da pirataria, viu-se a necessidade de proteção para estrangeiros, surgindo, em 1883, a “União Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial”, mais conhecida como “Convenção de Paris” (CUP). Esse acordo firmou regras para regulamentação da concessão de patentes, legitimando a concessão para não residentes, e determinando a territorialidade da patente, isto é, a validade apenas no país onde foi concedida (MACEDO e BARBOSA, 2000, p.19).

A Convenção da União de Paris - CUP, de 1883, deu origem ao hoje denominado Sistema Internacional da Propriedade Industrial, e foi a primeira tentativa de uma harmonização internacional dos diferentes sistemas jurídicos nacionais relativos

¹⁴ O termo “patente” surgiu das primeiras cartas patentes concedidas no início do século XVI, na Inglaterra, aos inventores ou importadores de novas tecnologias e garantia o direito exclusivo de uso dessas tecnologias por um período suficiente o bastante para que estabelecessem seus negócios (OCDE, 2001).

à Propriedade Industrial. Surge, assim, o vínculo entre uma nova classe de bens de natureza imaterial e a pessoa do inventor, assimilado ao direito de propriedade. Os trabalhos preparatórios dessa Convenção Internacional se iniciaram em Viena, no ano de 1873. Cabe lembrar que o Brasil foi um dos 14 (quatorze) países signatários originais e atualmente a convenção conta com 173 (cento e setenta e três) países signatários. A Convenção de Paris sofreu revisões periódicas, a saber: Bruxelas (1900), Washington (1911), Haia (1925), Londres (1934), Lisboa (1958) e Estocolmo (1967).

Se os direitos do autor de obra ou invento são configurados como verdadeira propriedade intelectual, forçoso concluir que tais direitos correspondem a uma espécie de propriedade, e que, portanto, caberiam ao proprietário todos os frutos de seu bem imaterial, de maneira exclusiva e privilegiada.

Demais disso, se a Constituição da República de 1988 fala em garantia do direito de propriedade, as prerrogativas do autor sobre sua obra estariam garantidas de maneira permanente, cite-se:

“Artigo 5º: ...

XXII – é garantido o direito a propriedade”

Todavia, no inciso XXIII, do artigo que trata dos direitos e garantias fundamentais, o legislador inseriu, de forma genérica, que toda propriedade atenderá a sua função social, *in verbis*:

“Art. 5º

XXIII – a propriedade atenderá a sua função social”

Supõe-se que a maneira genérica com a qual o legislador constituinte originário impôs a observância da função social à propriedade fora intencional, pois, desta forma, estendeu a obrigatoriedade de atendimento da função social, não só à propriedade material de bens corpóreos, mas também à propriedade imaterial, constituída por bens incorpóreos.

Todavia, pela vontade do legislador constituinte, acredita-se que o “tempero” da função social trazido no inciso XXIII do artigo 5º, impõe limites ao direito patrimonial, a ponto de impor ao particular a perda da propriedade e dos direitos dela decorrentes, em favor do interesse público.

Assim, tem-se que o direito de propriedade é garantido e prestigiado no Brasil (regime capitalista da livre iniciativa), porém, esta garantia é mitigada pelo interesse público que sempre prevalecerá sobre o interesse do particular.

2. FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

A discussão sobre a função social da propriedade não é inaugurada por nossa CF de 88, mas está a se desenvolver há mais de um século no seio da humanidade. Esta discussão leva em conta o principal e mais prestigiado direito da organização social que existe em nosso tempo (modo de produção), qual seja, o direito de propriedade.

A propriedade privada fundamenta e organiza o sistema jurídico como um todo. As revoluções ou qualquer mudança importante na forma de organização da sociedade, a toca obrigatoriamente. O tipo de propriedade determinará o tipo de sociedade que existe e a forma como as pessoas vêm as suas relações sociais. Os indivíduos se vêm socialmente como proprietários. Essa é a herança da modernidade. A modernidade é feita por indivíduos proprietários. E esse individualismo proprietário é algo presente nas mais diversas relações, não só na propriedade física, pois é um direito que convence, inclusive aqueles que não são proprietários de nada, de que ele é de fato um direito universal e intocável.

Mesmo os positivistas mais extremos, sem qualquer intenção crítica na interpretação do direito em relação a seu sistema jurídico predileto, admitem que a propriedade privada organiza o direito e, de certo modo, de um lado protege a propriedade privada como garantia civil prevendo todo um conjunto de instrumentos jurídicos para este fim, penais inclusive, para que este direito seja respeitado.

A propriedade intelectual, repise-se, possui natureza patrimonial. Com efeito, a Constituição Federal/88 no artigo 5º, inciso XXII, garante o direito de propriedade a todos os brasileiros. Da mesma sorte, o indigitado diploma insere no inciso seguinte que a “propriedade atenderá a sua função social”.

Assim, o inciso XXIII impõe à propriedade um requisito essencial para o seu exercício, qual seja, o atendimento da função social.

A propriedade não deve ser mais considerada um direito sagrado de usar, gozar e dispor dos bens, deve sim atender a uma determinada função social. Não só na nossa CR/88, mas nas constituições que serviram de modelo para a nossa, já eram previstas como função social o atendimento das necessidades relativas ao meio ambiente, ao tipo de trabalho que é utilizado naquela propriedade e ao atendimento do bem estar da comunidade.

A mentalidade proprietária é algo muito profundo em nosso ser, de certa forma é algo indevassável ao conhecimento humano, pois não se consegue saber como seria

viver sem a figura da propriedade privada, já que é uma construção muito eficiente que possui seguramente mais de quinhentos anos de história.

Ela se espalhou para todas as dimensões da vida e hoje a sociedade lida com a maior naturalidade em relação à idéia de propriedade. O ideal de felicidade da sociedade atual é individualizar as coisas, tornando seus indivíduos cada vez mais independentes daquilo que é social/coletivo, individualizando as múltiplas faces da vida.

Na questão própria do direito, qual o significado da promessa da função social? A propriedade intelectual detêm apenas os direitos de exclusividade e privilégios frente a terceiros ou também compreende obrigações ao proprietário, na medida e que este deve usar sua propriedade pautado pelas necessidades da sociedade? Será esta uma espécie de conflito dilatório, que entrega para o direito um conjunto de regras, apenas para apagar as reivindicações no campo da política, amortizando e neutralizando o potencial político da discussão?

A sociologia define a expressão “função social da propriedade”, indicando a idéia de uma sociedade vista como um organismo vivo, onde cada parte tem uma função. De outro lado, se esta expressão for interpretada sob o prisma das ciências jurídicas, tem-se a propriedade como uma parte do organismo social, cabendo a esta, a realização de uma função. Neste esteio, pode-se dizer que caberá a cada nação definir qual será a função atribuída à propriedade segundo a opção política de seu povo.

Neste aspecto, vale transcrever as criteriosas ponderações de Orlando Gomes que identifica a diferença estrutural e política existente entre a propriedade que tem função social e a propriedade que é função social (GOMES, 2002, p. 107 a 109):

“...Essa energia moral da concepção de que a propriedade é uma função social não tem, entretanto, inspiração socialista, como se supõe, por desinformação, particularmente os socialístóides levianos ou contrabandistas de idéias.

Muito pelo contrário. Se não chega a ser uma mentira convencional, é um conceito ancilar do regime capitalista por isso que, para os socialistas autênticos, a fórmula da função social, sobre ser uma concepção sociológica e não um conceito técnico jurídico, revela profunda hipocrisia pois “mais não serve do que para embelezar e esconder a substância da propriedade capitalista. É que, legítima o lucro ao configurar a atividade do produtor da riqueza, do empresário, do capitalista, como exercício de uma profissão de interesse geral. Seu conteúdo essencial permanece intangível, assim como seus componentes estruturais. A propriedade continua privada, isto é, exclusiva e transmissível livremente.

...

O primeiro problema foi levantado por Perlingieri na sua obra *Introdução à Problemática da Propriedade*, publicada em 1971 pela Escola de Aperfeiçoamento em Direito Civil da

Universidade de Camerino. Registrando a evidente diferença estrutural e política existente entre a propriedade que tem função social e propriedade que é função social, esclarece que, na primeira colocação, a propriedade permanece como uma situação subjetiva no interesse do titular, e que só ocasionalmente este é investido na função social, enquanto na outra perspectiva a propriedade é atribuída ao proprietário, não no interesse preponderante deste, mas no interesse público ou coletivo.

No mundo moderno, o direito individual sobre as coisas impõe deveres em proveito da sociedade e até mesmo no interesse dos não proprietários. Quando tem por objeto bens de produção, sua finalidade social determina a modificação conceitual do próprio direito, que não se confunde com a política das limitações específicas ao seu uso. A despeito, porém, de ser um conceito geral, sua utilização varia conforme a vocação social do bem no qual recai o direito, - conforme a intensidade do interesse geral que o delimita, e conforme a sua natureza na principal *rerum divisio* tradicional.”

No Brasil, é adotado o regime capitalista e a propriedade corpórea e incorpórea é privada, tendo função social e não sendo uma função social, para utilizar as idéias trazidas pelo nobre autor.

A função social é marcada por envolver um aspecto nuclear da formação do regime capitalista, o aspecto da propriedade privada. O que significa para um direito que tem de atender às necessidades de reprodução capitalista, colocar-se o desafio de atender também um aspecto social do exercício do direito de propriedade?

Desta feita, a função social preconizada por nossa carta magna, nunca será plena como aquela imaginada em um Estado que adota a opção político-econômica do socialismo, pois em nossa opção econômica o proprietário possuirá sempre prerrogativas positivas, tais como privilégios, exclusividades e direito de proteção, em face dos não proprietários.

Contudo, a despeito de não ser plena, a função social inserta na Constituição Federal, impõe aos proprietários de bens corpóreos e incorpóreos uma importante limitação: o interesse público deverá ser sempre observado, prevalecendo sobre o interesse privado.

Assim, tem-se que o Estado deve garantir o direito de propriedade ao dono, concebendo instrumentos jurídicos para esta proteção *erga omnes*. De outro lado, deve o proprietário retribuir à sociedade a concessão desta garantia, utilizando a propriedade de maneira adequada, coadunando-se com o conceito da função social.

No direito de propriedade intelectual, esta face positiva pode ser compreendida como o direito que o titular da patente tem de explorá-la no território onde esta se

encontra protegida, bem como de impedir terceiro de, sem o seu consentimento, produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar o produto objeto de patente e o processo ou produto obtido diretamente por processo patenteado.

Na face negativa encontra-se o impedimento de que o proprietário use seu bem de forma nociva à coletividade. Também estão compreendidas na face negativa as situações em que legalmente o proprietário não pode impedir o terceiro de atuar.

Trata-se da possibilidade de utilização de sua invenção em caráter privado e sem finalidade comercial, desde que não acarrete prejuízo ao interesse econômico do titular da patente; aos atos praticados por terceiros não autorizados, com finalidade experimental, relacionados a estudos ou pesquisas científicas ou tecnológicas; à preparação de medicamento de acordo com prescrição médica para casos individuais, executada por profissional habilitado, bem como ao medicamento assim preparado; o produto fabricado de acordo com patente de processo ou de produto que tiver sido colocado no mercado interno diretamente pelo titular da patente ou com seu consentimento; a terceiros que, no caso de patentes relacionadas com matéria viva, utilizem, sem finalidade econômica, o produto patenteado como fonte inicial de variação ou propagação para obter outros produtos; a terceiros que, no caso de patentes relacionadas com matéria viva, utilizem, ponham em circulação ou comercializem um produto patenteado que haja sido introduzido licitamente no comércio pelo detentor da patente ou por detentor de licença, desde que o produto patenteado não seja utilizado para multiplicação ou propagação comercial da matéria viva em causa; e aos atos praticados por terceiros não autorizados, relacionados à invenção protegida por patente, destinados exclusivamente à produção de informações, dados e resultados de testes, visando à obtenção do registro de comercialização, no Brasil ou em outro país, para a exploração e comercialização do produto objeto da patente, após a expiração dos prazos estipulados no art. 40 da Lei 9.279/96.

Em ambos os casos, tanto positiva quanto negativamente, a intervenção estatal pode se dar de maneira limitadora ou impulsionadora. A maneira limitadora se traduz em todos os deveres legalmente estabelecidos que determinam que o indivíduo deva agir ou deixar de agir de determinada forma. No direito de propriedade industrial esta intervenção limitadora pode ser compreendida como o limite temporal que a lei determina para a exploração da patente de invenção. A maneira impulsionadora implica na intervenção do Estado para garantia dos direitos de exclusividade do proprietário. Além desta, a intervenção limitadora pode ser traduzida também na concessão de

licenças compulsórias por abuso de direito, bem como na decretação da caducidade da patente por falta de exploração desta.

Por fim, estas limitações podem existir em face do interesse público ou do interesse privado. Tratam-se de limitações de interesse público aquelas que dizem respeito a reflexos que se espraiam por toda a sociedade. No direito de propriedade industrial esta limitação pode ser percebida quando a lei determina que se possa utilizar o invento para pesquisa e desenvolvimento. Embora pareça que, em um primeiro momento, está se desprezando o privilégio do particular em utilizar o invento, na verdade está se garantindo a toda a sociedade o progresso científico e tecnológico.

Isso se explica da seguinte forma: se a um titular fosse dada a possibilidade de proibir a pesquisa sobre suas inovações, ele teria o monopólio não somente sobre o fruto destas, mas sobre a possibilidade de se avançar cientificamente, determinando a estagnação do conhecimento nesta área.

Tanto a maneira limitadora quanto a maneira impulsionadora de intervenção do Estado sobre o direito de propriedade podem ser entendidas como formas de governabilidade, possibilitadas pelo direito de propriedade intelectual. Estas formas de governabilidade podem ser utilizadas para defender os interesses do país perante os avanços tecnológicos permitidos pela Pesquisa e Desenvolvimento, mas protegidos pelo direito.

À guisa de conclusão, registre-se que a situação fática encontrada hoje é que esta luta por direitos está sendo usada para tornar neutra a força política que lutava por direitos sociais na prática. São os chamados compromissos dilatórios, reivindicação política suspensa na forma do direito que faz com que os temas sociais se lancem para o futuro.

A sociedade não pode hoje depender apenas do sistema representativo para a realização dos direitos sociais, mas também deve adotar medidas reais. A análise dos direitos sociais é hoje feita como se fossem simples direitos. Normas de eficácia contida, eficácia limitada, sujeição a reserva do possível, rótulos institucionais que afastam as normas que tratam dos direitos sociais de quem possui maior necessidade de vê-los realizados.

O mundo real não pode aguardar o mundo ideal. O modelo de constitucionalismo brasileiro tem uma idéia de atender a dois Deuses, um da conservação das estruturas sociais e reprodução dessas estruturas e de outro lado o Deus da transformação social, o Deus da Representação *versus* o Deus da participação. A CF

é um projeto de transformação social. O Judiciário no Brasil hoje não está preparado para pensar em direitos que não sejam individuais.

Se a CF manda no sistema jurídico, os movimentos sociais que lutam por aquilo que está no texto supremo, são movimentos constitucionalistas. A CF diz coisas tão distantes da realidade atual do país, que este discurso mais parece uma revolução. É difícil achar um equilíbrio que concilie propriedade privada com a função social da propriedade. A propriedade privada por sua natureza é antisocial, eis que é um direito entre pessoas que exclui o “outro” do gozo dos direitos sobre determinado bem. Essa situação é de permanente tensão, principalmente a tensão de natureza política.

Até quando a sociedade suportará a criminalização dos movimentos sociais através do resgate da aplicação de artigos do Código Penal, da lei de contravenções, artigos estes que antes estavam em total desuso, com o nítido objetivo de desmobilizar uma reivindicação que tem origem na CF?

Não se pode olvidar que a condicionante da função social da propriedade visa atingir os objetivos previstos no artigo 3º da CF, tais como, erradicação da pobreza e da desigualdade social, e por essa razão assume importância fundamental no sistema jurídico brasileiro.

3. A SERVIÇO DE QUEM ESTÁ A PROPRIEDADE INTELECTUAL?

A capacidade inventiva ou criadora de tecnologia dos habitantes de um país é uma importante ferramenta para a promoção do desenvolvimento de um povo.

Segundo Sachs (apud VARELLA, 2005, p. 3), os países podem ser divididos em três categorias conforme a produção de tecnologia e o interesse pelos direitos de propriedade industrial. Em primeiro lugar estão os países excluídos tecnologicamente, importadores de tecnologia, que não possuem qualquer patente de invenção ou têm poucas, e nesse grupo encontra-se a maior parte dos países do mundo. Na segunda categoria estão os países adaptadores de tecnologia, que se destacam em alguns setores, com algumas inovações relevantes, mas que na maior parte conseguem apenas adaptar a tecnologia estrangeira, reproduzindo-a em seu território. Nesse grupo identificam-se alguns países desenvolvidos e em desenvolvimento. Em terceiro lugar encontram-se alguns poucos países que dominam a produção mundial de tecnologia e recebem sozinhos cerca de 93% dos benefícios advindos do sistema de proteção da propriedade

industrial, e aí incluem-se os Estados Unidos, Alemanha, Japão, Holanda, França, Reino Unido e Finlândia.

Neste contexto, em 1967 foi criada a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) para "proteger" direitos de propriedade intelectual. Foi concebida por advogados que tinham como clientes empresas interessadas em tal proteção. Poucos anos mais tarde, em 1974, a OMPI passa a ser uma das agências especializadas da Organização das Nações Unidas (ONU) e, portanto, não deveria mais apenas "proteger" a propriedade intelectual, mas sim "promover a criatividade e a atividade inventiva" de modo a promover o desenvolvimento. Assim, a OMPI não mais tinha a propriedade intelectual como fim em si mesmo, mas sim como um meio para se atingir o desenvolvimento.

Como a maioria dos países membros da OMPI era formada por países em desenvolvimento, os países ricos estavam em minoria. Para reverter este quadro, a manobra utilizada foi vincular a propriedade intelectual ao comércio, o que ocorreu a partir da criação da Organização Mundial do Comércio (OMC) em 1995. Com a crescente necessidade de todos os países fazerem parte do comércio global, quando da adesão dos mesmos à OMC, eram obrigados a aderir ao Acordo TRIPS (Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio – em inglês: ADPIC – TRIPS – Trade - Related Aspects of Intellectual Property Rights), sobre propriedade intelectual, que prevê os patamares mínimos de proteção à propriedade intelectual, bem como sanções por descumprimento das regras. Ou seja, caso algum país não cumpra com o previsto no TRIPS, pode ser acionado perante a OMC e ficar sujeito a sanções e embargos comerciais por parte do país detentor de direitos de propriedade intelectual.

Mas não bastassem tais patamares mínimos previstos em TRIPS, países como os Estados Unidos vêm exercendo pressão por meio de tratados bilaterais: é muito mais fácil pressionar um único país pobre (ou mesmo rico!), do que tentar impor algo a vários países ao mesmo tempo. E tal estratégia tem surtido efeito: há tratados bilaterais, todos prevendo patamares mais elevados de proteção do que o estabelecido no TRIPS, já fechados entre os EUA e Jordânia, Austrália, Cingapura, Chile e Marrocos, entre outros. Outra forma de pressão política que não pode ser negligenciada são os relatórios do Departamento de Comércio dos EUA, a famosa "priority watch list", que enumera países que estão na lista negra daquele governo, que entende não ter seus direitos de propriedade intelectual devidamente protegidos.

Os países pobres sofrem ainda mais, uma vez que *royalties* pelo uso de propriedade intelectual são enviados aos países ricos aos milhões de dólares, o que cria um grande déficit na balança comercial daqueles. No caso de acesso à informação, educação, medicamentos e conhecimento em geral, países pobres sentem o grande impacto. Preços de livros são exorbitantes, assim como ocorre com preços de medicamentos patenteados ou de software proprietário. Daí uma das grandes vantagens da utilização de remédios genéricos (que são exatamente iguais aos produtos patenteados) e softwares livres. No final das contas, por abuso de interesses privados em detrimento dos interesses públicos, o direito de exclusividade de exploração do produto industrial ou da criação intelectual acaba significando não apenas uma exclusividade, mas sim, uma exclusão dos demais, que ficam à margem, sem acesso a conhecimento.

A título de registro, em relação à propriedade intelectual, uma série de situações desvantajosas aos países subdesenvolvidos são apresentadas, tais como (CHESNAIS, 1998, p.291)

- a) barreira à transferência tecnológica do centro para a periferia, fazendo com que a periferia tenha que pagar pelo direito de uso de tecnologias específicas;
- b) criar mercados para produtos casados (caso dos herbicidas criados para plantas geneticamente modificadas);
- c) dependência tecnológica, pois a compra de uma tecnologia principal pode desencadear a compra de tecnologias complementares, bem como serviços de manutenção e melhoria;
- d) redução da competitividade, pois a aquisição de tecnologias no mercado não garante o domínio sobre tecnologias de ponta, ou pode significar incremento de custos pelo pagamento de *royalties*.

Desta exposição, ficam as questões:

1) Como proceder para compatibilizar os interesses de um lado, dos países e iniciativa privada que investem bilhões em pesquisa e desenvolvimento e querem lucrar com o produto destas e de outro, dos países que não têm condições e recursos para realizar pesquisas científicas, mas que, na maioria das vezes, são os que mais necessitam das inovações tecnológicas para melhorar a qualidade de vida de seus habitantes em todos os níveis?

2) De que maneira compatibilizar o sistema capitalista de busca do lucro (mais valia) com um sistema comunitário internacional que valorize o ser humano acima de tudo, utilizando-se da tecnologia em prol do bem estar da humanidade?

3) De que forma usar o desenvolvimento das inovações tecnológicas a serviço dos seres humanos?

4. A PROPRIEDADE INTELECTUAL E A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

Embora o século XX tenha sido vertiginoso ao trazer incontáveis avanços para a humanidade, pouco há para se orgulhar desse passado quando o assunto é o reconhecimento da dignidade da pessoa humana e a promessa de inclusão social.

Mas o que realmente marcou o século XX, e preparou o início do XXI, foram as profundas mudanças de pensamento sobre os direitos humanos. Paradigmas foram quebrados e verdades, até então consideradas absolutas, foram abandonadas. A razão disso, em grande parte, deu-se pela industrialização, pela produção em série, pelo avanço da tecnologia e da ciência. Os avanços nestas áreas do conhecimento, sobretudo nas últimas décadas do século XX, produziram uma nova forma de pensar a vida e de realizá-la.

Hoje a dignidade da pessoa humana no Brasil pode ser analisada, sob o ponto vista da evolução das gerações de direitos em diferentes sociedades. Se para ser considerado digno o ser humano deve gozar das três gerações de direitos, sendo como de primeira geração o direito a liberdade, como de segunda geração os direitos a igualdade de condições sociais, culturais e econômicas e de terceira os direitos de solidariedade, no Brasil, como restará analisado a frente, apenas uma pequena parcela dos seres humanos que compõem a sua população, pode ser considerada digna.

A eficiência dos meios de comunicação e de produção – que inicialmente pensou-se que estariam a serviço do homem, libertando-o das tarefas diárias e possibilitando a melhoria da qualidade de vida –, ao contrário do que se imaginou, transportou para o ser humano uma carga de responsabilidade acima do imaginado. Exige-se das pessoas a mesma eficiência do artefato tecnológico. O risco integral e o aperfeiçoamento tecnológico levam o homem as suas últimas conseqüências. O equívoco não é permitido.

As pessoas são desafiadas a provar suas habilidades a todo instante e, mais do que isso, a romper limites. Com a conseqüente necessidade de superação, tudo o que é criado pelo homem torna-se obsoleto, fazendo com que o próprio tempo se acelere.

A ciência aprimorou-se e passou a modificar o natural, fazendo do homem o senhor da criação. Vegetais, animais e seres humanos passam a ser desenvolvidos em laboratório. Tamanha alteração do modo de viver e de entender a vida foi objeto de muitas controvérsias, mas a ciência resistiu e os novos valores vão, aos poucos, sendo incorporados aos padrões da sociedade e aceitos como fatos normais.

É urgente, então, pensar no futuro dos direitos humanos fundamentais que envolvem as pesquisas em inovação tecnológica, que são os direitos constitucionais à vida, à saúde, ao desenvolvimento, ao bem estar e ao meio ambiente equilibrado. Pensar desde já sobre Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação e a repartição de seus benefícios por meio da sua função social, é possibilitar, de maneira efetiva, que o Brasil assuma a condição de um país desenvolvido.

Com fundamento na Constituição Federal e no Código Civil brasileiro, é necessário, neste momento, iniciar a construção do direito da função social da propriedade intelectual nas pesquisas direcionadas ao desenvolvimento tecnológico e à inovação.

Cada época da história elege seus valores. Aqui, há que se diagnosticar os rumos da propriedade neste novo século. É evidente que os interesses econômicos não mais se centram exclusivamente no patrimônio material, estático, como por exemplo, nas propriedades imóveis. Estas existem sim, mas o eixo de exploração econômica vem se deslocando para privilegiar a propriedade intelectual.

É a destinação dos recursos técnico-científicos, por meio do reconhecimento e aplicação da função social da propriedade intelectual da inovação tecnológica, que poderá representar um caminho a seguir com destino à efetividade da dignidade humana.

A transformação social assenta-se, agora, na inventividade humana. A esse respeito, José Carlos Mariátegui (2003, p. 165), afirma que, nos últimos dez mil anos, a cultura humana produziu desde revoluções culturais até o desenvolvimento da linguagem, da escrita e, desse modo, o desenvolvimento das sociedades. Mas nos últimos milênios, a evolução de invenções técnicas desde ferramentas elementares até o artefato da Revolução Industrial aceleraram o processo. A essência da linguagem humana é a inventividade: cada sentença é uma nova invenção, produzida pela

combinação de elementos conhecidos. É importante levar em conta que nas próximas décadas estar-se-á realmente formando um novo estágio dominado pelas formas de vida artificial e por organismos sociais.

A inventividade, enquanto elemento da criação, sempre envolve a esfera da subjetividade e do aprimoramento do conhecimento, ou seja, situa-se na interseção entre a arte e a realidade. Pensar, inovar e encontrar soluções para colocar o conhecimento a serviço da vida é um dos desafios que impulsiona a humanidade através dos tempos.

Com o avanço do estado da técnica, reproduziram-se bens e produtos em quantidade, para assim responder às necessidades que se fizeram sentir, principalmente nas últimas décadas do século passado, marcado pela crescente industrialização e pelo consumo exacerbado. Com o aprimoramento dos meios de produção da indústria, a possibilidade de reprodução passou a ser a tônica da sociedade de consumo. O mercado passou a exigir novos produtos, valorizando a novidade.

Ganhando força com o capitalismo e com a globalização, os produtos reproduzidos industrialmente avançaram para conquistar todos os continentes. Não há mais fronteiras físicas ou territoriais a serem vencidas. A contemporaneidade caracteriza-se pelo mutável, pelo provisório e pelo obsoleto.

Tudo se opera em redes, em fluxos permanentes de relações de poder ditadas pelo setor econômico. E poder, hoje, pode ser definido como o acúmulo de conhecimento, da informação técnica. Mas não se trata de qualquer conhecimento, e sim daquele que pode ser transformado em inovação tecnológica.

O que é inovador, portanto, passou a despertar maior interesse e, com isso, a merecer maior proteção, inclusive jurídica. O diferencial no mercado de consumo passou a ser a necessidade de surpreender o consumidor.

Filiando-se a uma linha otimista, pode-se dizer que a inovação tecnológica, se bem aplicada, poderá contribuir para corrigir as desigualdades sociais. Para tanto, há que se pensar no social e não apenas no individual.

Nesse sentido, John Rawls (2000, p. 135) assevera que a distribuição natural dos bens não é justa ou injusta; nem é injusto que os homens nasçam em algumas condições particulares dentro da sociedade. Estes são simplesmente fatos naturais. O que é justo ou injusto é o modo como as instituições sociais tratam destes fatos.

Não poderá o direito furtar-se a esse desafio. Pensar hoje na distribuição de bens é pensar na função social da propriedade intelectual e nos rumos que a exploração comercial dos resultados das PD&I irão tomar. Eventualmente, tais patentes poderão

somente legitimizar a cobrança de *royalties* para a utilização de tecnologias, sem cumprir com sua finalidade perante a sociedade, ao afastar os benefícios advindos de seu desenvolvimento daqueles que mais necessitam.

E é esta propriedade que deve ser pensada como instrumento de inclusão social. O avanço técnico-científico deve atender às necessidades humanas, e não somente aos interesses meramente mercadológicos. A titularidade das patentes traz consigo a idéia de controle. E controle, relaciona-se com o poder, nos remetendo ao pensamento de Michel Foucault¹⁵.

Para Michel Foucault (2002, p. 284), o que interessa ao Estado é o máximo de produção. E produção para um Estado não mais está relacionado com sua dimensão territorial, mas sim, com a quantidade de população e com a saúde. Quanto mais populoso for um Estado e quanto mais saúde os cidadãos tiverem, maior será a produção. Com base nisso, quanto mais o Estado produzir, maior poder terá. Associando a idéia de Foucault para a inovação tecnológica, chega-se à conclusão de que os interesses pregados pelo estado atual da ciência revisitam justamente estes conceitos. A PD&I está ligada hoje, entre outros temas, em grandes eixos de pesquisas, que são a alimentação e a saúde humana.

O conhecimento como já assinalado, significa poder. Na era da informação, ou até mesmo da era genética, o poder reveste-se de maior poder ainda, pois todas as relações transitam pela inventividade, pelo saber, pelo controle da informação. Assim, quem detém a informação passa a ocupar a posição de classe dominante da sociedade.

As classes dominantes, ao longo da história, sempre foram o modelo a ser seguido por todo o restante da sociedade. Foi esta classe que ditou as regras de comportamento e de conduta. De diferentes maneiras, isso sempre ocorreu nas sociedades humanas.

Transportando a extensão do conceito da função social para a propriedade intelectual, conclui-se que o conhecimento humano, ou seja, a inventividade, deve ser destinada também para a promoção do bem estar social, além de atender aos interesses individuais. Na era da informação, do afloramento das invenções em todas as searas do saber, faz-se necessário atribuir ao conhecimento humano a necessária destinação social.

¹⁵ Foucault foi um filósofo do século passado (1926-86), influenciado pelo período da Segunda Guerra Mundial. Foi durante um período adepto ao marxismo e na década de 50 aproximou-se da filosofia de Nietzsche.

Com isso não se quer dizer que os direitos inerentes ao titular de determinada patente (conferidos pela Lei da Propriedade Industrial), deva ser recusado ou expropriado. Ao contrário, o retorno financeiro aos investidores deve ser preservado e protegido, todavia o monopólio e o abuso de direito devem ser coibidos. Em outras palavras, a propriedade intelectual deve, além de atender aos interesses particulares, atender também a sua inegável função social.

O sistema de propriedade intelectual tem que cumprir sua função social e ser usado em benefício da sociedade, diminuindo desigualdades e gerando novas oportunidades de negócios. Para isso, é preciso que o governo, universidades, centros de pesquisas e setor produtivo atuem de forma articulada e solidária, sendo este o caminho para diminuir o abismo que separa o Brasil das nações mais industrializadas.

O Brasil e os demais países em desenvolvimento, com suas profundas desigualdades econômicas e sociais, têm pela frente o desafio de ocupar o seu lugar nesta nova ordem mundial tecnologicamente avançada, e, ao que parece, o governo federal tem despertado para o fato de que só com o crescimento tecnológico as empresas brasileiras poderão aumentar sua competitividade e produtividade.

CAPÍTULO II - POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A TRANSFORMAÇÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA: DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO TECNOLÓGICO DE INOVAÇÃO

O senso comum em economia, leva-nos a crer que, acrescida a disponibilidade de capital e trabalho, também será aumentada a produção e a renda, de modo necessário e duradouro. Entretanto, a experiência de países afluentes tem mostrado cabalmente que, hoje, produz-se, com idênticos montantes de fatores de produção, muito mais e melhor que há 50 anos.

Essa *rationale* ajuda a compreender como alguns países – muito mais que outros – tornaram-se, desde os anos 1980, protagonistas privilegiados da construção deste novo cenário mundial e, também, a entender como alguns outros – incluído o Brasil – perderam boas chances de acompanhar e integrar-se a este processo, ao não se empenharem o bastante naquele tipo de decisão. No entanto, a experiência ensina que os países subdesenvolvidos ainda podem recuperar o tempo perdido e os benefícios colhidos pelos países desenvolvidos, caso aqueles países despertem e dediquem-se a incorporar a ampliação do estoque de conhecimento às suas ideias e práticas de desenvolvimento.

Nesse sentido, a consolidação de políticas públicas articuladas de fomento à inovação e à ampliação da competitividade da estrutura produtiva brasileira é fundamental. Da mesma forma, é essencial o esforço de acompanhamento e avaliação destas políticas, que nos permita corrigir rumos e identificar oportunidades para avançar.

Analisar algumas de tais políticas relacionadas com a inovação é objetivo fundamental deste trabalho.

O Brasil vem construindo, ao longo dos últimos 25 anos, sistema robusto de fomento à inovação. O processo de institucionalização da atividade de pesquisa no Brasil teve início em 1951, com a criação do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), que em 1971 passou a ser designado Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, mantendo-se a sigla CNPq e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Em 1968, ocorre a promulgação da reforma universitária e, em seguida, é criado o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Este fundo é uma das principais inovações institucionais no

fomento à ciência, tecnologia e inovação (CT&I) no Brasil e sua atuação começou quando a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), criada em 1967, passou efetivamente a atuar como secretaria executiva deste fundo.

Nos anos 1980, os incentivos de fomento à inovação do Brasil diminuem em razão da crise financeira do Estado brasileiro. A política mais importante nesta década foi a Lei de Informática (Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984), que, entre outras matérias, estabelecia reserva de mercado para produtores domésticos. Outras duas iniciativas importantes de incentivo à inovação no Brasil na década de 1990 foram o Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial (PDTI) e o Programa de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário (PDTA).

A grande mudança no arcabouço institucional de fomento à inovação no Brasil começa em 1999 com a criação dos fundos de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico, mais conhecidos como fundos setoriais (FS). A criação destes fundos teve por objetivo vincular parte da arrecadação do governo federal às políticas de CT&I, evitando que repetisse o que aconteceu nos anos 1980 e 1990, quando os recursos do FNDCT foram drasticamente reduzidos.

A despeito dos avanços na disponibilidade dos recursos para o fomento à inovação, não se tinha estabelecido arcabouço jurídico que permitisse atuação mais efetiva do Estado neste sentido.

Tal fato ocorreu com discussões no âmbito da Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), de 2003, que impulsionaram a criação da Lei da Inovação, em 2004 e da Lei do Bem, de 2005. Juntas, hoje, estas leis estabelecem as linhas gerais de incentivo à inovação no Brasil, que passou a contar com sistema mais integrado e coerente para indução da inovação nas empresas nacionais. Assim, as empresas brasileiras dispõem de: *i*) incentivo fiscal à P&D semelhante ao praticado nos principais países do mundo – automática e sem exigências burocráticas; *ii*) possibilidade de subvenção a projetos considerados importantes para o desenvolvimento tecnológico; *iii*) subsídio para fixação de pesquisadores nas empresas; *iv*) programas de financiamento à inovação de capital empreendedor; e *v*) arcabouço legal mais propício ao investimento em inovação.

Apesar disso, ainda é necessário aumentar os recursos disponibilizados para inovação, o que exige, entre outras coisas, que os recursos dos FSs não sejam mais contingenciados, pois a participação do fomento público à P&D das empresas no Brasil ainda é relativamente pequena. Em 2005 (MCT), apenas 7,4% dos gastos privados em

inovação eram provenientes de financiamento público em contraste com 88,6% de recursos próprios das empresas. Ademais, os gastos totais em P&D no Brasil, em 2005, representaram apenas 1,3% do PIB, ante 2,3% deste indicativo, na média, nos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Para que atinja 2% do PIB, os dispêndios adicionais em P&D no Brasil deveriam ser de R\$ 12,78 bilhões, o que mostra a necessidade de aumento de recursos voltados à CT&I para que o Brasil aproxime-se da média dos países da OCDE.

Apesar do avanço que representou a criação dos FSs para o fomento à inovação, os recursos destes fundos ainda estão sujeitos a contingenciamentos, o que significa que parte do orçamento para ações de fomento à inovação tem sido apropriada para geração de superávit primário. Embora esta prática tenha diminuído nos últimos anos, em 2008, de acordo com informações disponíveis no sítio eletrônico do MCT¹⁶, os FSs arrecadaram R\$ 2,51 bilhões, mas R\$ 925,7 milhões foram depositados como reserva de contingência. De maneira geral, o estudo sugere que, considerando também o avanço da legislação de fomento à inovação mostrada ao longo do estudo, os órgãos públicos e as empresas privadas ainda estão em fase de adaptação à nova legislação de apoio à pesquisa e à inovação no Brasil. Entre outras coisas, as universidades brasileiras precisam aproximar-se do setor privado, mas o sistema de contratação de pesquisadores pela universidade ainda é muito rígido. O estudo também ressalta que o funcionamento do Estado brasileiro ainda é relativamente ineficiente quando comparado à burocracia dos países que mais inovam.

Outro aspecto deste mesmo problema da organização do setor público é a falta de coordenação das várias instituições públicas – CNPq, FINEP, BNDES, Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) – envolvidas na política de fomento à inovação no Brasil. Assim, muito se avançou na estrutura legal das políticas de apoio à CT&I nos últimos dez anos, mas pouco, na reforma do Estado que o torna compatível com a maior agilidade exigida para execução destas novas políticas. Este é, no momento, o maior desafio do país.

¹⁶ <http://www.desenvolvimento.gov.br/pdp/arquivos/destswf1224095287.ppt>, acesso em 10.11.2010

1. PLANO DE AÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (2007 – 2010)

O Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação 2007-2010 (PACTI)¹⁷, anunciado em novembro de 2007 pelo Governo Federal, constituiu um importante instrumento de orientação das ações de Estado para essas atividades, na medida em que delineou programas e direcionou o aporte de recursos numa abordagem sistêmica e estratégica. Para viabilizar essas ações, o Plano previu investimentos de R\$ 41,2 bilhões até 2010, oriundos do orçamento federal, os quais, em muitos programas, estão acompanhados de investimentos estaduais e municipais, além da contrapartida oferecida principalmente por empresas beneficiadas pelos projetos.

Concebido como elemento do conjunto do Programa de Governo, objetivou mobilizar e articular competências e ações de todo o Governo Federal em cooperação com os governos estaduais, distrital e municipais e outros atores. Suas metas são ambiciosas. Cumpri-las demanda forte empenho institucional. A qualidade da interação entre os atores do Sistema Nacional de CT&I é, portanto, a variável determinante do sucesso do Plano, exigindo atuação articulada e gestão compartilhada. Contribuiu para a articulação o acompanhamento do PACTI feito pelo Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT), órgão de assessoramento do Presidente da República, integrado por Ministros e representantes da academia, da indústria e do terceiro setor.

A introdução do Plano como instrumento de uma política de Estado no cenário brasileiro de ciência, tecnologia e inovação trouxe avanços no que diz respeito tanto à evolução dos níveis de investimento em CT&I como ao aprimoramento dos instrumentos de incentivo e de apoio às atividades da área.

O PACTI tem quatro prioridades estratégicas, norteadas pela Política Nacional de C,T&I:

- I - Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação;
- II - Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas;
- III - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas; e
- IV - Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social.

¹⁷ extraído de: [www.mct.gov.br/index.php/content/view/full/66226.html](http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/full/66226), acesso em 15.11.2010

Com a finalidade de intensificar a interação com as demais políticas de Estado, busca-se articular os instrumentos do PACTI com os da Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE); do Plano de Desenvolvimento da Saúde (PDS); do Plano de Desenvolvimento da Agropecuária (PDA) e do Plano de Aceleração do Crescimento Infraestrutura (PAC).

2. POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO¹⁸

A Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), lançada em maio de 2008, tem o objetivo de fornecer sustentabilidade ao atual ciclo de expansão econômica, em que pese a diminuição de sua velocidade como consequência da crise mundial de 2008/2009. Dá continuidade, em perspectiva ampliada, ao conjunto de iniciativas voltadas ao enfrentamento dos desafios do desenvolvimento produtivo que integram a PITCE (Política Industrial Tecnológica e de Comércio Exterior), formulada em 2004. A atual política amplia a abrangência de ações já iniciadas e fortalece sua articulação com outras políticas estruturantes e seus mecanismos de acompanhamento e avaliação.

Dentre os desafios apresentados por essa Política, incluem-se o de elevar a capacidade de inovação do setor produtivo e o de fortalecer as Micro e Pequenas Empresas (MPEs). Esses desafios estão diretamente articulados com os compromissos de promoção da inovação tecnológica nas empresas, previstos no PACTI, pois o fortalecimento do Sistema Nacional de Inovação contribui para o aprimoramento da estrutura produtiva, comercial e tecnológica da indústria brasileira e, conseqüentemente, ao aumento de sua competitividade. Tal contribuição se dá mediante o apoio financeiro às atividades de PD&I, à cooperação entre empresas e ICTs, à capacitação de recursos humanos para a inovação, à implementação do Sistema Brasileiro de Tecnologia (SIBRATEC), e do incentivo à criação e à consolidação de empresas intensivas em tecnologia. O PACTI, como indutor da inovação tecnológica empresarial, gera resultados que servem de insumo para o fortalecimento inovativo e produtivo das empresas brasileiras, que representa o desafio central da PDP.

O caráter complementar do PACTI e da PDP se expressa especialmente na meta de elevação dos investimentos privados em P&D para 0,65% do PIB brasileiro até 2010, presente em ambas as políticas, e na escolha comum de setores estratégicos para o

¹⁸ Extraído de www.mdic.gov.br/pdp/, acesso em 18.11.2010

desenvolvimento do País, tais como saúde, tecnologias da informação e da comunicação (TIC), biotecnologia, nanotecnologia, defesa e energia nuclear.

3. DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO TECNOLÓGICO DE INOVAÇÃO

O senso comum entende como inovação apenas algo essencialmente novo, cuja composição nunca antes havia sido conhecida pelo homem. Na verdade, esta idéia corresponde ao significado de invenção, que é a descoberta e desenvolvimento de algo novo. Por conseguinte, a inovação pode ocorrer sem conexão com a invenção. A invenção se apresenta como uma nova solução para um problema e a inovação se apresenta como uma solução viável para um problema, que, por meio de ações ou implementações, resulte em uma melhoria, um ganho ou lucro para a organização.

Será demonstrado neste capítulo que a inovação pode compreender não somente algo novo, como também pode ser composta de elementos e invenções já conhecidas, porém com uma aplicação nova.

Ainda sobre a diferenciação entre inovação e invenção, o Manual de Oslo (2005, §146) afirma que “uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas”.

As indigitadas espécies de inovação serão apresentadas de *per si* no tópico exclusivamente dedicado ao tema, concentrando-se, por hora, no conceito de inovação.

Inovações vêm ajudando a transformar a história da humanidade desde sempre. Do machado às terapias com células-tronco, um conjunto infindável de produtos e de processos modificou as formas de vida. Entre a segunda metade do século XIX e o início do século XX houve inovações que condicionaram fortemente a vida cotidiana, a produção e as formas de uso de bens. Surgiram o processo para produção de aço; a química como uma ciência, uma tecnologia e uma indústria; a eletricidade; o motor de explosão e o automóvel; o telégrafo; entre outras inovações. A ciência possibilitou um melhor conhecimento de certos fenômenos da natureza – como o das reações químicas, do magnetismo e da eletricidade; a aplicação dos princípios científicos, conjugados a práticas, ao conhecimento popular, ao engenho, à sorte e à oportunidade, gerou tecnologias e produtos como o telefone e o motor elétrico; e as empresas começaram a

produzir mercadorias em escala comercial, com base nessas tecnologias, e, com isso, geraram renda e riqueza por meio de inovações radicais. Além disso, houve empresas que modificaram produtos já disponíveis, melhorando o desempenho, o *design* e/ou a forma de uso deles, e, mesmo sem introduzirem um produto radicalmente novo, criaram um mercado – o iPod¹⁹ é um caso típico disso. O mesmo vale para processos produtivos – um processo novo, que reduza custos e/ou prazos, ou que viabilize a fabricação de determinado item, pode ser um enorme trunfo para a empresa que o detém. (SALERNO, KUBOTA, 2008, p.17)

Ainda que a descrição anterior seja altamente simplificadora e linear, o fato é que inovação é um conceito que coaduna o novo com o mercado. Só existe associada ao fato econômico. Não é um conceito tecnológico, e muito menos científico. Vejam alguns exemplos. Oito anos antes de ser incorporado a um computador de grande porte, que até então era construído com válvula, o transistor já existia. Os princípios científicos da microeletrônica, dos semicondutores, já estavam formulados; a tecnologia de produção de transistores (avôs dos atuais *chips*) já era conhecida, mas não havia produto, não havia geração de renda, não se configurava uma inovação. (SALERNO, KUBOTA, 2008, p.17)

O Dicionário Aurélio elucida inovação como “o ato ou efeito de inovar” (FERREIRA, 1986, p.949). O vocábulo inovar provém do latim *innovo, innovare* e significa tornar novo, renovar ou introduzir novidades de qualquer espécie.

Pois bem, o vocábulo inovação é polissêmico e vem evoluindo ao longo dos anos. Os autores dão significado ao signo inovação em conformidade com o contexto histórico vivenciado pelos mesmos e assim, o progresso da PD&I determina a característica destacada por cada um deles.

Para promover um maior entendimento sobre o tema em questão, apresentam-se as variedades de conceitos e seus respectivos autores (SIMANTOB; LIPPI, 2003:32):

Para Joseph Schumpeter (economista), inovação é uma nova combinação de meios de produção e constitui um elemento central da economia; a invenção, se não for levada à prática, é irrelevante do ponto de vista econômico.

¹⁹ Já existia produto similar ao iPod, criado por outra empresa, em outro país, o qual não havia obtido, porém, muito sucesso comercial. A Apple redesenhou o produto, melhorando sua interface com o usuário, e obteve o sucesso de mercado hoje conhecido. (SALERNO, KUBOTA, 2008, p.17)

Fritjof Capra (Universidade de Berkeley) – Década de 90 - As organizações inovadoras são aquelas que se aproximam do limite do caos.

E, finalmente para Guilherme Ary Plonski (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) – IPT/SP – Década de 90 - Inovação pode ter vários significados e a sua compreensão depende do contexto em que ela for aplicada. Pode ser ao mesmo tempo resultado e processo ou ser associada à tecnologia ou marketing.

As mudanças conceituais acima influenciaram diretamente nas políticas de inovação. À medida que melhorava o entendimento da inovação, houve mudanças substanciais no desenvolvimento de políticas ligadas à inovação, uma vez que as políticas de inovação decorrem primordialmente das políticas de ciência e tecnologia, mas absorvem também aspectos significativos das políticas industriais.

Inicialmente, presumia-se que o progresso tecnológico era obtido através de um processo linear simples que se iniciava com a pesquisa científica básica e avançava de maneira direta por níveis mais aplicados de pesquisa, incorporando a ciência em aplicações tecnológicas e no *marketing*. A ciência era vista como a grande motivadora, e o que os governos precisavam era de política científica. O novo pensamento sobre inovação fez surgir a importância dos sistemas e levou a uma abordagem mais integrada da formulação e implantação de políticas ligadas à inovação. (OSLO, 2007, P. 36)

Segundo a Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE, 2005a), as políticas de inovação constituem um amálgama das políticas de ciência, de tecnologia e industrial. Uma política de inovação parte da premissa de que o conhecimento tem, em todas as formas, um papel crucial no progresso econômico e que a inovação é um fenômeno complexo e sistêmico.

É complexo porque não basta ter uma boa ciência se não houver uma base produtiva – empresas – capacitada para utilizar os princípios científicos descobertos para a geração de produto, ou seja, políticas de inovação necessariamente envolvem a relação entre a ciência e sua produção, a tecnologia e sua geração, assim como a inovação por parte das empresas.

Para alterar este paradigma, a integração entre o setor público de pesquisa e o setor privado que produz; a alteração do modelo linear que hoje impera na pesquisa brasileira e o desenvolvimento de políticas públicas na área C&T, especificamente voltadas para o desenvolvimento de inovação no país, serão fundamentais para refletir um novo patamar de desenvolvimento humano para o Estado brasileiro.

4. INOVAÇÃO NO BRASIL

No Brasil, uma mudança de qualidade ocorreu em 2005, com a disponibilização de um conjunto inédito de instrumentos de apoio à inovação nas empresas, bem como de algumas instituições para ajudar nesse movimento.

O País passou a contar, então, com a Lei de Incentivo Fiscal à Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) nas empresas, semelhante a dos principais países do mundo, e, em alguns casos, melhor e mais eficiente, pois de adoção automática, sem exigências burocráticas, como no caso dos incentivos fiscais previstos na Lei do Bem; com a possibilidade de subvenção a projetos de empresas considerados importantes para o desenvolvimento tecnológico; com subsídio para a fixação de pesquisadores nas empresas; com programas de financiamento à inovação; com programas de capital empreendedor; e com arcabouço legal mais propício para a interação universidade/empresa. O objetivo de longo prazo é a transformação da base produtiva brasileira para elevá-la a um patamar de maior valor agregado, via inovação e diferenciação de produtos. (SALERNO, KUBOTA, 2008, p.15)

Com a instituição dos Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, em 1999-2001, em outras palavras recursos financeiros e da Lei de Inovação, em 2004, analisada no capítulo sétimo deste trabalho, o governo brasileiro possui a sua disposição dois pilares essenciais para a reformulação das políticas e dos programas de apoio financeiro à inovação tecnológica nas empresas brasileiras: i) recursos financeiros ampliados e ii) base jurídica apropriada para a atuação pública no apoio à pesquisa e à inovação, incluindo a nova modalidade de subvenção econômica, concedida diretamente a empresas inovadoras, conforme o texto legislativo.

A avaliação conjunta dos diversos programas e ações mostrou que os mecanismos implementados disponibilizam apoio financeiro a todas as fases da cadeia produtiva, desde o custeio das despesas de P&D de produtos e processos, o financiamento de máquinas e equipamentos utilizados no desenvolvimento das inovações, até a produção das empresas, por meio da participação da Finep em quotas de fundos de capital empreendedor.

Ao orientar o apoio às áreas prioritárias definidas nas Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, os programas e as ações buscaram destinar os recursos aportados pelos fundos setoriais e de outras fontes, em princípio,

para o desenvolvimento de produtos e processos inovadores. Para atingir esse objetivo, os procedimentos e critérios utilizados de seleção dos projetos devem ser coerentes com o propósito de apoiar empreendimentos inequivocamente inovadores; contudo, avaliações objetivas quanto a essa questão dependem, ainda, de relatórios técnicos e análises sobre os resultados alcançados pelas empresas beneficiárias das diversas ações, que até o momento não foram efetivados, já que a concessão dos empréstimos e desenvolvimento das pesquisas acabaram de acontecer.

A respeito dessa última questão, um ponto essencial está relacionado ao monitoramento dos projetos beneficiados, com vistas a assegurar a aplicação dos recursos nos fins previstos, além de auxiliar no levantamento de dados e de informações e de eventuais correções de rumo dos projetos.

Finalmente, outra questão importante refere-se à articulação dos instrumentos legais federais de apoio à inovação, com vistas a uma atuação mais eficaz da política e dos recursos alocados à pesquisa e à inovação no Brasil. No médio prazo, os diversos instrumentos de apoio financeiro disponíveis na Finep, no BNDES e em outras instituições federais de apoio tecnológico deveriam ser articulados com o objetivo de tornar as políticas e os instrumentos de apoio financeiro à P&D e à inovação mais convergentes e mais eficazes quanto aos resultados e ao número de empresas beneficiadas. A coordenação das ações evitaria a acumulação de financiamentos subsidiados para as mesmas empresas, que dispõem de facilidades de acesso simultâneo aos instrumentos de apoio das duas agências, para os mesmos objetivos; a articulação permitiria, em consequência, que maior número de empresas tivesse acesso aos recursos subvencionados ou a crédito subsidiado, além de possibilitar reorientar a demanda por recursos para o instrumento mais apropriado existente nas agências de financiamento. (MORAIS, 2008, p. 99-101)

Parece-nos que o Governo Federal, nos últimos 10 anos, despertou para a importância que tem o desenvolvimento de inovação para o progresso econômico e social de um país; a formulação das políticas públicas, os recursos subsidiados para a iniciativa privada e as novas possibilidades de contratação de pesquisadores públicos por empresas são coisas novas mas que geram uma expectativa de, num curto período de tempo, resultar concretamente na melhoria da classificação do Brasil nos índices que medem o desenvolvimento humano.

5. ESPÉCIES DE INOVAÇÃO

Diversas são as delimitações teóricas acerca das abordagens da inovação feita pelos pesquisadores, sendo por isso resumidas no quadro abaixo as visões mais comumente citadas:

Jonash e Sommerlatte (2001)	Inovação em produtos ou serviços	Relacionada ao desenvolvimento, produção e comercialização de produtos ou serviços que nunca tenham exigido antes, geralmente introduzidos no mercado para satisfazer necessidades de clientes, empregando-se ou não novas tecnologias neste processo.
	Inovação em processos e tecnologia	Relacionada ao desenvolvimento de novos meios de fabricação, manufatura de produtos ou na distribuição ou prestação de serviços. Estas novas formas necessitam apresentar vantagens em termos de custos ou maior presteza em sua elaboração. Os modelos japoneses de produção como Kanban, Just in Time, entre outros, exerceram forte impacto na eficiência e na redução de desperdícios no processo produtivo, podendo ser considerado inovação à sua época.
	Inovação em negócios	Relacionada ao desenvolvimento de novos métodos de inserção e exploração do mercado, resultando em novos negócios que conduzem uma vantagem competitiva, imbatível pelos competidores, em um primeiro momento.
Damanpour	Inovação em produtos ou serviços	Refere-se à introdução de novos produtos ou serviços para atender a necessidades de um mercado ou de consumidores.
	Inovação em processos tecnológicos	Refere-se à introdução de novos elementos no processo de produção ou na operação de serviços, como materiais, especificações de tarefas, fluxo de informações e de trabalho e equipamentos utilizados na produção de produtos ou serviços.
	Inovação na estrutura organizacional ou sistemas administrativos	Refere-se ao aumento de tamanho e complexidade que exige, conseqüentemente, mais controle e coordenação das diferentes unidades.
	Inovação em planos ou programas	Adoção de novos projetos, sistemas, políticas, programas ou processos contribuindo no desempenho e efetividade da organização.
Afuah (1999)	Produto ou Serviço	Trata-se da utilização de novos componentes, as ligações entre os componentes, novos métodos, novo processo e as novas técnicas empregadas na sua produção – trazidas pelo emprego do novo conhecimento tecnológico adquirido.
	Mercado	Refere-se à forma como o novo produto ou serviço é distribuído, bem como a forma como atende às expectativas e necessidades e desejos do público e está relacionado ao novo conhecimento de mercado.

Tabela 1 - Caracterização da Inovação

Fonte: Adaptado de Vicenti : Dissertação Mestrado Administração – FURB 2006

Outras diferenciações para dois tipos de inovação: a radical e a incremental, conforme aponta o quadro abaixo:

	Incremental	Radical
Tempo dos projetos	Curtos períodos – seis meses a dois anos.	Longos períodos – usualmente dez anos ou mais.
Trajatória	Há um caminho linear e contínuo do conceito à comercialização seguindo passos determinados.	O caminho é marcado por múltiplas descontinuidades que devem ser integradas. O processo é esporádico com muitas paradas e recomeços, postergações e retornos. As mudanças de trajetórias ocorrem em resposta a eventos imprevisíveis, descobertas etc.

Geração de idéias e reconhecimento de oportunidades	Geração de idéias e o reconhecimento de oportunidades ocorrem na linha de frente e eventos críticos podem ser antecipados.	Geração de idéias e o reconhecimento de oportunidades ocorrem de forma esporádica ao longo do ciclo de vida, freqüentemente em respostas às descontinuidades (recursos, pessoas, técnicos, marketing) na trajetória do projeto.
Processos	Processo formal aprovado caminha da geração de idéias através de desenvolvimento e comercialização.	Há um processo para obtenção e administração de recursos os quais são tratados pelos participantes como um jogo, freqüentemente com desdenho. As incertezas são enormes para tornar o processo relevante. O processo formal passa a ter seu valor somente quando o projeto entra nos últimos estágios de desenvolvimento.
Participantes	Atribuído a um grupo de diversas áreas, cada membro tem definida sua responsabilidade dentro de sua área de conhecimento.	Os participantes principais vão e vem ao longo dos estágios iniciais do projeto. Muitos são parte de um grupo informal que cresce em torno de um projeto de inovação radical. Os participantes principais tendem a ser indivíduos de várias competências.
Estruturas organizacionais	Típicamente um grupo de áreas diversas trabalhando dentro de uma unidade de negócios.	O projeto freqüentemente inicia-se na P&D migra para um processo de incubação na organização e se move para ser o projeto central ou objetivo da empresa.

Tabela 2: Diferenças entre inovação radical e incremental

Fonte : Leifer et al. (2000).

No desenvolvimento deste trabalho, para identificar as espécies de inovações, será utilizado o Manual de Oslo, que faz parte de uma série de manuais metodológicos da OCDE conhecida como a “Família Frascati” de manuais (referência à cidade italiana em que se realizou a conferência da OCDE). Esta família compreende manuais sobre os seguintes assuntos: P&D (Manual Frascati), o balanço de pagamentos de tecnologia e estatísticas de inovação [Manual de Oslo; OCED/EC (Eurostat)], o uso de estatísticas sobre patentes como indicadores de ciência e tecnologia (Patent Manual — Manual de Patentes) e recursos humanos dedicados às ciência e tecnologia [Manual Camberra; OCED/EC (DG XII e Eurostat)]. O sucesso desses manuais pode ser atribuído, em grande parte, ao fato de que, apesar das limitações e imperfeições dos dados e modelos teóricos que contém, eles, ainda assim, provaram ser de grande utilidade, tanto para os analistas, como para os formuladores de políticas.

Diferenciam-se quatro tipos de inovação: de produto, de processo, de marketing e organizacionais. Essa classificação possui o maior grau de continuidade possível com a definição precedente de inovação de produto e processo utilizada na segunda edição do Manual.

Inovações de produto e inovações de processo relacionam-se estreitamente com os conceitos de inovação tecnológica de produto e inovação tecnológica de processo. As inovações de marketing e as inovações organizacionais ampliam o conjunto de inovações tratadas pelo Manual em relação à edição anterior.

Uma inovação de produto (OSLO, 2007, p. 55), é a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais. As inovações de produto podem utilizar novos conhecimentos ou tecnologias, ou podem basear-se em novos usos ou combinações para conhecimentos ou tecnologias existentes. O termo "produto" abrange tanto bens como serviços. As inovações de produto incluem a introdução de novos bens e serviços, e melhoramentos significativos nas características funcionais ou de uso dos bens e serviços existentes. Novos produtos são bens ou serviços que diferem significativamente em suas características ou usos previstos dos produtos previamente produzidos pela empresa. Os primeiros microprocessadores e câmeras digitais foram exemplos de novos produtos usando novas tecnologias. O primeiro tocador de MP3 portátil, que combinou padrões de softwares existentes com a tecnologia de disco rígido miniaturizado, foi uma nova combinação de tecnologias existentes.

O desenvolvimento de um novo uso para um produto com apenas algumas pequenas modificações para suas especificações técnicas é uma inovação de produto. Um exemplo é a introdução de um novo detergente com uma composição química que já tinha sido previamente utilizada como um insumo apenas para a produção de revestimentos. Melhoramentos significativos para produtos existentes podem ocorrer por meio de mudanças em materiais, componentes e outras características que aprimoram seu desempenho. A introdução dos freios ABS, dos sistemas de navegação GPS (Global Positioning System), ou outras melhorias em subsistemas de automóveis são exemplos de inovações de produto baseadas em mudanças parciais ou na adição de um subsistema em vários subsistemas técnicos integrados. O uso de tecidos respiráveis em vestuário é um exemplo de uma inovação de produto que utiliza novos materiais, capazes de melhorar o desempenho do produto.

Uma inovação de processo (OSLO, 2007, p. 55), é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares. As inovações de processo podem visar reduzir custos de produção ou de distribuição, melhorar a qualidade, ou ainda produzir ou distribuir produtos novos ou significativamente melhorados. Os métodos de produção envolvem as técnicas, equipamentos e softwares

utilizados para produzir bens e serviços. São exemplos de novos métodos de produção a introdução de novos equipamentos de automação em uma linha de produção e a implementação de design auxiliado por computador para o desenvolvimento de produto. Os métodos de distribuição dizem respeito à logística da empresa e seus equipamentos, softwares e técnicas para fornecer insumos, alocar suprimentos, ou entregar produtos finais. Um exemplo de um novo método de distribuição é a introdução de um sistema de rastreamento de bens por código de barras ou de identificação ativa por frequência de rádio.

Uma inovação de marketing (OSLO, 2007, p. 65), é a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços. Inovações de marketing são voltadas para melhor atender as necessidades dos consumidores, abrindo novos mercados, ou reposicionando o produto de uma empresa no mercado, com o objetivo de aumentar as vendas. Inovações de marketing compreendem mudanças substanciais no design do produto, constituindo um novo conceito de marketing. Mudanças de design do produto referem-se aqui a mudanças na forma e na aparência do produto que não alteram as características funcionais ou de uso do produto. Elas também incluem mudanças na forma de embalar produtos como alimentos, bebidas e detergentes, em que a embalagem é o principal determinante da aparência do produto. Um exemplo de inovação de marketing em design de produto é a implementação de uma mudança significativa no estilo de uma linha de móveis para dar-lhe uma nova aparência e ampliar seu apelo. Inovações em design de produtos podem também incluir a introdução de mudanças significativas na forma, na aparência ou no sabor de alimentos ou bebidas, como a introdução de novos aromatizantes em produtos de alimentação com o objetivo de atingir um novo segmento de consumidores. Um exemplo de inovação de marketing em embalagens é o uso de um recipiente com um formato totalmente novo para uma loção para o corpo, com vistas a dar ao produto um visual novo e um apelo diferente para um novo segmento de mercado.

Uma inovação organizacional (OSLO, 2007, p. 66), é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas. Inovações organizacionais podem visar a melhoria do desempenho de uma empresa por meio da redução de custos administrativos ou de custos de transação, estimulando a satisfação no local de trabalho

(e assim a produtividade do trabalho), ganhando acesso a ativos não transacionáveis (como o conhecimento externo não codificado) ou reduzindo os custos de suprimentos. Os aspectos distintivos da inovação organizacional, comparada com outras mudanças organizacionais em uma empresa, é a implementação de um método organizacional (em práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas) que não tenha sido usado anteriormente na empresa e que seja o resultado de decisões estratégicas tomadas pela gerência.

Mudanças nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas baseadas em métodos organizacionais já em uso na empresa não são inovações organizacionais. Tampouco é considerada uma inovação a formulação de estratégias de gerenciamento em si. Todavia, mudanças organizacionais que são implementadas em resposta a uma nova estratégia gerencial são consideradas uma inovação se elas representarem a primeira implementação de um novo método organizacional em práticas de negócios, organização do local de trabalho ou relações externas. Por exemplo, a introdução de um documento escrito sobre uma estratégia para melhorar o uso eficiente de conhecimentos da firma não é, em si, uma inovação. A inovação ocorre quando a estratégia é implementada por meio do uso de novos softwares e práticas para documentar informações voltadas a encorajar o compartilhamento do conhecimento entre diferentes divisões.

6. MODELOS DE INOVAÇÃO

Neste capítulo, será adotada como referencial teórico a obra organizada por Eduardo B. Viotti e Mariano M. Macedo, denominada Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil. (2003).

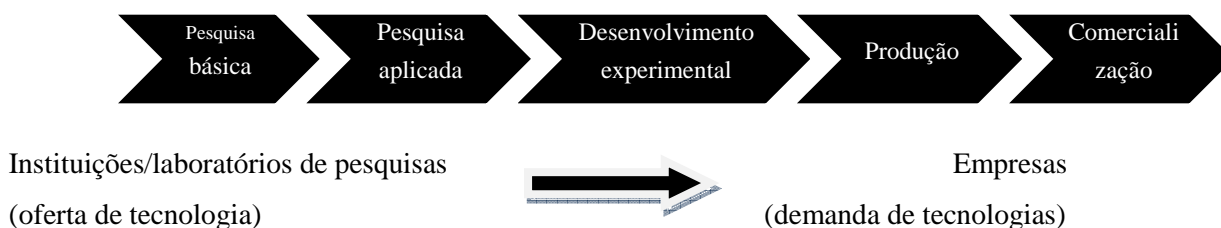
Hoje, há 4 modelos de interpretação da dinâmica dos processos de produção, difusão e utilização, que bem descrevem os principais fenômenos relacionados à ciência, tecnologia e inovação. São eles: modelo linear de inovação; modelo elo de cadeia; modelo sistêmico de inovação e modelo tecnológico de inovação. Tais modelos influenciam de maneira implícita ou explícita não só as políticas de CT&I, como também a própria concepção, os conceitos e as metodologias a serem seguidas pelo país em seu progresso científico. Tanto é assim que esses critérios serão utilizados na construção de indicadores de ciência e tecnologia. A evolução no tempo de tais modelos

de inovação acabou gerando conseqüências na trajetória histórica dos sistemas de indicadores, conforme será visto a seguir. (VIOTTI, 2003 p. 54).

6.1. MODELO LINEAR DE INOVAÇÃO

Modelo linear é normalmente associado à idéia de que existiria uma relação mais ou menos direta entre as quantidades e qualidades dos insumos utilizados em pesquisa e desenvolvimento e os resultados destes em termos de inovação tecnológica e desempenho econômico.

Este modelo inicia-se com a pesquisa básica que gera o conhecimento científico sobre o qual será desenvolvida a pesquisa aplicada e posteriormente o desenvolvimento experimental. Por fim, a inovação resultante do esforço de P&D seria, então, incorporada à produção para ser levada à comercialização.



A sedução que esta lógica exerce sobre as comunidades de pesquisadores é perfeitamente compreensível, na medida em que se percebe que ela justifica a concessão pelo Estado de recursos crescentes para a pesquisa básica, sem a necessidade de haver maiores considerações sobre sua eventual aplicabilidade, eis que tendo em mente o conceito criado por Vannevar Bush (BUSH, 1945, p. 18, apud VIOTTI, 2003, p. 55) a pesquisa básica é aquela realizada sem qualquer objetivo prático em mente, que contribui para a expansão do conhecimento em geral e para a compreensão da natureza de suas leis.

É provável que a influência exercida pelo modelo linear em grande parte das políticas de C&T brasileiras, do início desta década, possa ser responsabilizada, ao menos parcialmente, pela relação absolutamente desproporcional existente entre a produção científica e a produção tecnológica do país. Isso parece restar comprovado pelo fato de a participação brasileira no total das publicações científicas internacionais ser aproximadamente 15 vezes superior à participação brasileira no total de patentes concedidas para residentes no Brasil, segundo o *National Science Board*.

Para Viotti (2003, p. 57), isso ocorre porque os países em desenvolvimento têm poucas possibilidades de aproveitar as oportunidades geradas por avanços nas fronteiras do conhecimento científico com a pesquisa aplicada, transformando-os efetivamente em inovações. Avanços deste tipo, proporcionados por políticas de apoio à pesquisa desassociadas de políticas tecnológico-industriais, focadas no setor produtivo, têm, geralmente, muito mais possibilidades de virem a ser aproveitados na geração de inovações pelas empresas de países industrializados, do que pelas empresas dos países em desenvolvimento.

Nesta medida, as críticas ao modelo linear concentraram-se na sua compreensão do processo de inovação como um fenômeno compartimentalizado e sequencial no qual a empresa desempenha o papel de uma simples usuária de tecnologia. Além desta, outras críticas podem ser apresentadas em relação ao modelo linear, a saber: i) é sustentado pelas teorias clássicas e neoclássicas; ii) É considerado superado por se apoiar exclusivamente na pesquisa básica, como fonte de novas tecnologias; iii) possui uma abordagem sequencial; iv) Despreza atividades externas a P&D ao considerar a inovação tecnológica relacionada apenas com a invenção, produção e comercialização e não a um processo social contínuo envolvendo atividades de gestão, coordenação, aprendizado. Essas críticas levaram a esforços para o desenvolvimento de modelos alternativos, como o apresentado a seguir (SIRILLI, 1988)

6.2. MODELO ELO DE CADEIA

Trata-se de modelo que enfatiza a concepção de a que inovação é resultado de um processo de inteiração entre oportunidades de mercado e a base de conhecimentos-capacitações das empresas. É comum a ocorrência de inteirações ou realimentações entre diversos subprocessos e, mesmo, o próprio retorno às etapas anteriores de desenvolvimento para aperfeiçoamentos ou para a solução de problemas surgidos ao longo do processo de inovação. A efetiva integração entre os diversos subprocessos, especialmente entre as etapas de comercialização, invenção e projeto, é vista como um dos fatores determinantes do sucesso no processo de inovação. (VIOTTI, 2003, p. 59).

A empresa não é uma simples compradora de tecnologia, ela está posicionada no centro do processo de inovação e a pesquisa não é vista como a fonte das idéias inventivas, mas sim como uma forma de resolver problemas surgidos em qualquer das etapas do desenvolvimento da inovação. Muitas atividades de pesquisa serão motivadas

por problemas ou idéias motivativas que surgiram na comercialização ou produção de um produto, isto é, fora da esfera da pesquisa básica e aplicada.

Consequentemente, as políticas inspiradas pelo modelo elo de cadeia enfatizam o apoio ao fortalecimento da capacidade tecnológica das empresas e de suas relações com as instituições de pesquisas.

6.3. MODELO SISTÊMICO DE INOVAÇÃO

Apesar do modelo elo de cadeia destacar alguns aspectos fundamentais do processo de inovação, estudos mais recentes têm buscado caracterizar uma maneira ainda mais complexa, ampla e diversificada daquele processo. Este modelo – modelo sistêmico de inovação - chama a atenção para o fato de a empresa não inovar isoladamente, mas, geralmente, o fazer no contexto de um sistema de redes de relações diretas ou indiretas com outras empresas, a infra-estrutura de pesquisa pública e privada, as instituições de ensino e pesquisa, a economia nacional e internacional, o sistema normativo e um conjunto de outras instituições.

Os indicadores de ciência, tecnologia e inovação – CT&I, associados ao modelo sistêmico, buscam identificar as características de funcionamento de cada sistema de inovação nacional e, em especial, suas deficiências – as chamadas falhas sistêmicas -, cuja superação passaria a ser o objetivo dos esforços de políticas públicas e estratégias empresariais e/ou institucionais. O estabelecimento das relações entre sistemas nacionais de inovação e a performance econômica das nações é o objetivo último do modelo sistêmico. Por esta razão busca-se a integração dos indicadores de CT&I com os indicadores econômicos tais como os relacionados às matrizes de insumo-produto, produtividade, *venture capital* e fusões e aquisições. (VIOTTI, 2003, p. 64)

Esse modelo concentra-se em um fenômeno – a inovação – que, na verdade, é muito raro, se não inexistente em países de industrialização retardatária como o Brasil. Os processos de mudança técnica característicos das empresas em desenvolvimento são geralmente limitados à absorção de inovações geradas em outras economias e à adaptação e aperfeiçoamento destas. Viotti propôs uma adaptação da abordagem sistêmica para a análise das economias em desenvolvimento, chamando-a de modelo de aprendizado tecnológico.

6.4. MODELO DE APRENDIZADO TECNOLÓGICO E INTERATIVO.

Entender a dinâmica da mudança técnica, especialmente as diferenças que este processo apresenta entre economias desenvolvidas e as em desenvolvimento, é de fundamental importância para poder entender as razões do crescimento e do desenvolvimento de umas e as limitações que estes processos encontram nas outras.

Economias de industrialização retardatária ingressam no processo de industrialização por intermédio da produção de manufaturas que não são produtos novos e nem são produzidas por tecnologias inovadoras. Precisam disputar os mercados enfrentando concorrentes que já produzem há muito tempo essas mercadorias, que controlam seus canais de comercialização e que as produzem com tecnologia geralmente superior àquela possível de ser utilizada, pelo menos no princípio, pelas economias retardatárias (VIOTTI, 2003, p. 65)

Em um tipo, o aprendizado tecnológico passivo, o país ou a empresa contenta-se em absorver essencialmente a capacitação tecnológica de produção, isto é, toma a técnica a ser absorvida como uma “caixa preta” e realiza praticamente o mínimo de esforço tecnológico próprio necessário para aprender a utilizá-la. Nesse caso, os aperfeiçoamentos que são introduzidos na tecnologia absorvida são derivados basicamente daquele tipo de inovação incremental alcançado como uma consequência praticamente automática e sem custos da experiência adquirida no processo produtivo. (VIOTTI, 2003, p. 67)

No outro tipo, o aprendizado tecnológico ativo, o país ou empresa, busca, além de absorver a capacitação tecnológica de produção, adquirir domínio sobre a tecnologia assimilada e desenvolver a capacitação de aperfeiçoamento, isto é, a capacidade de gerar inovações incrementais que são resultado do esforço tecnológico deliberado. (VIOTTI, 2003, p. 67)

Portanto, seria apropriado que economias de industrialização retardatária, como a brasileira, buscassem desenvolver de maneira mais sistemática, estudo sobre processos de difusão/absorção de determinadas tecnologias consideradas chave para sua competitividade. A realização de tais estudos e a produção sistemática de indicadores sobre o processo de absorção de tecnologias poderão vir a se constituir em ferramentas importantes para a orientação dos esforços necessários à construção de instituições, políticas e mecanismos de estímulo e punição voltados para o aperfeiçoamento e à própria transformação da natureza dos sistemas nacionais de mudança técnica. Poderão

ser úteis na condução dos esforços para a superação da natureza passiva dos sistemas nacionais de aprendizado tecnológico, isto é, para sua transformação em sistemas de natureza ativa, assim como para a constituição das bases necessárias à construção de um verdadeiro sistema nacional de inovação.

Agindo desta maneira a seqüência seria invertida: "pesquisa de inovação – investimento - produção", para um modelo de: “aquisição de tecnologia inovadora – absorção do conhecimento adquirido – aprimoramento e incorporação da tecnologia inovadora”

Os conceitos de absorção e de difusão são entendidos por Viotti como equivalentes e refletem a perspectiva da empresa ou nação que está adquirindo capacitação para utilizar uma técnica que foi gerada em outro lugar e momento. Ademais, o termo absorção normalmente transmite a idéia de que é necessário algum esforço para adquirir a capacitação necessária ao emprego da técnica. (VIOTTI, 2003, p. 584).

Para Grizendi²⁰, no modelo interativo, o centro da inovação é a empresa. Ele combina interações no interior das empresas e interações entre as empresas individuais e o sistema de Ciência e Tecnologia mais abrangente em que elas operam. A inovação é atividade da empresa. Da empresa derivam as iniciativas que vão possibilitar a inovação, partindo-se de necessidades do mercado, apoiando-se no conhecimento científico já existente ou buscando um novo conhecimento científico. A P&D não é mais a base da inovação, a abordagem seqüencial é considerada somente como um dos seus caminhos da inovação e a pesquisa não necessariamente um “bem público”. A seqüência linear entre Ciência, Tecnologia & Inovação é apenas umas das possibilidades de inovação. A relação entre pesquisa científica e tecnologia segue não somente um, mas vários outros caminhos, e a pesquisa científica pode interferir em diversos estágios do processo de inovação.

²⁰ Disponível em http://www.institutoinovacao.com.br/downloads/eduardo_grizendi.pdf, acesso em 06.02.11.

7. ALTERAÇÃO DO PARADIGMA BRASILEIRO: DO MODELO LINEAR PARA O MODELO DE APRENDIZADO TECNOLÓGICO E INTERATIVO

Até o início do ano 2000, o Brasil adotava predominantemente o modelo linear de inovação, já que todos os recursos disponibilizados pelo Estado brasileiro eram voltados à pesquisa básica e à pesquisa aplicada²¹.

A partir de 2003, com a PCTI e a PDP, o Brasil inicia a alteração do paradigma de inovação brasileiro, levando em consideração que a inovação tecnológica é complexa e envolve vários atores sociais, como a indústria, a academia e o próprio Estado. Exemplo disso é a Lei de Inovação, que minimiza a burocracia exigida nos contratos que envolvem Estado e a iniciativa privada, possibilitando maior integração entre esses setores na busca pela inovação tecnológica.

Com isso, o país caminha na evolução de seu modelo linear para o modelo de aprendizado tecnológico ativo.

Para tanto, é vital a participação com informações de empresas brasileiras envolvidas na absorção de tecnologias. A disposição das empresas de informarem suas principais demandas e necessidades ao governo e este repassá-las na forma de demanda de pesquisa aos setores acadêmicos, acelerará a progressão entre os modelos.

Uma ótima iniciativa neste sentido é a Pesquisa de Inovação Tecnológica – PINTEC, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, do Ministério da Ciência e Tecnologia. A PINTEC tem por objetivo a construção de indicadores setoriais nacionais e, no caso da indústria, também regionais, das atividades de inovação tecnológica das empresas brasileiras, comparáveis com as informações de outros países.

A essência deste instrumento parte do princípio de que nenhuma empresa é a melhor em tudo, o que implica reconhecer que existe no mercado empresa semelhante atingindo melhores resultados. É um processo contínuo e sistemático que permite a comparação das performances das organizações e respectivas funções ou processos,

²¹ Pesquisa Básica: Estudo teórico ou experimental que visa contribuir de forma original ou incremental para a compreensão sobre os fatos e fenômenos observáveis, teorias, sem ter em vista uso ou aplicação específica imediata.

Pesquisa Aplicada: A pesquisa aplicada é realizada ou para determinar os possíveis usos para as descobertas da pesquisa básica ou para definir novos métodos ou maneiras de alcançar um certo objetivo específico e pré-determinado.

visando não apenas a equiparação dos níveis de performances, mas também o seu aprimoramento.

A disponibilidade de um bom sistema de informações é essencial para que seja possível expandir e sofisticar a compreensão dos processos de produção, difusão e uso de CT&I em geral. O esforço de implantação do modelo de aprendizado tecnológico ativo em economias em desenvolvimento, como o Brasil, também é crucial porque os processos de mudança técnicas dessas economias apresentam natureza e dinâmicas muito diferentes daquelas que ocorrem nos países industrializados. Ademais, há evidências de que a superação, tanto da limitada natureza e dinâmica que caracterizam esses processos, quanto das graves carências e falhas específicas do sistema de produção, difusão e uso de CT&I, de cada uma das economias em desenvolvimento, requer a conjugação de esforços deliberados por parte de seus governos, empresas e demais instituições. A eficiência e a eficácia de tais esforços podem ser ampliadas, caso seja possível contar com sistemas nacionais de indicadores que venham a informar adequadamente suas políticas públicas, estratégias tecnológico-empresariais e ações institucionais.

CAPÍTULO III - DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E HUMANO: INDICADORES COMPARATIVOS INTERNACIONAIS

O objetivo de relacionar comparativamente os indicadores incertos nas tabelas abaixo é demonstrar que nos países que adotaram como preocupação prioritária o desenvolvimento de tecnologia internamente, os índices que apuram a qualidade de vida, o desenvolvimento humano, os processos educacionais, a geração de empregos, entre outros, os deixam em posição privilegiada quando comparados com economias que ainda hoje não privilegiaram as políticas públicas de integração da sociedade para o desenvolvimento de inovação tecnológica.

Nestes indicadores internacionais, são listadas as posições comparativas entre África do Sul, Argentina, México, Brasil, Índia, China, Rússia, Espanha, Alemanha, Finlândia e Estados Unidos.

1. REQUISIÇÃO DE PATENTES POR NÃO-RESIDENTES

A patente é um direito de propriedade concedido a uma invenção que garante ao seu detentor a possibilidade de exploração exclusiva do “invento” por um determinado período de tempo. Uma das críticas usuais feitas à utilização do indicador de patentes como medida para aferição do desenvolvimento tecnológico de um país ou empresa prende-se ao fato de que muitas inovações não são patenteadas (empresas preferem manter a inovação sob a proteção do segredo industrial), assim como de que muitas patentes não possuem valor tecnológico ou mesmo econômico. Apesar das críticas que podem ser feitas à utilização de requisição de patentes enquanto indicador de aferição da capacidade de desenvolvimento tecnológico de um país, estes dados comparativos serão aqui utilizados com o objetivo de avaliar as estratégias de desenvolvimento adotadas pelos países selecionados no que se refere à busca por inovação tecnológica. A evolução da requisição de patentes por residentes e não residentes nos países selecionados entre 1990 e 2004 pode ser observada na tabela abaixo.

Tabela 3 - Requisição de patentes por não residentes e residentes

	Requisição de patentes por não residentes		Requisição de patentes por residentes	
	1990	2004	1990	2004
África do Sul	4.848	-	5.621	-
México	4.400	12.667	661	531
Argentina	5035 ³	3.816	700 ²	786
Brasil	5.148	14.800	2.389	3.892
Índia	2.673	10.671	1.147	6.795
China	4051 ¹	64.798	7372 ¹	65.586
Rússia	297 ¹	7.246	906 ¹	22.944
Espanha	1.079	320	2.218	2.864
Alemanha	8.310	10.905	30.724	48.329
Finlândia	4.410	216	2.059	2.004
EUA	80.520	171.935	90.643	185.008

Fonte: Banco Mundial. *World development indicators* (2007).

Notas: ¹ Dados referentes a 1991

² Dados referentes a 1994

³ Dados referentes a 1997

Há países em que predominam a requisição de patentes por não residentes, como é o caso do México, Argentina e Brasil. Em outros, sobressai a requisição de patentes por residentes, como são os casos da Rússia, da Espanha, da Alemanha e da Finlândia, enquanto na China e nos EUA observa-se elevada demanda por patentes tanto por não residentes quanto por residentes.

Nos países que apresentam maior número de requisição de patentes por não residentes – caso do primeiro grupo de países mencionados –, o indicador pode estar relacionado à estratégia das empresas transnacionais ali instaladas. Neste sentido, a mesma estratégia pode também servir como uma maneira de garantir reserva de mercado, sem necessariamente contribuir para avanços tecnológicos e inovativos para o país-sede.

2. GASTOS EM P&D

As patentes são consequência de anos de pesquisa e avanços nas mais diversas áreas. Desse modo, gastos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) são fundamentais para que os países alcancem rápidas taxas de crescimento da produção e de exportação, principalmente em segmentos intensivos em tecnologia.

A tabela abaixo apresenta a evolução dos gastos em P&D entre 1996 e 2004 para os países selecionados.

Tabela 4 - **Gastos em P&D**
(Em % do PIB)

	Gastos em P&D	
	1996	2004
África do Sul	n.d.	n.d.
México	0,3	0,4 ¹
Argentina	0,4	0,4 ²
Brasil	0,8	1,0 ²
Índia	0,6	n.d.
China	0,6	1,4
Rússia	1,0	1,2
Espanha	0,8	n.d.
Alemanha	2,3	2,5
Finlândia	2,5	3,5
EUA	2,6	2,7

Fonte: Banco Mundial. World development indicators - WDI (2007).

Notas: ¹ Dados referentes a 2002

² Dados referentes a 2003

Obs.: n.d. = informação não disponível

A Finlândia, os EUA e a Alemanha possuem uma elevada participação dos gastos em pesquisa e desenvolvimento em relação ao PIB, sendo que a Finlândia intensificou os gastos nesta área no período entre 1996 e 2004. Por outro lado, os países em desenvolvimento possuem uma menor participação de gastos em pesquisa e desenvolvimento em relação ao PIB, embora, a China tenha elevado em 0,7 pontos percentuais a participação deste gasto em relação ao PIB neste período.

3. IDH – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

O IDH é uma medida que compara vários fatores, entre os quais renda, educação e esperança de vida. Desenvolvido em 1990 pelo PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), o IDH vem sendo utilizado desde então para a avaliação da situação dos países-membros das Nações Unidas, numa dimensão que não considera apenas a renda ou a renda *per capita*.

O índice busca incorporar as condições de vida e a geração de oportunidades com o objetivo de mostrar o desenvolvimento numa dimensão mais ampla. O índice teórico varia de zero, sem nenhum desenvolvimento humano, até um, onde se daria um desenvolvimento humano total.

Tabela 5 - Tendências do índice de desenvolvimento humano (IDH)

	IDH ranking 2010	2010
África do Sul	110	0,597
México	56	0,750
Argentina	46	0,775
Brasil	73	0,699
Índia	119	0,519
China	89	0,663
Rússia	65	0,719
Espanha	20	0,863
Alemanha	10	0,885
Finlândia	16	0,871
EUA	4	0,902

Fonte: PNUD. Human development report (2010).

No Relatório de Desenvolvimento Humano de 2010 do PNUD, apenas os EUA e Alemanha encontra-se entre os dez mais bem colocados.

As diferenças entre os primeiros 25 países da amostra, contudo, não são importantes. Isto se deve ao fato de os indicadores que compõem o IDH serem relativamente “quantitativos”, ou seja, medirem elementos básicos do desenvolvimento humano em termos de saúde, educação e renda, mas não aferirem a qualidade em termos das condições de vida, aprendizado e equidade na distribuição de renda.

Espanha, Alemanha, Finlândia e EUA já possuíam IDH muito alto. Argentina e México, em detrimento das crises econômicas agudas sofridas no final da década de 1990, conseguiram atingir um grau de desenvolvimento humano alto pelos padrões do IDH, e superaram por larga margem os dados para o Brasil. Porém, as maiores variações de IDH aconteceram na China e na Índia, países que em 30 anos evoluíram de forma notável, embora ainda não possam ser considerados países de elevado desenvolvimento humano.

É importante ressaltar que o IDH é um índice limitado, e, para se obter uma visão mais específica do nível de desenvolvimento no qual se encontra um país, indicadores qualitativos também precisam ser levados em consideração. Um deles é o coeficiente de Gini.

4. COEFICIENTE DE GINI

O coeficiente de Gini é uma medida de desigualdade de renda elaborada pelo Italiano Corrado Gini em 1912. O índice vai de zero a um, segundo o qual zero corresponde à completa igualdade de renda, e um corresponde à completa desigualdade de renda. A tabela abaixo apresenta a variação do coeficiente de Gini em um período de aproximadamente dez anos.

Tabela 6 - Coeficiente de Gini

	1990 - 1995	2000 - 2005	Variação
África do Sul ¹	0,630	0,565	-11%
México ²	0,527	0,510	-3%
Argentina ³	0,444	0,501	11%
Brasil ⁴	0,604	0,564	-7%
Índia ⁵	0,296	0,368	20%
China ⁶	0,300	0,469	36%
Rússia ⁷	0,269	0,445	40%
Espanha ⁸	0,308	0,318	3%
Alemanha ⁹	0,297	0,260	-14%
Finlândia ¹⁰	0,228	0,260	12%
EUA ¹¹	0,427	0,464	8%

Fonte: World income inequality database/UNU/WIDER.

Notas: ¹ Dados referentes a 1990 e 2000

² Dados referentes a 1989 e 2005

³ Dados referentes a 1992 e 2005

⁴ Dados referentes a 1990 e 2005

⁵ Dados referentes a 1990 e 2004

⁶ Dados referentes a 1994 e 2004

⁷ Dados referentes a 1990 e 2005

⁸ Dados referentes a 1999 e 2005

⁹ Dados referentes a 1990 e 2005

¹⁰ Dados referentes a 1999 e 2005

¹¹ Dados referentes a 1990 e 2004

Na África do Sul, Brasil e Alemanha ocorre uma redução no coeficiente de Gini para o período analisado, o que quer dizer que a distribuição de renda tornou-se um pouco mais igualitária nestes países. Argentina, Finlândia e EUA experimentam leve aumento na desigualdade. México e Espanha apresentam uma variação de três pontos percentuais no coeficiente de Gini, o que significa que a distribuição de renda pouco variou nestes dois países em dez anos. Uma variação significativa se deu na Índia, na China e na Rússia, onde o coeficiente de Gini aumentou, respectivamente, 20%, 36%, e 40%. Isto mostra que a desigualdade na distribuição de renda cresceu de forma alarmante.

Assim, a maioria dos países aumentou seu grau IDH, mas em vários daqueles em desenvolvimento aumentou também o seu grau de desigualdade, o que, certamente, compromete o desenvolvimento humano sob o prisma da equidade social. Um ponto importante para aferir o desenvolvimento de uma sociedade refere-se à saúde dos cidadãos, ou seja, quanto tempo, como, e em quais condições os indivíduos vivem.

5. ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER

O aumento da esperança de vida ao nascer é o indicador mais emblemático, pois reflete o anseio por uma vida mais longa, o qual é partilhado de forma quase unânime pela população.

Tabela 7 - Esperança de vida ao nascer

	Mulheres			Homens		
	1970	1990	2006	1970	1990	2006
África do Sul	56	65	52	50	59	50
México	64	74	78	59	68	73
Argentina	70	75	79	64	68	1
Brasil	61	70	76	57	63	68
Índia	49	59	65	50	59	62
China	63	70	74	61	67	71
Rússia	73	74	72	63	64	59
Espanha	75	81	84	69	73	77
Alemanha	74	79	82	67	72	76
Finlândia	74	79	82	66	71	76
EUA	75	79	80	67	72	75

Fonte: Banco Mundial. *World development indicators* (2007).

A partir de dados referentes à esperança de vida ao nascer, o aumento da esperança de vida observado no Brasil é dos mais relevantes quando comparado a outros países. Nesse terreno, o desempenho brasileiro, em termos de evolução, pode ser comparado ao de países como China ou Índia. Isto para não falar da vantagem sobre a Rússia, que sofreu bastante com o fim da União Soviética, e sobre a África do Sul, com problemas sociais como elevados índices de incidência de AIDS. O avanço brasileiro também é positivo quando comparado ao da Argentina ou do México, países da mesma matriz cultural e que apresentaram evolução similar à das sociedades mais desenvolvidas, como Alemanha, Espanha, Finlândia e EUA, os quais, por sua vez, representam tipos diferenciados e paradigmáticos de regulação via proteção social. Não

obstante, em 2005 o Brasil ainda apresentava índices de esperança de vida masculina similares ou inferiores aos da Argentina ou do México em 1990, valendo notar que estes índices são apenas similares aos da Europa Ocidental há 35 anos.

6. TAXA DE ALFABETIZAÇÃO

Outro fator fundamental para a análise do desenvolvimento é a educação. A taxa de alfabetização de adultos é uma medida de educação comumente usada. A tabela abaixo mostra a taxa de alfabetização nos países analisados desde meados da década de 1980.

Tabela 8 - Taxa de Alfabetização

	1985	1990	2005
África do Sul	70%	70%	82,4%
Argentina	96%	95,3%	97,2%
México	90%	87,6%	91,6%
Brasil	78%	81,1%	88,6%
Índia	43%	48,2%	61,0%
China	69%	73,3%	90,9%
Rússia	99% ¹	94%	99,0%
Espanha	95%	98%	100%
Alemanha	99%	99%	100%
Finlândia	99%	99%	100%
EUA	96%	99%	100%

Fontes: PNUD. *Human development report* (1990; 1991; 2007/2008).

Notas: ¹ Dados da URSS

Nos países desenvolvidos, nos quais praticamente a totalidade da população já era alfabetizada, não se nota diferença. Entre os países em desenvolvimento, a Rússia e a Argentina também possuem altíssimos índices de alfabetização. O México tem uma pequena variação positiva entre 1985 e 2005, mas são a África do Sul, o Brasil, a China e a Índia os países nos quais a taxa de alfabetização mais subiu no período.

A China passou de uma taxa de alfabetização inferior à brasileira para uma taxa de alfabetização de mais de 90% da população. A África do Sul, apesar das grandes dificuldades que enfrenta na área da saúde, conseguiu, em 15 anos, aumentar em doze pontos percentuais a taxa que não variava desde meados da década de 1980.

7. DESEMPENHO PERCENTUAL POR NÍVEIS NO PISA – PROGRAMA INTERNACIONAL PARA AVALIAÇÃO DE ALUNOS – 2006

Além da taxa de alfabetização, existem outros indicadores que ajudam a analisar a situação da educação nos países. Algumas organizações internacionais, em especial a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) em parceria com a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), elaboraram o Programa dos Indicadores Mundiais da Educação (WEI), que analisa a política educacional em vários países em desenvolvimento com base em alguns indicadores-chave, tais como o número de concluintes em cada nível escolar, investimentos em professores, custo da hora/aula, horas de aula por nível educacional, entre outros.

A OCDE também desenvolveu o Programa Internacional para Avaliação de Alunos (Pisa), que permite uma avaliação internacional comparada. Com base no desempenho dos alunos na faixa dos 15 anos em provas de leitura, matemática e ciências, o estudo é realizado a cada três anos, por amostragem, e tem como objetivo desenvolver indicadores que avaliem a qualidade da educação nos países-membros da OCDE e em alguns países selecionados.

Segundo o Instituto de Estatísticas da Unesco (UIS), analisando o WEI de 2005, a China tinha, naquele ano, o maior número de concluintes na educação terciária do mundo (2,4 milhões), enquanto a Rússia tinha um pouco mais de um milhão, e o Brasil, cerca de 600 mil concluintes. Do ponto de vista percentual, porém, apenas na Rússia a taxa bruta percentual de concluintes (42,9%) ultrapassa a média da OCDE. No Brasil e na China, menos de 20% dos jovens conclui o ensino terciário. Existem muitos outros indicadores no WEI. Porém, para os propósitos deste estudo, é interessante citar algumas informações pontuais sobre os países.

Na Argentina, a expectativa de anos de estudo (17,6 anos) é a mais longa entre todos os países WEI, superando, inclusive, vários integrantes da OCDE. A média de anos de estudo na Argentina é maior em 1,5 anos que nos demais países da América Latina. As condições de ensino na Argentina também são levemente melhores que na maioria dos países WEI, e o número de alunos por sala de aula também é menor que a média WEI. A expectativa de anos de estudo no Brasil é de 16,1 anos, mas a faixa etária em que crianças e adolescentes estão na escola é menor em cerca de 3 anos quando

comparado com seus vizinhos. Ou seja, as crianças ficam menos tempo na escola no Brasil que nos demais países focados pelo WEI da América do Sul.

Na China, apesar dos avanços na área social, a educação obrigatória ainda não é universal como na Argentina e no Brasil, pois cerca de 10% das crianças em idade escolar estão fora da escola. No caso da Índia, a expectativa de anos de estudo era de apenas 9,8 anos em 2002, embora venha aumentando aos poucos. Apesar da educação obrigatória na faixa etária dos 6 aos 14 anos, apenas 66% das crianças estavam matriculadas em 2005, não obstante o fato de o número de matriculados ter aumentado significativamente após 2002. Na Rússia, a dramática redução no número de crianças na faixa etária de 5 a 14 anos após 1995 fez necessária uma reforma no sistema educacional daquele país, onde o tamanho das classes no ensino básico e médio atualmente não ultrapassa 16 alunos por sala, o que permitiu um aumento na qualidade do ensino. Entre a população adulta, 96% completaram o ensino médio, e quase a metade dos adultos tem curso superior, inclusive pós-graduação.

Dos alunos que entram no ensino superior, 87,29% concluem o curso – uma média excelente e que supera a da OCDE em termos agregados (UNESCO, 2005).

A tabela abaixo mostra o desempenho dos países tanto em matemática quanto em leitura, distribuídos percentualmente em níveis.

Tabela 9 - Desempenho percentual por níveis no Pisa 2006

	Leitura						Matemática					
	Nível >1 (menos 334,75 pontos)	Nível 1 (de 334,75 até 407,47 pontos)	Nível 2 (de 407,47 até 480,18 pontos)	Nível 3 (de 480,18 até 552,89 pontos)	Nível 4 (de 552,89 até 625,61 pontos)	Nível 5 (mais de 625,61 pontos)	Nível >1 (menos 357,77 pontos)	Nível 1 (de 357,77 até 420,07 pontos)	Nível 2 (de 420,07 até 482,38 pontos)	Nível 3 (de 482,38 até 544,68 pontos)	Nível 4 (de 544,68 até 606,99 pontos)	Nível 5 (acima de 606,99 pontos)
África do Sul	35,8	22,1	21,8	14,3	5,1	0,9	39,4	20,4	10,6	3,8	0,9	0,1
México	21,0	26,0	28,9	18,2	5,3	0,6	28,4	25,2	13,1	4,3	0,8	0,1
Brasil	27,8	27,7	25,3	13,4	4,7	1,1	46,6	16,6	7,1	2,8	0,8	1,2
Rússia	13,6	21,7	30,0	24,0	9,0	1,7	9,1	27,0	24,2	14,7	5,7	1,7
Espanha	8,7	17,0	30,2	29,7	12,6	1,8	8,6	25,2	26,2	16,8	6,1	1,2
Alemanha	8,3	11,8	20,3	27,3	22,5	9,9	7,3	21,2	24,0	19,4	11,0	4,5
Finlândia	0,8	4,0	15,5	31,2	31,8	16,7	1,1	14,4	27,2	28,1	18,1	6,3
EUA							9,9	26,1	23,1	15,1	6,4	1,3
Média da OECD	7,4	12,7	22,7	27,8	20,7	8,6	7,7	21,9	24,3	19,1	10,0	3,3

Fonte: OCDE. The Program for International Students Assessment - Pisa.

Em leitura, o desempenho é medido pelo resultado da prova, a qual, apesar de similar em todos os países, respeita as diferenças culturais e peculiaridades de cada um. Depois a pontuação é separada em seis níveis (de inferior a um até cinco), sendo >1 o equivalente a um desempenho muito fraco e 5 a performance excelente. A Finlândia obteve o melhor desempenho entre os países observados. Quase 80% dos alunos avaliados obtiveram uma pontuação razoável ou superior, e cerca de 0% teve um desempenho muito fraco. Também é interessante observar que mais de 15% tiveram um desempenho excelente. A Alemanha possui uma grande porcentagem de estudantes com boa performance e uma pequena porcentagem de alunos com desempenho muito fraco. Já no Brasil e Argentina, 80% do desempenho é abaixo do regular, sendo que no Brasil mais de 20% do desempenho é muito fraco.

O motivo para o bom desempenho da Alemanha está em suas excelentes escolas, enquanto na Rússia o desempenho satisfatório ainda é um reflexo da estrutura deixada pela ex-URSS, que valorizava muito a educação. No México, o desempenho razoável é resultado da crescente importância da educação no país.

Na Argentina, o desempenho piorou ao longo do tempo, com a deterioração do ensino público, porém ainda é superior ao do Brasil, que, entre outros problemas, não conta com todos os alunos de 15 anos no meio do ensino médio, e sim ainda no ensino básico, sendo elevada a defasagem série-idade.

Tais indicadores ajudam na formulação de um diagnóstico da área da educação, e são fundamentais para nortear os gestores na elaboração de políticas públicas na área social.

8. STATUS EM TRATADOS INTERNACIONAIS DE DIREITOS TRABALHISTAS

E do mesmo modo que a educação, a situação do país frente aos principais tratados laborais internacionais é uma das formas de analisar sua situação social.

A ratificação dos principais tratados e convenções internacionais em direitos trabalhistas é um indicador a considerar.

Tabela 10 – Status em Tratados Internacionais de Direitos Trabalhistas

	Nº 138 idade mínima ¹	Nº 182 trabalho infantil ²	Nº 111 discriminação ³	Nº 105 trabalho forçado ⁴	Nº 29 trabalho forçado ⁵	Nº 87 liberdade sindical ⁶	Nº 98 sindicalização ⁷
África do Sul	2000	2000	1997	1997	1997	1996	1996
Argentina	1996	2001	1968	1960	1950	1960	1956
México	-	2000	1961	1959	1934	1950	1
Brasil	2001	2000	1965	1965	1957	-	1952
Índia	-	-	1960	2000	1954	-	-
China	1999	2002	2006	-	-	-	-
Rússia	1979	20003	1961	19998	1956	1956	1956
Espanha	1977	2001	1967	1967	1932	1977	1977
Alemanha	1976	2002	1961	1959	1956	1957	1956
Finlândia	1976	2000	1970	1960	1936	1950	1951
EUA	-	1999	-	1991	-	-	-

Fontes: PNUD. *Human development report* (1990; 1991; 2007/2008).

Notas: ¹ Convenção nº 138 sobre idade mínima para admissão a emprego.

³ Convenção nº 111 sobre eliminação da discriminação nos empregos e ocupação.

⁴ Convenção nº 105 relativa a eliminação do trabalho forçado.

⁵ Convenção nº 29 relativa a eliminação do trabalho forçado e compulsório.

⁶ Convenção nº 87 sobre a liberdade sindical e a proteção do direito sindical.

A convenção número 138 refere-se à idade mínima de admissão ao trabalho. Esta convenção não foi ratificada pelos EUA, Índia e México, o que não significa, contudo, que os EUA e México aceitem o trabalho infantil – o tratado número 182 não foi ratificado pela Índia. O fato de não ter ratificado esta convenção torna a Índia alvo de inúmeras críticas internacionais, principalmente por parte da União Européia. A convenção número 111 da OIT trata da eliminação das formas de discriminação no emprego, e os EUA não ratificaram a convenção. A convenção número 105 trata da eliminação do trabalho forçado, e não foi ratificada pela China, que constantemente recebe críticas por isso. A convenção número 29 também trata do trabalho forçado e compulsório, porém é mais antiga que a convenção número 105 e tem alguns pontos a mais que a convenção número 105. Esta convenção não foi ratificada pelos EUA, nem pela China.

A convenção número 87 que mede a liberdade sindical não foi ratificada pelos EUA e tampouco pelos BRICs Brasil, Índia e China. Na Rússia, tal tratado foi assinado ainda na época da ex-URSS. A convenção número 98 trata do direito à sindicalização e negociação coletiva. Esta convenção não foi assinada pelos EUA, México, China e Índia.

CAPÍTULO IV - ESTUDO DE CASO: A ECONOMIA FINLANDESA BASEADA NO CONHECIMENTO

Poucos países no mundo sofreram transformações tão radicais em tão pouco tempo como a Finlândia. A primeira onda de industrialização, iniciada no final do século XIX, sacudiu a velha estrutura social e política, criou a república em 1917, e forçou as velhas elites burocráticas e religiosas a compartilharem democraticamente o poder por intermédio de partidos e da livre organização da sociedade.

No entanto, foi somente após a Segunda Guerra Mundial, mais especificamente a partir dos anos 1960, que os finlandeses começaram a mudar drasticamente o seu modo de vida.

Em menos de 30 anos, esse pequeno país, com mais de 70% de seu território incrustado no Círculo Ártico, quebrou seu isolamento do mundo, praticamente eliminou sua pobreza, superou seu atraso de décadas, educou sua população e transformou-se em uma das sociedades mais avançadas do planeta. Sustentados por uma forte estrutura de proteção e bem-estar social, os finlandeses beneficiaram-se desta prosperidade, com empregos decentes e de qualidade.

A intensidade das mudanças desafia interpretações superficiais. Ademais, transcendendo-se suas especificidades, analisar a experiência finlandesa permanece uma fonte permanente de reflexão, tanto para países avançados quanto para emergentes.

Basta lembrar que a Finlândia, até praticamente os anos 1970, habitava a periferia do mundo europeu, movimentando-se ao redor – e nas sombras – de países como Alemanha, Inglaterra e Suécia. No prelúdio da sua modernidade, o peso, no produto interno bruto (PIB), da indústria ligada às atividades florestais e à agricultura caiu de 50% em 1950 para menos de 10% em 1980. Enquanto o setor manufatureiro manteve-se praticamente no mesmo patamar, o setor de serviços cresceu exponencialmente, criando a base para o mergulho nas atividades intensivas em conhecimento que marcam a indústria e os serviços da Finlândia atualmente. (ARBIX & FERRAZ, 2009, p.221)

A evolução desse pequeno país nórdico, que tem menos de 5,2 milhões de habitantes²², chama atenção pela rapidez com que sua trajetória transformadora foi desenvolvida: em menos de 20 anos, a Finlândia transitou de uma economia baseada em recursos naturais para uma economia puxada pela inovação, cujo desenvolvimento lhe

²² OCDE, 2008

valeu a condição de país mais especializado do mundo em tecnologias de informação e comunicação (TIC).

Seguindo a estratégia de assegurar um desenvolvimento econômico e social balanceado e sustentável, o país combinou esforços para reestabilizar sua economia e reorganizar sua arquitetura produtiva. Ocuparam lugar fundamental no coquetel de políticas os investimentos contínuos (e crescentes) nas áreas sociais e de educação, que se combinaram de modo particular com uma rígida política macroeconômica, voltada para o controle da inflação e a previsibilidade do investimento – fatores que, muitas vezes, aparecem embaralhados em parte do pensamento econômico brasileiro.

O objetivo deste tópico é destacar algumas decisões estratégicas que foram relevantes para o sucesso finlandês. É certo que a homogeneidade social na Finlândia dificulta comparações com qualquer outro país. Mas também é certo que o seu esforço e respeito pela educação destacam-se como inesgotável fonte de inspiração para os países em desenvolvimento.

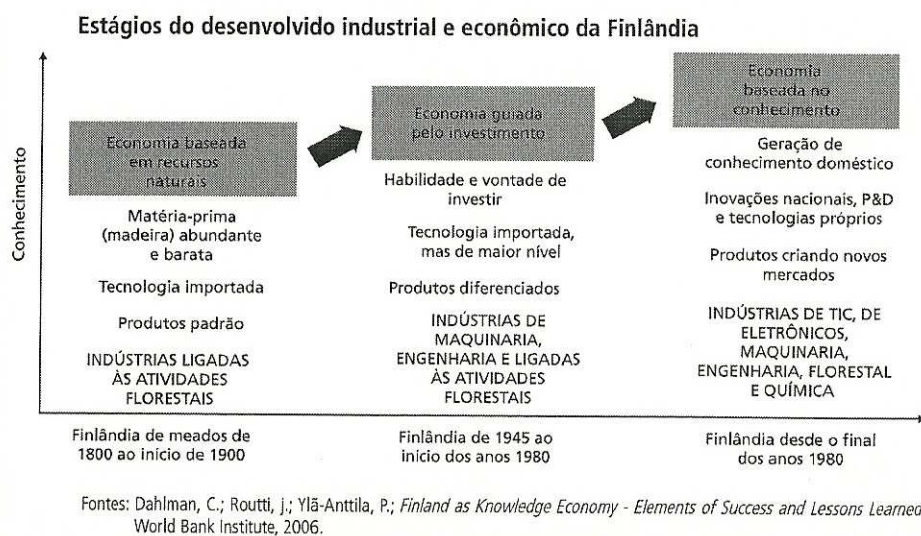


Tabela 11

A base para esse amadurecimento institucional foi construída na segunda metade dos anos 1960, em especial com o acordo que entrou para a história como o *Liinamaa Agreement*, o primeiro grande pacto entre os distintos grupos empresariais e de trabalhadores, que contou com a participação decisiva do governo da Finlândia.

Apesar dos interesses diferentes, este acordo colocou do mesmo lado a Central Sindical (Suomen Ammattiyhdistysten Keskusliitto - SAK), a Central Empresarial (Suomen Työnantajain Keskusliitto - STK) e a Confederação dos Agricultores (Maataloustuottajain Keskusliitto - MTK). Após sua assinatura, preços de produtos,

salários e a produtividade da economia seriam balanceados e regulados, de modo a reduzir a intensidade dos conflitos e enfatizar a necessidade de cooperação. Nos anos 1970, a Finlândia passaria a contar com um sistema regulador das negociações trabalhistas que favoreceu a qualificação e teve enorme importância na construção da infraestrutura para a inovação, a qual procurava expandir a base científica nacional e os recursos para pesquisa. Um comitê tripartite de tecnologia, formado por representantes dos diversos grupos de interesse da sociedade, passou a delinear o futuro tecnológico do país. Em menos de três anos de trabalho, o comitê produziu um programa de longo prazo e logrou um amplo consenso para a introdução de novas tecnologias na economia finlandesa. A diretriz central era aumentar continuamente os recursos para pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D&I), principalmente em três campos da tecnologia: microeletrônica, biotecnologia e tecnologia de materiais. (ARBIX & FERRAZ, 2009, p.223)

O principal resultado desse amadurecimento institucional foi que, desde o início da década de 1980, a política tecnológica finlandesa, livre da ideologia e da retórica, deixou de ser intermitente. Desde então, as políticas públicas voltadas para a ciência, tecnologia e inovação (C&T&I) não sofreriam reviravoltas institucionais e os investimentos seriam mais coordenados e expandidos de forma constante.

Atualmente a Finlândia investe mais 3,5% do PIB em P&D&I (segunda posição no *ranking* dos países da OCDE), em forte contraste com a realidade dos anos 1970, quando o país investia menos de 1% do PIB.²³

A título comparativo, segundo dados do Ministério da Ciência e Tecnologia, os gastos totais em P&D no Brasil, em 2005, representaram apenas 1,3% do PIB, ante 2,3% deste indicativo, na média, nos países (OCDE). Para que atinja 2% do PIB, os dispêndios adicionais em P&D no Brasil deveriam ser de R\$ 12,78 bilhões, o que mostra a necessidade de aumento de recursos voltados à CT&I para que o Brasil aproxime-se da média dos países da OCDE.

Esses acordos de longa duração têm permitido ao país resistir às pressões e oscilações ao longo da sua trajetória. Nos anos 1990, a decisão de aumentar (e de não diminuir) o investimento nos domínios intensivos em conhecimento, diante da crise econômica, foi tomada tanto pelo setor público quanto pelo privado, com base nesse consenso sobre o futuro. Em 1995, no início da recuperação da economia, o governo

²³ Fonte: Statistics Finland (2008).

decidiu aumentar ainda mais o financiamento público para P&D&I, que atingiu 3% do PIB em 1999, mais do que a média da União Européia, que era de cerca de 2%. O foco, porém, estava mais concentrado nas áreas com maior potencial inovador do setor privado, que em 20 anos dobrou seu investimento em PD&I. Atualmente, as empresas privadas respondem por mais de 70% do total do investimento em P&D&I realizado no país. Em parte, esta cifra pode ser explicada pela enorme participação da Nokia, mas a indústria de eletrônicos e, mais recentemente, todos os serviços intensivos em conhecimento, beneficiaram-se desta estratégia pactuada de longo prazo, colhendo resultados expressivos na forma de expansão e crescimento, para dentro e para fora do país. O país trabalha hoje com o objetivo de aumentar os gastos em P&D para 4% do PIB em 2010. (ARBIX & FERRAZ, 2009, p.225)

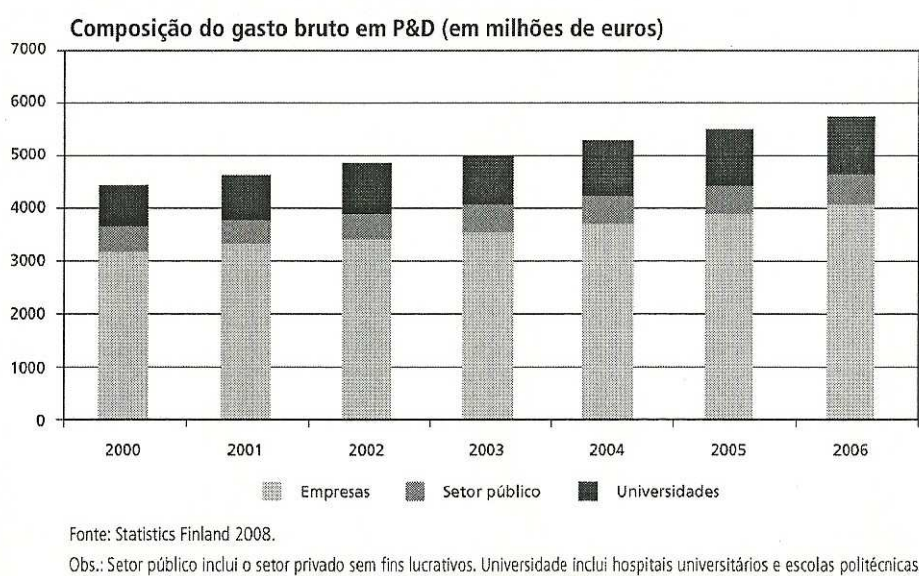


Gráfico 1

Respalhando os gastos em P&D, mudanças contínuas no sistema educacional finlandês têm, desde a década de 1970, favorecido a cooperação entre as instituições de ensino e a indústria. Já na década de 1990, o aumento substancial dos investimentos anuais em educação e a garantia de estudo gratuito, do ensino básico à universidade, seja ela pública ou privada, fez com que o total de ingressos na universidade quase dobrasse de 1993 a 1998. Nas Escolas Politécnicas, este total praticamente triplicou. Por causa do aumento do número de estudantes e do investimento em ensino de qualidade, a Finlândia encontra-se acima da média dos países da OCDE, quando medida pela escala PISA de ciências. Como não poderia deixar de ser, esta excelência se expressa também no mercado de trabalho, tornando-o ambiente favorável para a pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Desde 1990, o número de pesquisadores, tanto no setor público como no privado, teve aumento significativo, o que coloca a Finlândia na condição de 230 país membro da OCDE com maior porcentagem de pesquisadores empregados por total de empregos. Atualmente, universidades e politécnicas são ativas no que diz respeito à pesquisa e treinamento técnico para empresas, sendo comuns programas de treinamento que combinam o setor público e o privado para aumentar a oferta de mão de obra qualificada no campo das TICs. A proporção de empregos mais qualificados também aumentou, passando de 44% em 1998 para 48% em 2006. (ARBIX & FERRAZ, 2009, p.230).

A concentração política proporcionou uma visão sistêmica da política industrial e levou em consideração a importância da interdependência entre universidades, centros de pesquisa e empresas em face do aumento da importância do conhecimento para a competitividade, o que era de especial relevância no caso da Finlândia, uma economia pequena, com um sistema de bem-estar social bem desenvolvido. Até os anos 1970, as universidades nem ao menos podiam cooperar com a indústria. A transformação que aconteceu entre as décadas de 1980 e 1990 foi consequência, em grande parte, da opção por uma política de ciência e tecnologia determinada, bem coordenada e baseada na concertação social.

Um sistema nacional de inovação é formado por um conjunto de atores, instituições, regras e normas que influenciam o desenvolvimento, a difusão e a utilização de conhecimento, *know-how* e tecnologia. Entre estes componentes destacam-se, um sistema de pesquisa, um sistema de governo, um sistema educacional, organizações de financiamento, atores locais e regionais e previsões legais, incluindo mecanismos de proteção à propriedade intelectual e de incentivo. Sob o conceito de sistema nacional de inovação, permite-se que as necessidades de desenvolvimento destes atores sejam examinadas de maneira agregada e coordenada.

A Finlândia foi o primeiro país a incluir, em suas diretrizes de governo, a meta de construir um sistema nacional de inovação, o que permitiu a otimização de seus recursos humanos e materiais. Este sistema, trabalhado como um corpo relacional e interdependente foi, desde o princípio, orientado para estimular e sustentar o crescimento da economia.

O governo não hesitou em definir prioridades, para as quais redirecionou seus recursos, e direcionou programas especiais, a saber:

- capacitação para a geração de conhecimento novo;

- difusão generalizada de conhecimento e *know-how*;
- absorção intensiva de conhecimento produzido no exterior;
- estímulo à cooperação entre empresas e instituições de pesquisa; e
- incentivo à formação de redes regionais, nacionais e internacionais.

Para o desenvolvimento dessas atividades, várias instituições foram remodeladas e/ou criadas, de modo a dar conta do consenso crescente, gerado na sociedade finlandesa, sobre o lugar de comando da inovação nos processos de promoção do crescimento. Neste sentido, com o objetivo de diferenciar e especializar as instituições públicas nas várias dimensões da inovação, a Finlândia dotou-se de organizações-chave, como mostra a figura abaixo.

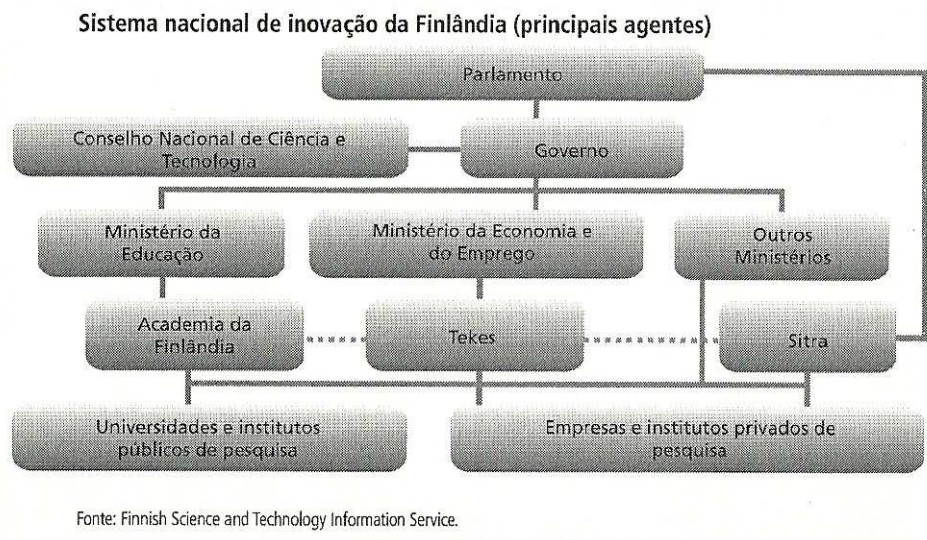


Tabela 12

A Tekes é o órgão de planejamento, financiamento e fomento às atividades de P&D e à pesquisa aplicada, tecnológica e industrial. A agência, que responde por 30% do financiamento público à inovação, firmou-se como o principal órgão financiador de pesquisa aplicada.

De forma articulada com a Tekes, o sistema de inovação possui uma instituição, o Fundo Nacional para Pesquisa e Desenvolvimento (Sitra), cujo objetivo é incentivar o empreendedorismo. Criado em 1967, o Sitra é um fundo público voltado prioritariamente para o financiamento de todas as formas de *venture capital*. O fundo goza de relativa independência do sistema, uma vez que é supervisionado diretamente pelo parlamento finlandês.

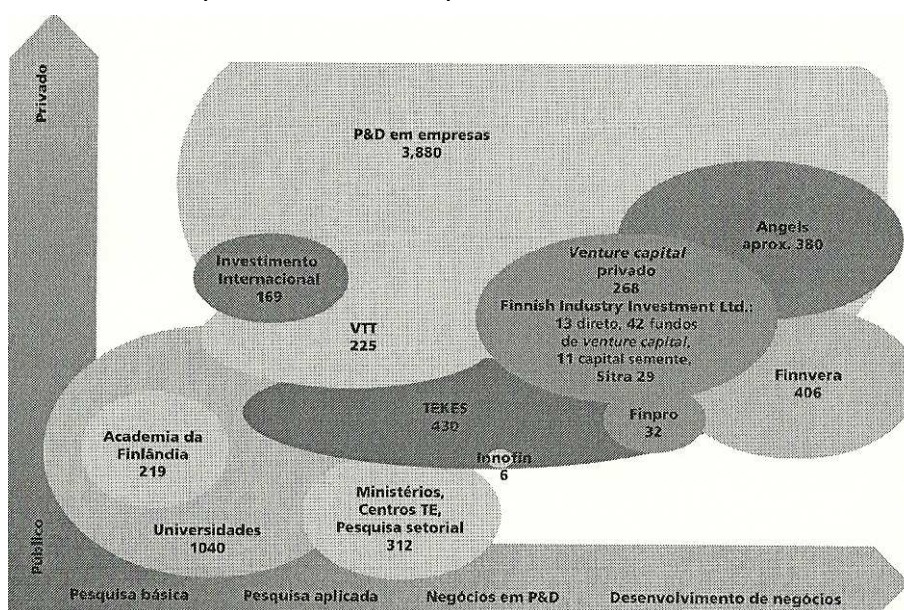
Na pesquisa básica, a coordenação fica com a Academia da Finlândia, tanto no que se refere à definição de diretrizes de longo prazo quanto à alocação dos investimentos. Para o desenvolvimento da pesquisa, a Finlândia conta também com uma rede universitária complexa e diversificada. Ao todo são 20 universidades públicas, 31 politécnicas e dezenas de institutos públicos de pesquisa, centros tecnológicos e centros regionais de estímulo à pesquisa.

O sistema nacional de inovação, dadas sua interdependência e articulação, oferece instrumentos e mecanismos para estimular uma rede de pequenas, médias e grandes empresas crescentemente internacionalizadas, que têm se mostrado especialmente competitivas nas áreas de papel, celulose, engenharia, eletrônica, e tecnologias de comunicação e informação.

Em uma combinação de financiamento e agências promotoras da inovação, o modelo sistêmico de inovação finlandês funciona em oposição à ideia de modelo linear. Nele, os vários estágios do processo de inovação são levados em conta.

Este sistema de inovação funciona em um contexto no qual a articulação entre todas as agências e demais atores-chave ocorre nas diversas fases da PD&I – desde a pesquisa básica à comercialização, de maneira agregada e interdependente –, criando um ambiente favorável à inovação, conforme ilustra a figura abaixo.

**Ambiente de inovação na Finlândia
Recursos e financiamento (em milhões de euros)**



Fonte: Tekes, (2006).

Tabela 13

É importante registrar que esse sistema de inovação está ancorado na trajetória de amadurecimento do país. Sua evolução pode ser periodizada em três fases:

1. Estágio de construção das estruturas institucionais básicas (1960-1970).
2. Estágio de esforços tecnológicos (1980).
3. Construção do sistema nacional de inovação e das bases para uma sociedade do conhecimento (1990).

Esse sistema globalizante fincou raízes na sociedade finlandesa, tanto no setor público quanto no privado. Sem ele, torna-se difícil compreender o avanço da Finlândia e o destaque que este país tem ganhado.

É possível encontrar outras razões para o trânsito bem-sucedido realizado pela Finlândia. Não faltam estudos sobre as peculiaridades culturais e sociais, a longa tradição em *design*, a disseminação rápida da *internet*, a consolidação do inglês como língua quase universal, a tradição descentralizadora de gestão do Estado e, até mesmo, a enorme disposição dos finlandeses para se sentirem cidadãos do mundo. É certo que estes traços têm seu peso e praticamente impedem que a experiência finlandesa seja tomada como modelo a ser transposto para qualquer parte do mundo.

No entanto, importante chamar atenção para o significado dos processos de escolha e definição de diretrizes de longa duração, que se apoiaram nas dinâmicas culturais e lhes deram nova vitalidade. As decisões estratégicas e o sistema de inovação resultantes foram plantados e cultivados ao longo dos anos, de modo a viabilizar os planos da sociedade do futuro. O entorno institucional e o amadurecimento político foram peças-chave para o avanço da economia e da sociedade finlandesas.

Contudo, em que pese todo o esforço do governo finlandês, a projeção internacional de sua economia está longe de encontrar explicação apenas na atuação do setor público.

1. UNIÃO PARA O DESENVOLVIMENTO: OS SETORES PÚBLICO E PRIVADO FINLANDESES NA BUSCA PELA INOVAÇÃO

Os esforços para impulsionar a Finlândia na busca de uma economia mais inovadora encontraram na tecnologia uma poderosa aliada. Os primeiros frutos do desenvolvimento tecnológico começaram a aparecer ainda nos anos 1980, mas foi com a Nokia, na década de 1990, que o país deu um salto na qualidade de sua *performance*.

A combinação de tecnologia com todo o apoio governamental para a qualificação do ensino, especialização em TIC e internacionalização viabilizaram esta mudança. É certo que a Finlândia forneceu vários pontos de apoio e de incentivo para que uma empresa como a Nokia pudesse florescer, a começar pela excelência do seu sistema universitário e dos institutos de tecnologia, e pelo investimento pesado em pesquisa de base em microeletrônica. Porém, foi também a janela aberta pela recessão dos anos 1990 que, ao obrigar a empresa a tomar uma decisão estratégica, viabilizaria, paradoxalmente, a entrada em cena da Nokia.

Fundada em 1865 como fábrica de papel, até o início do século XIX a Nokia vendia, basicamente, botas e cabos de borracha, e produtos da indústria de papel. Em 1960 foi criado o departamento de telecomunicações, cuja produção não chegou, contudo, a representar 20% do total até 1990. Em 1991, pressionada por uma possível falência, a Nokia tomou a decisão de se orientar para o que parecia ser um nicho de mercado, a telefonia celular, que se tornaria um dos maiores mercados do mundo moderno. Hoje a Nokia é líder na produção de celulares no mundo, e a maior empresa da Finlândia. (ARBIX & FERRAZ, 2009, p.245).

Tal posição permitiu que essa empresa se tornasse um dos mais importantes motores da economia finlandesa, principalmente pelo peso de sua atividade exportadora e pelo desenvolvimento intensivo de tecnologia, que gera reflexos para todo o país. O total de exportações da Nokia é superior ao total de exportações de toda a indústria de papel e celulose finlandesa, setor que anteriormente predominava na economia. O rápido crescimento da empresa também teve efeitos positivos em outros setores, além dos ligados diretamente às tecnologias de informação e comunicação. De acordo com o Centro de Pesquisa da Economia Finlandesa (Research Institute of the Finnish Economy – Etila), em 2000, quando a empresa teve seu pico de crescimento, a Nokia, sozinha, contribuiu com 1,6% dos 5,1% de crescimento registrado pelo país. Atualmente, o investimento da Nokia em P&D corresponde a mais de 60% do investimento privado na Finlândia, o que equivale a um terço do investimento do país.

O destaque que a Nokia ganhou no mercado internacional levou a uma valorização significativa da bolsa de valores de Helsinque - capital finlandesa, o que aumentou o potencial de investimento do país.

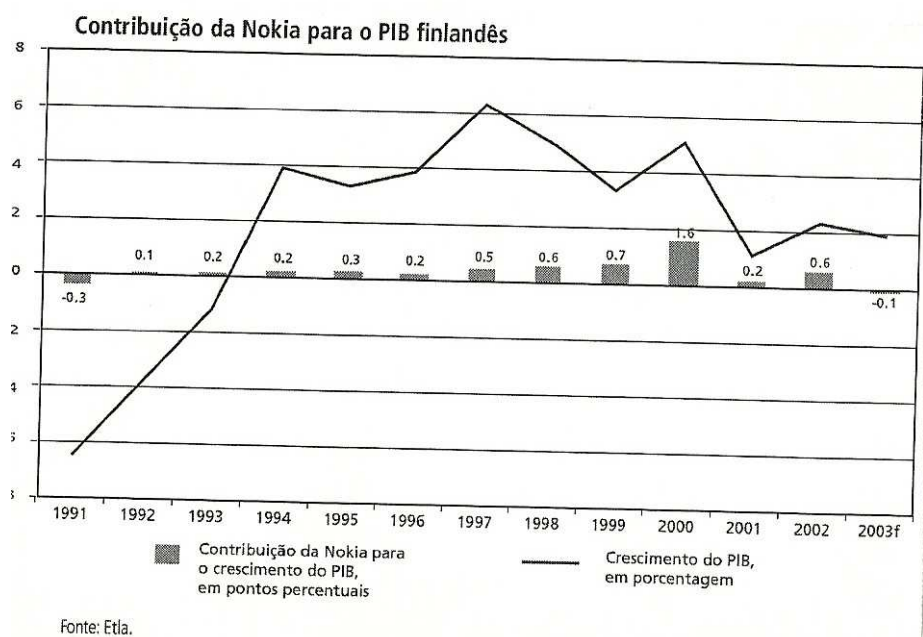


Gráfico 2

O ponto a ser destacado é que decisões públicas e empreendedorismo privado somaram-se na Finlândia e forjaram uma síntese especial. As relações entre o setor público e o privado desempenharam papel importante nessa conjunção.

O tratamento dado a essa relação no Brasil, por exemplo, sempre foi distinto da experiência finlandesa, primordialmente porque esta última foi marcada pela busca de cooperação – e mesmo interação – entre os setores público e privado.

A busca por instituições, órgãos e sinergias embebidas desse espírito de síntese – quase-público ou quase-privado – imprimiu uma dinâmica diferenciada ao sistema de inovação. Esta realidade se expressou num grande número de programas elaborados para estimular pesquisadores nas universidades a trabalhar com as empresas, ou a se transformarem em empreendedores e abrirem seus próprios negócios.

Esse suporte público é acompanhado por uma postura-chave na indução do desenvolvimento: todos os projetos de pesquisa, públicos ou privados, que buscam financiamento públicos precisam ser competitivos. Ou seja, eles passam por comitês de seleção formados por *experts* (nacionais e internacionais) capazes de avaliar – sempre orientados por padrões globais de excelência – o projeto, a tecnologia, o negócio em potencial, a capacidade do proponente, a possibilidade de formação de redes de cooperação, o desenvolvimento de novas especialidades, e os fatores sociais e ambientais a serem promovidos.

Essa realidade também se manifesta nas universidades, da competição pelo financiamento dos projetos de pesquisa à composição das bancas de doutoramento, necessariamente compostas por especialistas de padrão internacional.

A referência internacional é outra característica a se destacar, pois estimula o sistema produtivo e sustenta o aperfeiçoamento permanente do sistema de inovação finlandês. Na mesma direção, tanto a Academia da Finlândia quanto a Tekes desenvolvem programas de atração de estudantes e profissionais de outros países de modo a aumentar a heterogeneidade e a diversidade de seus pesquisadores.

Esta postura vai além dos órgãos públicos, estendendo-se às corporações privadas – como a Nokia –, que mantêm não somente um movimento regular de diversificação de seus funcionários, mas também a implantação de centros de pesquisa ao redor do mundo. Este movimento é visto pelas autoridades e empresários finlandeses como parte integrante e fundamental de seu processo de internacionalização, portanto eles se dispõem a acentuar, a um só tempo, seus traços finlandeses e suas conexões globais. . (ARBIX & FERRAZ, 2009, p.239)

Quanto mais a economia finlandesa evoluiu, mais se internacionalizou e mais complexa ficou. As diferentes instituições trabalham com a inovação de perspectivas diversas, num processo interativo, em que as distintas fases ocorrem cada vez mais simultaneamente, como, por exemplo, na colaboração entre a Tekes, a Academia da Finlândia e a universidade.

Essa nova visão da inovação ajuda a precisar as políticas públicas e pede, ao mesmo tempo, mais coordenação entre as agências. Os processos de inovação estão mudando em sua natureza, portanto acompanhá-los constitui um desafio para a economia finlandesa. As inovações industriais, antes muito dependentes de P&D, agora ocorrem simultaneamente à demanda por novos serviços, nem sempre baseados em tecnologia. As interações e combinações de conhecimento já disponível são muito mais frequentes. A inovação, neste contexto, é tecnológica, mas também organizacional, gerencial, logística, de comercialização, de processo e de negócio.

2. O SISTEMA INTERNACIONAL DE INOVAÇÃO FINLANDÊS

Hoje a Finlândia, mais do que fortalecer seu Sistema Nacional de Inovação, avança rumo à construção de um sistema internacionalizado de inovação. Neste sentido, destaca-se o programa da Rede Internacional de Centros de Inovação, um consórcio de

vários atores do sistema de inovação finlandês que visa apoiar a participação finlandesa em centros líderes de inovação no mundo e em mercados emergentes.

Essa rede tem os seguintes objetivos:

- facilitar contatos entre agentes-chave de inovação em cada país;
- facilitar a internacionalização de empresas finlandesas;
- aumentar a mobilidade de pesquisadores e pesquisas em cooperação;
- aumentar a visibilidade da Finlândia como local para investimento; e
- acompanhar tendências em ambientes dinâmicos de inovação.

Já foram estabelecidos cinco centros, criados em parceria com agências locais de inovação e instituições finlandesas (Tekes, Finpro, VTT, Sitra e a Academia da Finlândia): FinChi, em Xangai, China, em 2005; FinNode US, no Vale do Silício, em 2007; e FinNode Rússia, em São Petersburgo, FinNode Japan, em Tóquio, e FinNode India, em Mumbai, os três em 2008.

O sistema de inovação finlandês conseguiu fortalecer as empresas e diversificar a economia a partir dos investimentos em PD&I. A partir de meados dos anos 1990, o registro de patentes finlandesas nas TIC cresceu significativamente nos EUA e na Europa, exibindo um desempenho muito acima da média dos países da OCDE. Em 2007, os produtos de alta tecnologia saltaram de 5% (nos anos 1980) para cerca de 20% do total das exportações. . (ARBIX & FERRAZ, 2009, p.240)

A posição de liderança global assumida na área de TIC foi a expressão concreta desse avanço. Seguindo os passos da Nokia, outras empresas e produtos oriundos dessa transformação estrutural na produção finlandesa também tornaram-se conhecidas internacionalmente, como o sistema operacional Linux e as tecnologias GSM. Trata-se, na verdade, de todo um ambiente que foi transformado de modo a tornar-se mais amigável à inovação.

O esforço integrado entre o setor público e o privado foi determinante para que a Finlândia superasse as desvantagens de uma economia fundada em recursos naturais.

Capital humano e mão de obra educada e qualificada complementam as vantagens tecnológicas do país, fato que se revela de forma cristalina nos indicadores de qualificação da sociedade e da economia.

Além da sofisticação alcançada por um grande número de empresas finlandesas, com sua contrapartida em empregos de qualidade, maiores salários e renda, indicadores desse tipo mostram também a preocupação dos órgãos públicos com a dinamização do mercado de trabalho, buscada a partir de uma sintonia fina entre as políticas

educacionais e as de emprego. Neste sentido, é digna de registro a fusão tão recente quanto inédita entre o Ministério da Indústria e Comércio e o Ministério do Trabalho.

CAPÍTULO V - MECANISMOS DE INTERAÇÃO ENTRE O ESTADO E A INICIATIVA PRIVADA PARA O DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

O papel das universidades e institutos científico-tecnológicos públicos vai além de fornecer mão de obra qualificada para o mercado de trabalho, pois as possibilidades de interação entre universidades, governo e empresas expandem-se na medida em que se expandem as necessidades da própria sociedade contemporânea.

A dinâmica das universidades é distinta da das empresas privadas, mas isto não significa que não seja possível uma interação produtiva entre elas. Há vários mecanismos de relacionamento: um deles é a própria adequação de currículos, de cursos e de programas de curso, de forma a atender a algumas especificidades do mercado de trabalho; outro mecanismo é a realização de eventos e programas de extensão universitária e de estágios curriculares ou não; e, mais recentemente, outra forma de interação tem chamado a atenção de pesquisadores e formuladores de políticas públicas na área tecnológica, é a possibilidade de transferência de tecnologia produzida na universidade para as empresas privadas.

As universidades brasileiras são reconhecidas pela sua importância na geração de conhecimento e como elo importante para que o país não se distancie das tecnologias de ponta disponíveis nos países mais desenvolvidos, e, em alguns casos, para que possa estar à frente na produção dessas tecnologias. A questão é: como as universidades e os institutos de pesquisa tecnológica poderão transferir essa tecnologia para o setor empresarial nacional e reciprocamente, como as empresas privadas conseguirão tornarem-se parceiras das Universidades para o desenvolvimento de inovação, entendendo este, como uma atividade social complexa?

A comunicação entre os indigitados setores faz-se através de instrumentos criados pelo Estado brasileiro para estimular e aproximar do mercado as pesquisas realizadas na Universidade e nos Institutos de Tecnologia, visando o desenvolvimento tecnológico do país, em especial, a Lei de Inovação Tecnológica. Por meio dela, o legislador brasileiro possibilitou a constituição de entidade da Administração Pública que tenha por missão institucional executar atividades de pesquisas básica ou aplicada, de caráter científico ou tecnológico – Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT). Assim, os Entes da Federação poderão de forma direta colaborar para a geração de produtos e processos inovadores.

O ICT poderá celebrar contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação desenvolvida por seus pesquisadores, observando, contudo, o viés da função social da propriedade, já que a Lei de Inovação não permite que a transferência ou a outorga sejam feitas a título exclusivo, ou seja, o produto das pesquisas dos ICT's deverão ser, de forma geral, aproveitado por toda a sociedade brasileira e não apenas para enriquecer as partes contratantes.

No que toca a este tema, caso o produto objeto do licenciamento seja classificado como de interesse à defesa nacional, este deve observar a prévia autorização da Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, assegurada indenização sempre que houver restrição dos direitos do depositante ou titular, nos termos do Decreto nº 2553/98.

O ICT também poderá ceder a título não- oneroso seus direitos sobre a criação diretamente para o criador, para que este exerça a exploração econômica da criação sobre sua inteira responsabilidade. Para que isso ocorra, o criador deverá encaminhar solicitação ao dirigente máximo da ICT, que deverá se manifestar no prazo máximo de até 2 meses.

Em relação aos pesquisadores dos ICTs, é proibida a divulgação, notícia ou publicação de qualquer aspecto do desenvolvimento da criação, sem expressa autorização da ICT.

Além disso, não há necessidade de licitação em contratação realizada por ICT para transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida, desde que precedida da publicação de edital divulgado na rede mundial de computadores, pela página eletrônica da ICT, que fixará o objeto do contrato, os critérios técnicos e objetivos para a contratação e os prazos e condições para a comercialização da criação. Vale dizer que será dada preferência à contratação de empresas de pequeno porte.

O conhecimento, em todas as suas formas, desempenha hoje um papel crucial em processos econômicos. As nações que desenvolvem e gerenciam efetivamente seus ativos de conhecimento têm melhor desempenho do que as outras que não os possuem. Os indivíduos integrantes de sociedades com grau de desenvolvimento avançado e com maior conhecimento, em geral, obtêm empregos mais bem remunerados.

Este papel estratégico do conhecimento é ressaltado pela criação de ICTs por todo o Brasil e pelos crescentes investimentos em pesquisa e desenvolvimento,

educação e treinamento e outros investimentos intangíveis, que, na maioria dos países nas últimas décadas, cresceram mais rapidamente que os investimentos físicos. A estrutura de políticas deve, portanto, dar ênfase à capacidade de inovação e criação de conhecimento nas economias da OCDE. A mudança tecnológica resulta de atividades inovadoras, incluindo investimentos imateriais como P&D, e cria oportunidades para maior investimento na capacidade produtiva. É por isto que, a longo prazo, ela gera empregos e renda adicionais. Uma das principais tarefas dos governos é criar condições que induzam as empresas a realizarem os investimentos e as atividades inovadoras necessárias para promover a mudança técnica. (OCDE, 2004 p.32, tradução FINEP).

No cenário brasileiro, a Lei 10.973/2004, também conhecida como Lei de Inovação, foi inserida no ordenamento jurídico objetivando facilitar o desenvolvimento de parcerias entre Instituições Públicas e Privadas, para a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, possibilitando a utilização de recursos públicos financeiros, humanos (pesquisadores e seus conhecimentos) e materiais (laboratórios, equipamentos e instalações) com objetivo de propiciar o avanço científico e tecnológico do país.

Aliás, a Constituição Federal de 1988 já previa que lei federal deveria regulamentar a participação do Estado na promoção do desenvolvimento científico e tecnológico do país, em seus artigos 218 e 219, in verbis:

“Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.

§ 1º - A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

§ 2º - A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

§ 3º - O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

§ 4º - A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

§ 5º - É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.”

Por seu turno, a Lei de inovação traz os instrumentos que devem ser utilizados para a concretização das indigitadas parcerias, quais sejam, os contratos de transferência de tecnologia, os acordos de parceria em pesquisa e desenvolvimento, os contratos de permissão e compartilhamento de infra estrutura, de cessão, licenciamento, prestação de serviços e os convênios a serem realizados entre as partes envolvidas na pesquisa.

A Lei nº 8.666/93, que tem por tema a licitação, define que todo e qualquer ajuste entre órgãos que não possuem personalidade jurídica ou entre entidades da Administração Pública e um particular, em que haja um acordo de vontade para a formação de um vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, independente da denominação, será um contrato.

A respeito do tema, Pimentel afirma que o contrato é um instrumento que regula a circulação de riquezas, desempenhando importante função econômico-social. No caso dos acordos de parceria trazidos pela Lei da Inovação, seu papel é representar um instrumento capaz de dar segurança jurídica e incentivar as parcerias entre os centros produtores de conhecimento e o setor produtivo privado, com vistas ao desenvolvimento e a autonomia científica e tecnológica do país. (PIMENTEL, 2010, p. 29).

Para Orlando Gomes, no novo contexto determinado pela política de intervenção do Estado na economia, o contrato sofre duas importantes modificações em sua significação e em sua função: 1) deixa de ser simplesmente expressão da autonomia privada; 2) passa a ser uma estrutura de conteúdo complexo e híbrido, com disposições voluntárias e compulsórias, nas quais a composição dos interesses reflete o antagonismo social entre as categorias a que pertencem os contratantes (produtores e consumidores, empregadores e empregados, senhorios e inquilinos). (GOMES, 1999, p.40)

Desde o delineamento da figura do negócio jurídico pelos jusnaturalistas alemães nos fins do século XVIII e, em seguida, pelos pandectistas, o contrato, tido então como a sua principal espécie, passa a ter um significado e uma função correspondentes aos pressupostos culturais da época. Elevado à altura de principal motor da vida econômica, significa atuação da liberdade do indivíduo na esfera do Direito e meio para o exercício do poder de autodeterminação individual. Era, em suma, o grande instrumento da autonomia privada. As relações patrimoniais tinham, nesse poder, atribuído aos particulares pelo ordenamento jurídico a sua fonte exclusiva. Entre esse poder de autodeterminação do indivíduo e o contrato há, nesse enfoque, uma conexão que explica a redução da sua estrutura ao puro acordo de vontades. Em tal

contexto, o tratamento doutrinário do contrato é simples, limitando-se à explicação dos seus pressupostos e requisitos, do modo por que se forma e se dissolve, de sua classificação, de sua nulidade e de seus tradicionais esquemas típicos. (GOMES, 1999, p.40)

Sucedo, porém, que o fenômeno da contratação evolui ao ponto de alterar profundamente esse quadro conceitual. O movimento evolutivo não se caracteriza unicamente pelo aparecimento de numerosas inovações técnicas, nem pela consagração em princípios jurídicos de suspeitas motivações para justificar a direção e o controle da economia pelo Estado. Dirige-se no sentido de uma reconstrução do próprio sistema contratual orientada no sentido de libertar o conceito de contrato da idéia de autonomia privada e admitir que, além da vontade das partes, outras fontes integram o seu conteúdo. A nova concepção atenta para o dado novo de que, em virtude da política interventiva do Estado hodierno, o contrato, quando instrumenta relações entre pessoas pertencentes a categorias sociais antagônicas, ajusta-se a parâmetros que levam em conta a dimensão coletiva dos conflitos sociais subjacentes. Disciplinados por uma legislação avulsa que abandonou a postura tradicional do Código Civil, passam a ser, na explicação de Rodatá, um ponto de referência de interesses diversos, uma estrutura aberta que é preenchida, não apenas por disposições resultantes do acordo de vontades, mas também por prescrições da lei, imperativas e dispositivas, e pela equidade. Do contrato de adesão à programação contratada ou contrato de programa, é toda uma gama de tipos contratuais que ultrapassam os bordos da moldura clássica em que se encaixilhava o contrato na sua configuração pandectista. Já alguns contratos esquematizados nos Códigos, como a compra e venda de determinados bens, a locação, o transporte; o seguro e certas operações bancárias, colocam-se nessa perspectiva nova - o que justifica este esclarecimento preambular e a indicação de figuras que a ciência tradicional, detectando uma crise da noção de contrato, considera teratológicas. Seria imperdoável ignorar hoje, mesmo num manual, esses novos aspectos da teoria geral do contrato. Os limites tradicionais da autonomia privada são a ordem pública e bons costumes, mas o seu exercício é também restringido pelo expediente da tipicidade dos negócios jurídicos e da determinação legal de todos os efeitos de um negócio típico. (GOMES, 1999, p.41)

O certo é que, adotando a Constituição Federal o padrão do Estado Democrático de Direito (art. 1º) e esposando a ideologia da livre iniciativa, como base da ordem econômica (art. 170), fundamental continua sendo o instituto do contrato na sociedade

brasileira, pois nada mais exprime a idéia de livre iniciativa do que a liberdade de contratar; liberdade essa que de maneira alguma se confunde com os abusos desse direito nem impede a intervenção moderada do Estado na fixação de parâmetros de ordem pública que as partes não devam ultrapassar, em respeito aos anseios do bem comum. (GOMES, 1999, p.41)

É com este fundamento que a Lei de Inovação previu os diversos instrumentos para a constituição de alianças estratégicas para o desenvolvimento de projetos de cooperação envolvendo o setor público e o privado, voltadas para atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Vale reiterar, a fim de fixar as premissas deste trabalho, que as diversas denominações utilizadas para designar as várias formas de ajustes verificados entre o particular e a Administração Pública direta e indireta, possuem a natureza jurídica de contrato.

Logo, Acordos de Parceria, Convênios, Contratos de Permissão e Compartilhamento, Contratos de Transferência de Tecnologia, de Licenciamento, Cessão e Prestação de Serviços, são denominações mencionadas pelo legislador para classificar as diferentes espécies contratuais previstas em referida lei, tendo-se em vista o seu escopo principal. O que os diferencia são as cláusulas que estabelecem o objetivo do contrato, traduzindo a vontade das partes com seus respectivos direitos e obrigações.

Reforça essa idéia o já citado parágrafo único do artigo 2º da Lei 8.666/93²⁴

Para efeitos de fixação semântica deste trabalho, aos signos agência de fomento, criação, criador, inovação, Instituição Científica e Tecnológica, Núcleo de Inovação Tecnológica, Instituição de Apoio, pesquisador público e inventor independente, serão atribuídas as significações adotadas pela Lei 10.973/2004²⁵.

²⁴ “Art. 2º As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas nesta Lei. Parágrafo único. Para os fins desta Lei, considera-se contrato todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontades para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual for a denominação utilizada.”

²⁵ Art. 2º Para os efeitos desta Lei, considera-se: I - agência de fomento: órgão ou instituição de natureza pública ou privada que tenha entre os seus objetivos o financiamento de ações que visem a estimular e promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação; II - criação: invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado, nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que acarrete ou possa acarretar o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, obtida por um ou mais criadores; III - criador: pesquisador que seja inventor, obtentor ou autor de criação; IV - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços; V - Instituição Científica e Tecnológica - ICT: órgão ou entidade da administração pública cuja missão institucional seja preponderantemente voltada à execução de atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico, tecnológico ou de inovação; [\(Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010\)](#); VI - núcleo de inovação tecnológica: núcleo ou órgão constituído por uma ou mais ICT com a finalidade de gerir sua política de inovação; VII - instituição de apoio - fundação criada com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico de interesse das IFES e ICTs, registrada e credenciada nos Ministérios da Educação e da Ciência e Tecnologia, nos termos da [Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994](#). [\(Redação dada](#)

Sendo assim, nos itens a seguir, serão tratadas separadamente as peculiaridades de cada uma das espécies contratuais acima nominadas, definidas na Lei 10.973/2004 – a Lei de Inovação.

1. ACORDO DE PARCERIA

No acordo de parceria de PD&I, o objeto é a realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e/ou tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, entre instituições públicas e privadas, onde os parceiros agregam conhecimentos, recursos humanos, recursos financeiros e recursos materiais. (PIMENTEL, 2010, P.27)

Pode-se classificá-lo como espécie de contrato, pois deve ter a forma escrita, as partes deverão prever a titularidade da propriedade intelectual, bem como assegurar a proporção em que cada uma participa nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria.

Até 2004, a legislação brasileira previa a possibilidade da realização do chamado “termo de parceria”, contemplado na Lei nº 9.790/1999, que, em seu artigo 9º, enunciou:

Art. 9º Fica instituído o Termo de Parceria, assim considerado o instrumento passível de ser firmado entre o Poder Público e as entidades qualificadas como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público destinado à formação de vínculo de cooperação entre as partes, para o fomento e a execução das atividades de interesse público previstas no art. 3º desta Lei

A definição de “termo de parceria” alhures mencionada, possui significação distinta do “acordo de parceria” trazido pela Lei de Inovação, editada em 2004.

O primeiro refere-se ao instrumento passível de ser firmado entre o Poder Público e as entidades qualificadas como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP’s –, sem fins lucrativos, destinado à formação de vínculo de cooperação entre as partes, para o fomento e a execução das atividades de interesse público, entre elas, os estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos que

[pela Medida Provisória nº 495, de 2010](#)); VIII - pesquisador público: ocupante de cargo efetivo, cargo militar ou emprego público que realize pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico; e IX - inventor independente: pessoa física, não ocupante de cargo efetivo, cargo militar ou emprego público, que seja inventor, obtentor ou autor de criação.

digam respeito às atividades mencionadas no artigo 3º da indigitada lei²⁶, tais como meio ambiente, cultura, assistência social, saúde e educação.

O segundo abrange além das OSCIP's, as Instituições Científicas e Tecnológicas - ICT e as empresas privadas nacionais que naturalmente objetivam o lucro, ou seja, a Lei da Inovação abre espaço para que empresas privadas, representando o mercado, possam se unir às Universidades Públicas, representantes da maior parte da produção de pesquisas, buscando o desenvolvimento de inovação no país.

Ademais, o acordo de parceria também poderá contemplar redes e projetos internacionais de pesquisa tecnológica, bem como ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes de inovação, inclusive incubadoras e parques tecnológicos.

Insta acentuar, outra característica do “acordo de parceria”, a inovação e o desenvolvimento de novos conhecimentos científicos e tecnológicos.

A Lei de Inovação em seu artigo 2º, inciso IV, define inovação como “introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em produtos novos, processos ou serviços”.

O Manual de Oslo define inovação de produto como sendo a introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais. As inovações de produto podem utilizar novos conhecimentos ou tecnologias, ou podem basear-se em novos usos ou combinações para conhecimentos ou tecnologias existentes. O termo "produto" abrange tanto bens como serviços. As inovações de produtos incluem a introdução de novos bens e serviços, e melhoramentos significativos nas características funcionais ou de uso dos bens e serviços existentes. (OCDE, 2004, p.31).

²⁶ 3º A qualificação instituída por esta Lei, observado em qualquer caso, o princípio da universalização dos serviços, no respectivo âmbito de atuação das Organizações, somente será conferida às pessoas jurídicas de direito privado, sem fins lucrativos, cujos objetivos sociais tenham pelo menos uma das seguintes finalidades: I - promoção da assistência social; II - promoção da cultura, defesa e conservação do patrimônio histórico e artístico; III - promoção gratuita da educação, observando-se a forma complementar de participação das organizações de que trata esta Lei; IV - promoção gratuita da saúde, observando-se a forma complementar de participação das organizações de que trata esta Lei; V - promoção da segurança alimentar e nutricional; VI - defesa, preservação e conservação do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável; VII - promoção do voluntariado; VIII - promoção do desenvolvimento econômico e social e combate à pobreza; IX - experimentação, não lucrativa, de novos modelos sócio-produtivos e de sistemas alternativos de produção, comércio, emprego e crédito; X - promoção de direitos estabelecidos, construção de novos direitos e assessoria jurídica gratuita de interesse suplementar; XI - promoção da ética, da paz, da cidadania, dos direitos humanos, da democracia e de outros valores universais; XII - estudos e pesquisas, desenvolvimento de tecnologias alternativas, produção e divulgação de informações e conhecimentos técnicos e científicos que digam respeito às atividades mencionadas neste artigo.

Viotti defende que a inovação, ou a mudança da técnica, seja considerada como tal a partir da incorporação da invenção, resultante do esforço em P&D, à produção e sua comercialização. (VIOTTI & MACEDO, 2003, p.55).

Demais disso, o acordo de parceria em P&D é um contrato de meio e não de resultado, o que significa dizer que caberá ao pesquisador esgotar todas as possibilidades possíveis no intuito de atingir o escopo do contrato, qual seja, a resolução de uma incerteza científica ou tecnológica. Em não sendo atingido o resultado esperado, desde que não haja dolo ou culpa do pesquisador ou ICT, ao parceiro financiador da pesquisa não caberá perdas e danos, eis que trata-se de um contrato de risco.

Como registra Pimentel, para que não haja caracterização de dolo ou culpa, para efeitos de responsabilidade por perdas e danos, é necessário que a ICT adote na vigência do acordo de parceria em PD&I ferramentas de gestão de projetos visando documentar, gerenciar e resguardar a memória histórica da PD&I, de forma a comprovar formalmente o adimplemento da obrigação. (PIMENTEL, 2010, p.39).

Como frisado de início, o acordo de parceria em P&D é o instrumento contratual, que faz a ligação entre o mercado e as universidades que fazem as pesquisas, com escopo mais amplo, que possibilita às partes contratantes a realização de atividades conjuntas sem restrições. A propriedade intelectual da inovação e os benefícios econômicos resultantes desta parceria serão compartilhados entre os parceiros.

Por esta razão, a Lei de Inovação em seus parágrafos 2º e 3º do artigo 9º, estabelece que:

Art. 9º É facultado à ICT celebrar acordos de parceria para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, com instituições públicas e privadas.

§ 1º O servidor, o militar ou o empregado público da ICT envolvido na execução das atividades previstas no caput deste artigo poderá receber bolsa de estímulo à inovação diretamente de instituição de apoio ou agência de fomento.

§ 2º As partes deverão prever, em contrato, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito ao licenciamento, observado o disposto nos §§ 4º e 5º do art. 6º desta Lei.

§ 3º A propriedade intelectual e a participação nos resultados referidas no § 2º deste artigo serão asseguradas, desde que previsto no contrato, na proporção equivalente ao montante do valor agregado do conhecimento já existente no início da parceria e dos recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes contratantes.

A propósito, é neste ponto que se encontra a maior parte dos problemas relacionados aos acordos de parceria para P&D. Muitas vezes, as partes contratantes não estabelecem detalhadamente no início do projeto a quantificação em valores monetários do volume de obrigações correspondente a cada um dos parceiros, como por exemplo a execução do trabalho de pesquisa, a utilização da infra estrutura de laboratórios e equipamentos e os recursos que serão aplicados na pesquisa.

Com efeito, ao ignorar a fixação desses parâmetros, os parceiros terão problemas ao final do projeto para efetivar a divisão dos *royalties*, remuneração ou qualquer outro benefício financeiro resultante da exploração direta ou por terceiros, da tecnologia, produto ou processo proveniente da pesquisa.

Importante salientar que é assegurado ao criador participação mínima de 5% e máxima de 1/3 (um terço) nos ganhos econômicos auferidos pela ICT resultantes da exploração da criação protegida, seja através de *royalties*, remuneração ou quaisquer benefícios financeiros.

Tal participação poderá ser partilhada pela ICT entre os membros da equipe de pesquisa.

Como será visto adiante, as demais espécies contratuais terão sempre uma limitação no objeto do contrato, seja ele apenas para licenciar uso de tecnologia (sem o desenvolvimento desta), ceder os direitos de exploração econômica de um produto (sem atividade de pesquisa envolvida), permitir ou compartilhar a utilização de laboratórios

2. CONTRATO DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Os contratos de transferência de tecnologia poderão ser realizados entre instituições privadas, privadas e públicas e somente entre instituições públicas.

Nesta pesquisa, com apoio na Lei de inovação, serão analisados apenas os contratos que envolvem de um lado a Administração Pública e de outro uma instituição e ou empresa privada.

O primeiro aspecto a ser abordado, é a natureza das normas que regerão o contrato: direito público ou direito privado?

Para autores como Edmir Netto de Araújo (ARAÚJO, 2007, p. 628) e José Cretella Junior (CRETELLA JUNIOR, 1972, p. 47-48), o Estado, além do contrato administrativo em que permanece em posição de superioridade frente ao particular na relação contratual, pode assumir posição isonômica frente ao particular em contratos de direito privado, onde as partes possuem os mesmos direitos e obrigações e na interpretação do contrato, somente as normas de direito privado seriam aplicadas.

Em que pese as considerações dos estudiosos acima, adota-se neste trabalho posição diversa, no sentido de considerar que o Estado, mesmo quando participa de relação contratual de direito privado (ex: compra e venda, doação, comodato, etc), regida pelo Código Civil, tal relação será parcialmente derogada por normas de direito público, ou seja, nunca haverá um contrato de direito privado “puro”, quando o Estado (latu sensu), participe em um dos pólos da relação contratual.

Para Hely Lopes Meirelles, a característica essencial de um contrato administrativo, consubstanciada na participação da Administração com supremacia de poder, resulta para o contrato administrativo certas peculiaridades que os contratos comuns, sujeitos às normas do Direito Privado, não ostentam. Tais peculiaridades constituem, genericamente, as chamadas cláusulas exorbitantes, explícitas ou implícitas em todo contrato administrativo (MEIRELLES, 2006, P. 156).

Assim, tem-se que o interesse e a finalidade pública, estarão sempre presentes em contratos que envolverem a Administração, portanto, a relação jurídica originalmente caracterizada pela horizontalidade é derogada em parte pela aplicação das normas de direito público, em especial a Lei 8.666/93 que regulamenta as licitações e os Contratos da Administração Pública.

Estabelecida a natureza jurídica das normas aplicadas aos contratos de transferência de tecnologia, passa-se agora a dispor de sua regulamentação.

2.1. REGULAÇÃO DOS CONTRATOS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

O regime de transferência de tecnologia foi estruturado nas bases do Código de Propriedade Industrial, Lei nº 5.772, de 21 de dezembro, de 1971. Esse Código foi desenvolvido com a intenção de proteger a propriedade industrial no concernente à

tecnologia, assegurando: (1) a concessão, através do registro, de direitos de propriedade da invenção e a garantia de privilégios em sua exploração; e (2) a repressão à concorrência desleal (art. 2). O Código referia, em seus artigos 29 e 30, sobre a concessão da licença de exploração da patente; o artigo 33 tratava da licença obrigatória para exploração da patente; o artigo 90 mencionava o licenciamento das marcas e, finalmente, o artigo 126 estabeleceu a averbação, no INPI, dos atos ou contratos que implicassem transferência de tecnologia.

O INPI é uma Autarquia Federal criada pela Lei nº 5.649, de 11 de dezembro, de 1970, para substituir o Departamento Nacional da Propriedade Industrial – DNPI. É dividido em quatro setores: Diretoria de Patentes – DIRPA, Diretoria de Marcas – DIRMA, Departamento de Transferência de Tecnologia – DIRTEC – e o Centro de Documentação e Informação Tecnológica – CEDIM²⁷.

O INPI foi concebido tendo por objetivo regular e controlar o cumprimento dos direitos de propriedade industrial e, também, das licenças de tecnologia, como exposto no aludido Código. No entanto, isso não é tudo. Através de seus atos normativos, o INPI implementou a política governamental na área de tecnologia, especialmente, pelo conhecido Ato Normativo nº 15, de 11 de setembro, de 1975.

O mecanismo básico criado pelo referido ato normativo foi a triagem, que tem início com o preenchimento de um formulário especial, por meio do qual a autoridade administrativa da Autarquia controla os termos dos contratos de licença e de importação de conhecimento tecnológico. A ampla determinação do INPI abarcava importantes cláusulas constantes dos contratos de transferência de tecnologia. Na verdade, o Ato Normativo nº 15 autorizava o INPI a realizar, em qualquer contrato, uma análise econômica da razoabilidade da importância a ser paga pelo receptor (normalmente os *royalties*). O INPI poderia, também, determinar o total de custos e benefícios que a economia do país receptor poderia obter dos acordos sujeitos à aprovação e registro (CABANELLAS, 1984, p.23)

Além disso, o INPI poderia realizar certo grau de avaliação tecnológica, vez que estava capacitado a proibir a importação de tecnologia que o receptor pudesse, razoavelmente, desenvolver ou, então, proporcionar efeitos positivos no mercado doméstico aperfeiçoando a capacidade tecnológica local (CABANELLAS, 1984, p.25).

²⁷Fonte: **Marcas & Patentes**. *Folheto de divulgação publicado pelo INPI no período cuja presidência foi ocupada pelo Sr. Hissao Arita - governo Itamar Franco. Rio de Janeiro, s/d., p.1.*

Ainda, as cláusulas que garantiam a renúncia de direitos eram consideradas nulas. Outrossim, controle especial foi conferido à relação entre as operações de companhias subsidiárias, de forma a proibir a dedução dos *royalties* sobre a renda tributável, quando dos pagamentos feitos às congêneres estrangeiras.

O Ato Normativo nº 15 continha disposição autorizando a rejeição de formulários de registro para os contratos que apresentassem quaisquer das aludidas cláusulas ilegais. Em consequência disso, cláusulas que, de acordo com a interpretação dada pelo INPI, fossem consideradas contra as disposições do citado Ato Normativo, deveriam ser consideradas nulas e ineficazes, dando margem à negativa do registro do contrato. O escopo disso era proteger e aprimorar a tecnologia local.

Essas regras foram criadas na tentativa de fortalecer o poder de barganha dos adquirentes domésticos de tecnologia. O governo acreditou que os mercados internacionais de tecnologia eram altamente imperfeitos, o que capacitava os fornecedores a obter larga vantagem sobre as companhias nacionais menores, em razão da grande greta tecnológica existente. Era uma maneira de, da mesma forma, proteger a balança de pagamentos do país de destino. O objetivo era, também, fornecer informações, de modo a equilibrar a relação entre exportadores e importadores e aperfeiçoar a qualidade e a assimilação da tecnologia transferida, estimulando, assim, a inovação local (CABANELLAS, 1984, p. 31-35)

Todavia, o contexto político e econômico brasileiro a partir dos idos de 1990 levou o governo federal da época a mudar a sua forma de agir no tocante à licença de transferência de tecnologia. Tais mudanças revelaram-se basicamente no Novo Código Industrial e no Ato Normativo nº 120, de 17 de dezembro, de 1993, editado pelo INPI.

A Resolução nº 22, de 27 de fevereiro, de 1991, do INPI, deu início ao processo de liberalização que culminou na liberdade de contratar prevista no Ato Normativo nº 120, de 17 de dezembro, de 1993. O INPI, por meio dessa Resolução, reduziu os tipos de contratos considerados transferências de tecnologia²⁸ e diminuiu suas definições e requisições. O artigo 9º requeria do transferidor da tecnologia somente a prestação de assistência técnica e informacional, vez que, desse modo, o receptor poderia efetivamente absorver a tecnologia. Por fim, o artigo 12 limitava o preço, mencionando que a importância a ser paga deveria ter por base o preço internacional e o nacional e,

²⁸ Artigo 2: São formas de transferência de tecnologia: a) exploração de patente; b) uso de marcas; c) importação de tecnologia e d) prestação de serviços de assistência técnica e científica.

ainda, estar de acordo com o preço praticado em contratos similares. Entretanto, a grande liberalização proveio com o Ato Normativo de 1993.

O Ato Normativo nº 120, de 17 de dezembro, de 1993, eliminou todos os requisitos substanciais para os contratos de transferência de tecnologia e criou o chamado “registro por decurso de prazo”. De acordo com o artigo 4º, desse Ato Normativo, o INPI limita sua análise, tão-somente, à verificação da situação das marcas e patentes licenciadas, não podendo realizar nenhum outro tipo de análise contratual não especificada no próprio Ato Normativo. Nesse sentido, o 1º parágrafo, do artigo 4º, elucida a questão, asseverando que não serão objeto de análise ou de exigência por parte do INPI os dispositivos contidos nos atos ou contratos de que trata este Ato Normativo, não especificamente relacionados aos aspectos elencados no "caput" deste artigo 4º, inclusive aqueles que se refiram a preço, condições de pagamento, tipo e condições de transferência de tecnologia, prazos contratuais, limitações de uso, acumulação de objetos contratuais, legislação aplicável, jurisdição competente e demais cláusulas.

Além disso, em que pese a redação do artigo 2º expressar que, por exemplo, os dispositivos que ofenderem a soberania nacional, a ordem pública e os bons costumes serão considerados nulos, o parágrafo 2º, do artigo 4, estatui que o INPI não poderá recusar averbação com base em alegada violação de legislação repressora de concorrência desleal, legislação "anti-trust" ou relativa a abuso de poder econômico, de proteção ao consumidor²⁹. No que tange a prazos, o artigo 6º determina que os contratos serão averbados pelo INPI no prazo máximo de 30 (trinta) dias, corridos da data do protocolo do respectivo Formulário de Pedido de Averbação, preenchido de maneira correta e completa, com seus anexos. Na ausência de qualquer objeção, o contrato é automaticamente averbado. Por outro lado, o Ato Normativo nº 120/93 encarregou o INPI de prestar consultoria ao governo e às empresas brasileiras, tanto na aquisição de tecnologia quanto na obtenção do licenciamento³⁰.

²⁹ Da leitura dos itens 2 e 4, do ato normativo nº 15, evidencia-se uma leve contradição. Embora os contratos que violem a ordem pública são considerados nulos, o INPI não poderá deixar de averbá-los.

³⁰ O INPI tem desenvolvido, pelo menos até agora, um projeto denominado “Produtos e Serviços de Informações Tecnológicas”, a fim de cumprir o seu novo papel consultivo, o qual foi, na verdade, dividido em quatro programas: “(1) **Programa de Fornecimento Automático de Informação Tecnológica** – PROFINT: objetiva fornecer, regular e automaticamente, cópias de documentos de patentes nacionais e estrangeiras, a empresas nacionais que mantém atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), na área de interesse de cada empresa através de um contrato firmado entre a parte interessada e o INPI. As áreas de interesse abarcadas pelo Programa são definidas considerando os campos diretos e indiretos de atuação, em sendo os mesmos codificados pelos técnicos do INPI de acordo com a Classificação Internacional de Patentes. O propósito precípua é manter a companhia atualizada acerca dos mais recentes desenvolvimentos tecnológicos em suas respectivas áreas de interesse. (2) **Monografias**: de

O novo regime, que deu causa ao Ato Normativo 120/93, foi confirmado pelo Novo Código de Propriedade Industrial, aprovado em 1996.

O Novo Código não concedeu poder ao INPI para intervir nos contratos de transferência de tecnologia. Na verdade, de acordo com o previsto em seu artigo 211³¹, o INPI irá, tão-somente, registrar os contratos que impliquem transferência de tecnologia.

Outro Ato Normativo, nº 135, do INPI, foi aprovado em 15 de abril, de 1997, para adaptar o velho Ato Normativo, de 1993, às disposições do novo Código de Propriedade Industrial. Este Ato Normativo basicamente reafirma o que estatuiu o Ato de 1993, não concedendo qualquer margem de poder ao INPI para que recuse o registro do contrato com base no conteúdo das cláusulas do mesmo.

De fato, o artigo 2º, do Ato Normativo nº 135, prevê que o INPI registrará os contratos que impliquem transferência de tecnologia, assim entendidos os de licença de direitos (exploração de patentes ou de uso de marcas) e os de aquisição de conhecimentos tecnológicos (fornecimento de tecnologia e prestação de serviços de assistência técnica e científica), e os contratos de franquia³². Os únicos requisitos para o registro do contrato estão declinados no artigo 3º, do mesmo ato normativo: indicação clara de seu objeto; a remuneração ou os "royalties"; os prazos de vigência e de sua execução³³. Os requisitos que devem constar do formulário do pedido de registro estão listados no artigo 4º: o original do contrato ou do instrumento representativo do ato, devidamente legalizado; tradução para o português, quando redigido em idioma estrangeiro; carta explicativa justificando a contratação; ficha-cadastro da empresa cessionária da transferência de tecnologia ou franqueada; outros documentos, a critério

modo a utilizar a documentação de patente e outras fontes técnicas e de mercado por empresários, indústrias e universidades. Através da Divisão de Informação Tecnológica, desde 1992 o INPI desenvolve monografias que, espera-se, contribuem com a economia nacional. (3) **Monitoramento Tecnológico**: tendo em vista que quase 80% da documentação técnica é encontrada somente em patentes, aqueles estudos disponibilizam a evolução tecnológica em um campo específico, servindo-se da documentação da patente. (4) **Prospecto Tecnológico**: concerne a diagnósticos setoriais envolvendo aspectos relacionados com os produtos demandados. De onde são provenientes os produtos, por quem são fabricados e quem os fornece, bem como qual a tendência do mercado. Acesso em 20.09.2010. Ver o site do INPI, www.inpi.gov.br.

³¹ Art. 211, da Lei nº 9.279/96: *O INPI fará o registro dos contratos que impliquem transferência de tecnologia, contratos de franquia e similares para produzirem efeitos em relação a terceiros.*

³² *O INPI averbará ou registrará, conforme o caso, os contratos que impliquem transferência de tecnologia, assim entendidos os de licença de direitos (exploração de patentes ou de uso de marcas) e os de aquisição de conhecimentos tecnológicos (fornecimento de tecnologia e prestação de serviços de assistência técnica e científica), e os contratos de franquia.*

³³ *3. Os contratos deverão indicar claramente seu objeto, a remuneração ou os "royalties", os prazos de vigência e de execução do contrato, quando for o caso, e as demais cláusulas e condições da contratação.*

das partes, pertinentes ao negócio jurídico; comprovante de recolhimento da retribuição devida; e procuração, observado o disposto no arts. 216 e 217, da Lei de Propriedade Industrial.

O dever, imposto ao INPI, de prestar serviços de consultoria e suporte nas áreas de tecnologia e contratos, tanto para o governo quanto para os contratantes brasileiros, será cumprido na forma do exposto no artigo 5º, entre outras coisas: elaborando e colocando à disposição do governo e dos interessados, estudos e relatórios relativos às contratações de tecnologia ocorridas nos diversos setores industriais e de serviços, com base nas averbações levadas a efeito pelo INPI, visando à concessão de subsídios à formulação de políticas setoriais e governamentais específicas; ou, ainda, elaborando, a pedido da parte interessada, pesquisas específicas quanto a patentes eventualmente disponíveis para fins de licenciamento, e/ou identificando, selecionando e indicando fontes de aquisição de "know-how", dados técnicos ou assistência técnica específica no exterior ou no território nacional.

Na área contratual, o INPI cumprirá seu dever colocando à disposição das empresas domiciliadas no Brasil, dados e aconselhamentos de técnicos habilitados e com larga experiência na análise de contratos, objetivando subsidiar a negociação econômica de tecnologia a ser contratada e colhendo dados e estatísticas quanto à forma de negociação e os preços médios praticados em contratos de licenciamento e de transferência de tecnologia em setores específicos, nos mercados nacional e internacional, colocando-os à disposição dos interessados.

Mas a liberalização do controle substancial do contrato não significa ausência de regulação no mercado. Hodiernamente, o controle da ordem pública nas operações de transferência de tecnologia deve ser realizado pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), a Autarquia vinculada ao Ministério da Justiça, que tem por finalidade orientar, fiscalizar e prevenir o abuso do poder econômico.

2.2. PRINCIPAIS CONTINGÊNCIAS RELACIONADAS ÀS LICENÇAS DE TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Para cada uma das relações jurídicas há um campo legal específico: o dos contratos e o da propriedade. A relação jurídica originada do direito de propriedade

intelectual (espécie de direito de propriedade em geral) tem início com a concessão da patente pelo INPI.³⁴

Entre os poderes constituídos pelo direito de propriedade intelectual encontra-se a possibilidade de explorar, economicamente, os benefícios advenientes da invenção. Por perseguir resultados econômicos, o sistema jurídico admite a licença desse poder a terceiros.³⁵ Se o titular decide transferir o seu direito, exsurge um outro tipo de relação jurídica e tem início a relação contratual.

Por óbvio, os contratos de transferência de tecnologia são espécie dessa segunda relação jurídica. Dessa forma, as cláusulas problemáticas constantes desses contratos devem ser interpretadas à luz dos princípios do direito contratual, não sendo dado às partes contratantes descurar do disposto no inciso I, do artigo 20 e, principalmente, do artigo 54, ambos da Lei da Concorrência.

As principais cláusulas problemáticas em relação aos seus efeitos anticompetitivos são: cláusulas de licença reversa (*grant-back*)³⁶, proibições de utilização de tecnologia após a expiração do contrato (*post expiry*), cláusulas proibindo o questionamento administrativo ou judicial a respeito da validade do direito de propriedade intelectual (*no challenge*)³⁷, vendas casadas (*tying arrangements*)³⁸, proibição ou de restrição à concorrência (*non-competition clauses*), fixação de preços (*price fixing*)³⁹, restrições de quantidade (*volume restrictions*), restrições de utilização

³⁴ **Artigo 2, da Lei nº 9.279/96:** “A proteção dos direitos relativos à propriedade industrial, considerado o seu interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País, efetua-se mediante: I - concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade; II - concessão de registro de desenho industrial; III - concessão de registro de marca; IV - repressão às falsas indicações geográficas; e V - repressão à concorrência desleal. **Artigo 38** – “A patente será concedida depois de deferido o pedido, e comprovado o pagamento da retribuição correspondente, expedindo-se a respectiva carta-patente”. **Artigo 129** – “A propriedade da marca adquire-se pelo registro validamente expedido, conforme as disposições desta Lei, sendo assegurado ao titular seu uso exclusivo em todo o território nacional, observado quanto às marcas coletivas e de certificação o disposto nos arts. 147 e 148”.

³⁵ Ver o novo Código de Propriedade Industrial, **artigo 58** – “O pedido de patente ou a patente, ambos de conteúdo indivisível, poderão ser cedidos, total ou parcialmente”. **Artigo 61** – “O titular de patente ou o depositante poderá celebrar contrato de licença para exploração”. **Artigo 62** – “O contrato de licença deverá ser averbado no INPI para que produza efeitos em relação

a terceiros”. Para outros direitos conferidos pela Lei, ver: **Artigo 41** – “A extensão da proteção conferida pela patente será determinada pelo teor das reivindicações, interpretado com base no relatório descritivo e nos desenhos”. **Artigo 42** – “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:...” **Artigo 44** – “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”.

³⁶ Cláusula de *grant back* é a cláusula por meio da qual um dos contratantes (geralmente o licenciado) deve conceder os direitos em relação a qualquer melhoria introduzida na tecnologia negociada.

³⁷ Cláusulas que vedam o questionamento, quando o licenciado se compromete a não questionar a validade dos direitos de propriedade intelectual objeto do contrato.

³⁸ Cláusula de condicionamento é o acordo pelo qual o licenciado é obrigado a comprar, do cedente, bens ou serviços vinculados ao objeto principal do contrato.

³⁹ Fixação de preço ocorre quando o cedente impõe ao licenciado o preço que o produto deve ser vendido no mercado.

(*field-of-use restrictions*)⁴⁰, licenças-pacote (*package license*)⁴¹, cláusulas de não-concorrência, restrições de exportação (*export restrictions*), licença cruzada (*cross licensing*)⁴² e acordo de patentes (*pooling patents*)⁴³.

Em vista disso, os contratos verticais e horizontais de transferência de tecnologia que contenham aquele tipo de cláusulas problemáticas, presentes os pressupostos legais de *market share*, devem ser comunicados *ex ante* ao CADE, a fim de sofrerem o controle antitruste previsto no artigo 54⁴⁴.140 Esses acordos ficam de toda forma sujeitos ao controle *ex post* do CADE como condutas eventualmente ilícitas.

A licença vertical constitui-se em uma forma de licença de tecnologia por meio da qual um agente econômico “*detentor de tecnologia concede a licença a outros agentes econômicos, a fim de utilizarem a tecnologia e comercializarem o produto resultante*” (BARTON, 2008, p. 195), tal como toda a série de contratos listados no item 2, da Resolução nº 22, de 27 de fevereiro, de 1991, do INPI, ou seja, licenças de patentes e know-how, prestação de serviços de assistência técnica e franquia. Por outro lado, define-se a licença horizontal como um “*contrato entre concorrentes, normalmente com o objetivo de promover assistência mútua no desenvolvimento de produtos*”, por exemplo, o estabelecimento de uma *joint-venture* (acordos de produção, programas de pesquisa e desenvolvimento).

A espécie mais perigosa de contratos de tecnologia, no que tange à Lei Antitruste, são as transferências horizontais, vez que a negociação envolve partes que, não fosse o contrato, estariam competindo no mercado relevante. Tais transferências requerem cuidados especiais, porquanto afetam preços, quantidades e qualidades dos bens e serviços objetos da negociação, sem, contudo, promover desenvolvimento econômico. Ainda, as transferências horizontais prejudicam a livre concorrência pelo desenvolvimento de novos produtos e serviços, ao afetarem os projetos de pesquisa e desenvolvimento das empresas envolvidas. Por fim, a simples aquisição do direito de propriedade intelectual diminui a concorrência nos casos em que o licenciado domina o

⁴⁰ Restrição de finalidade significa uma limitação de propósitos pelos quais o licenciado pode explorar a tecnologia licenciada.

⁴¹ Licença conjunta ocorre quando o cedente confere, na mesma transação, ao licenciado o direito de explorar dois ou mais direitos de propriedade intelectual separados.

⁴² Licença cruzada é uma forma específica de contrato, no qual dois ou mais agentes econômicos licenciam, um para o outro, o uso de suas respectivas tecnologias. Cf. Key terms, CLARKE, op. cit.

⁴³ Acordo de patentes é uma forma horizontal de acordo em que dois ou mais agentes econômicos pactuam dividir sua tecnologia proprietária.

⁴⁴ Tendo a mesma opinião, por exemplo, FRANCESCHINI, J. I. G. “*Poder econômico: exercício e abuso*”. 1995, Editora Revista dos Tribunais, São Paulo, p. 616.

mercado e, com o intuito de reprimir a concorrência do novo produto ou serviço, acaba por adquirir a sua tecnologia (SUBIOTTO, 1995), de acordo com o artigo 54, da Lei nº 8.884/94, os atos, práticas e contratos que podem limitar ou, de qualquer forma, prejudicar a livre concorrência, ou, ainda, resultar na dominação de mercados relevantes de bens e serviços, deverão ser apresentados ao CADE e por essa agência concorrencial examinados. (COELHO, 1995, P.144)

O CADE chegou à mesma conclusão (que os contratos de transferência de tecnologia que podem prejudicar a livre concorrência devam ser submetidos à sua avaliação, com base no critério do artigo 54) no *leading case* **National Medical Care Inc. and Baxter Hospitalar Ltda**⁴⁵, quando do julgamento do Procedimento Administrativo nº 08000.000518/96-06, de 1997. Nesse sentido, a ementa da decisão: “*AVERIGUAÇÃO PRELIMINAR -MERCADO DE SERVIÇO DE DIÁLISE. DENÚNCIA DE PRÁTICA VISANDO LIMITAÇÃO OU FALSEAMENTO DA LIVRE CONCORRÊNCIA MEDIANTE CARTELIZAÇÃO E MONOPOLIZAÇÃO OU DOMINAÇÃO DE MERCADO... CONTRATOS DE FRANQUIA – RESTRIÇÃO TERRITORIAL... LEI 8.884/94, ART. 54 §§ 3º e 5º... {Contratos de venda de equipamentos de diálise} não podem, via contratos de franquia, impor a clínicas de saúde a restrição de não se estabelecer em qualquer parte do território nacional, fato este suficiente a determinar a apresentação dos mesmos contratos, sob as penas da lei, para exame do CADE à luz do art. 54 da L. 8884...*”

Conforme o Relatório Anual do Cade, ano de 1997⁴⁶, no Procedimento Administrativo nº 08000.000518/96-06, ocorreu a investigação das empresas National Medical Care (NMC) e Baxter, que figuraram como representadas, tendo sido acusadas de dominação do mercado de hemodiálise. Durante o desenrolar do processo não resultou evidenciada qual a prática imputada às representadas que pudesse ter por efeito a dominação do mercado relevante. A principal hipótese levantada na investigação feita pela SDE foi a de que os contratos de franquia e de transferência de tecnologia firmados entre as representadas e as clínicas de hemodiálise situadas no Brasil continham práticas anticompetitivas. Após a investigação preliminar realizada pela SDE, o Plenário do CADE decidiu que o artigo 54, da Lei nº 8.884/94, aplicar-se-ia aos contratos de franquia que, potencialmente ou de fato, prejudicassem a livre concorrência.

⁴⁵ Representação N.º 08000.000518/96-06; Representante: Ruy Barata; Representada: National Medical Care Inc. e Baxter Hospitalar Ltda; Conselheiro Relator: Antônio Carlos Fonseca da Silva; Decisão publicada no Diário Oficial da União (D.O.U.) in 05 de novembro, de 1997.

⁴⁶ Relatório Anual de 1997, do CADE. Disponível no site <http://www.mj.gov.br/cade>.

De fato, o CADE deve examinar os contratos em que as empresas franqueadoras exercem influência determinante sobre os franqueados, intencionando restringir a localização geográfica de clínicas, podendo resultar no aumento do grau de concentração de clínicas e produtos de hemodiálise no mercado relevante. Para tanto, os contratos de franquia e transferência de tecnologia são orientados à unificação do processo decisório, prevendo que apenas uma empresa define o conteúdo do contrato e, claramente, abusa de sua posição dominante no mercado.

A questão que preocupa quanto à concorrência, nesse tipo de contrato, é a restrição do mercado relevante geográfico, vez que, em sendo regionais, os consumidores do serviço de diálise não têm disposição para se deslocar a fim de receber o tratamento. Além disso, esse mercado é formado por um pequeno número de fornecedores (clínicas). A SDE sustentou que esses contratos permitiriam a dominação do mercado relevante pela integração vertical entre os mercados regionais de prestadores do serviço de hemodiálise e os de produção de equipamento de hemodiálise. Essa foi a razão pela qual o Plenário do CADE decidiu pela apresentação desses contratos para exame.

Assim, ainda que, para fins de adquirirem a completude dos efeitos jurídicos, devam ser registrados os contratos de transferência de tecnologia, o INPI não tem competência para fazer o exame antitruste de suas cláusulas, vez que se trata de competência exclusiva do CADE⁴⁷.

Dito de outra forma, o registro desses contratos, pelo INPI, não podem ser negados com base em infrações da ordem econômica, o que sequer é admitido nos atos administrativos do INPI acima mencionados. Por outro lado, o CADE não pode interferir em questão alguma acerca do registro de propriedade intelectual, por exemplo, cancelando a concessão da patente, ato esse que é, exclusivamente, da seara do INPI. (FRANCESCHINI, 1995).

Tal foi a decisão do CADE em dois casos. Com efeito, no primeiro, *Bodygard Benton v. Benton Plastics*, Averiguação Preliminar nº 08000.022244/94-36, de agosto de 1997⁴⁸, resultou dito que obter ou tentar obter marca ou patente por meio de fraude, não é, *per se*, violação de regras de concorrência. Para tanto, conjuntamente, deve haver

⁴⁷ O CADE é o único órgão da Administração federal com competência para analisar práticas anticompetitivas, com base na Lei da Concorrência, i.e., Lei nº 8.884/94, consoante previsto nos artigos 1º e 7. Artigo 1º: “Esta lei dispõe sobre a prevenção e a repressão às infrações contra a ordem econômica...” Artigo 7: “Compete ao Plenário do Cade: I - zelar pela observância desta lei e seu regulamento e do Regimento Interno do Conselho;”.

⁴⁸ Publicado no **Diário Oficial** de 19 de agosto, de 1997.

prejuízo ao mercado. No segundo caso, Mont Blanc Engenharia v. Henry Vidigal e Terra Amada, Averiguação Preliminar nº 08000.024891/95-45⁴⁹, de outubro de 1997, asseverou o CADE que não tem competência para prover qualquer reivindicação com o objetivo de anular um registro. De modo a dar tratamento à questão, ambas as Autarquias – INPI e CADE – firmaram um acordo de cooperação, em 1997.⁵⁰

3. CONTRATOS DE PERMISSÃO E COMPARTILHAMENTO DE INFRA ESTRUTURA

Entre os instrumentos trazidos pela Lei de Inovação, encontram-se os contratos de permissão e compartilhamento de infra estrutura. Por meio deles, a Instituição Científica e Tecnológica poderá tanto permitir quanto compartilhar sua infra-estrutura.

O artigo 4º, I, da Lei 10973/04, autoriza o compartilhamento de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações com as microempresas e empresas de pequeno porte, voltadas à inovação tecnológica. Já seu inciso II, trata da permissão da utilização da indigitada infra-estrutura por empresas nacionais e organizações de direito privado sem fins lucrativos, voltadas para a atividade de pesquisas.

Parece que, ao falar em “compartilhamento de infra-estrutura”, a Lei indica o uso concomitante da infra-estrutura entre a ICT e as micro e pequenas empresas, por outro lado, ao falar em permissão de infra-estrutura voltada a empresas maiores e OCIPS, indica uma maior exclusividade por parte destas.

Neste tipo de contrato não há realização de atividades conjuntas entre a ICT e as citadas empresas, restringindo-se apenas à utilização da infra-estrutura, obedecidos os critérios e requisitos determinados pela ICT. Em conseqüência, não havendo desenvolvimento conjunto de inovação, também não haverá divisão dos ganhos econômicos auferidos com a invenção eventualmente desenvolvida nesta modalidade.

A lei ainda assegura a igualdade de oportunidades entre as empresas, não podendo haver privilégios na escolha da empresa que utilizará da infra-estrutura da ICT.

⁴⁹ Publicado no **Diário Oficial** de 08 de outubro, de 1997.

⁵⁰ Em 30 de maio, de 1997, INPI e CADE firmaram um acordo de cooperação técnica objetivando a troca de informação, serviços de assistência e a organização de estudos sobre a proteção da ordem econômica. Esse acordo foi publicado no Diário Oficial, de 30 de junho, de 1997. Os termos desse acordo são muito amplos, fazendo-se mister maior ligação entre as duas autarquias de modo a prevenir violações da ordem econômica por meio de contratos de transferência de tecnologia.

Vale esclarecer que as Instituições Científica e Tecnológica receberão remuneração pelo contrato, aumentando sua receita para investimento em pesquisa e desenvolvimento, enquanto as empresas terão acesso aos laboratórios de alta qualidade, presentes nas ICTs.

4. CONTRATOS DE CESSÃO

A cessão é a transferência negocial, a título gratuito ou oneroso, de um direito ou dever, de uma ação ou de um complexo de direitos, deveres e bens, com conteúdo predominantemente obrigatório, de modo que o cessionário exerça posição jurídica idêntica à do cedente. (DINIZ, 2004, p. 432)

Nosso Código Civil consagra em seu art. 104 os requisitos de validade da cessão que seguem os requisitos de qualquer negócio jurídico, quais sejam, a capacidade do agente, a licitude e a possibilidade de determinação do objeto, além da forma prescrita ou não defesa em lei.

Neste sentido, os direitos de propriedade intelectual podem ser cedidos, de forma onerosa ou gratuita, total ou parcialmente, regulando-se pelas mesmas regras previstas para a cessão de créditos (artigo 286 e ss, CC/02), sendo aplicáveis, subsidiariamente, os princípios gerais da compra e venda (contratos onerosos) e da doação (contratos gratuitos), observadas as disposições específicas da legislação de propriedade intelectual (LPI, artigos 58 a 60, 121, 134 e 135 e LDA artigos 49 e 50).

Embora o artigo 1078, do Código Civil de 1916, não tenha correspondente no novo Código Civil, entende-se que tais regras continuam sendo aplicáveis às cessões de direitos de propriedade intelectual.

A cessão de direitos da propriedade intelectual pode referir-se a marca, patente, desenho industrial já registrado ou concedido, ou ainda a apenas um pedido depositado perante o INPI.

Desta forma, o cedente continua respondendo, perante o cessionário, pela existência do direito à data de sua cessão (artigo 295, CC/ 02). Caso seja declarado o cancelamento, a nulidade ou caducidade da patente ou registro, por fato anterior à transferência, o cessionário poderá rescindir o contrato e pleitear perdas e danos.

O mesmo ocorre na hipótese de o objeto do direito industrial não apresentar o desempenho prometido pelo cedente. Caso a invenção ou modelo de utilidade não manifestem a eficiência que lhes foi atribuída pelo cedente, se o desenho industrial ou a

marca não estimulem o consumo na medida garantida pelo instrumento de cessão, poderá o cessionário optar entre a rescisão do contrato com indenização, ou o abatimento proporcional do preço.

Além disso, dentre as novidades do novo Código, vale citar a segunda parte do artigo 286:

“A cláusula proibitiva da cessão não poderá ser oposta ao cessionário de boa fé, se não constar do instrumento da obrigação”.

Caso o cedente e o cessionário ajustem a intransmissibilidade do registro/patente, não poderá o cessionário de boa fé ser penalizado, a não ser que a cláusula proibitiva da cessão conste do instrumento de cessão. Neste caso, entende-se que este contrato de licença deverá estar averbado no INPI para que produza efeitos perante terceiros (inclusive para o cessionário).

Vale frisar que o INPI deverá anotar a cessão, não sendo tal anotação requisito para a validade do contrato entre as partes, mas tão somente eficácia perante terceiros, na forma da Lei nº 9279/96.

No que tange à Lei de Inovação, as Instituições Científicas e Tecnológicas poderão ceder seus direitos sobre a criação, mediante manifestação expressa e motivada, a título não oneroso, para que o respectivo criador os exerça em seu próprio nome e sob sua inteira responsabilidade.

O criador ou aquele que se interesse na cessão dos direitos da criação deverá encaminhar solicitação ao dirigente máximo da ICT, que deverá mandar instaurar procedimento e submetê-lo à apreciação do núcleo de inovação tecnológica.

A cessão de bens incorpóreos acima prevista, deverá respeitar as relações contratuais em andamento, os direitos autorais dos criadores, assim como as devidas participações nos ganhos econômicos, devendo, portanto, todos esses pontos serem objeto do contrato de cessão.

Por fim, vale diferenciar cessão de licença. No contrato de cessão, o objeto cedido se transfere definitivamente ao cessionário, equiparando-se à compra e venda. O cedente, após a cessão, deixa de deter quaisquer direitos sobre o objeto cedido. Ao contrário disso, o contrato de licença está mais próximo do contrato de locação, já que neste, o licenciante recebe royalties pela exploração do objeto licenciado, o qual ainda permanece sobre sua titularidade.

5. CONTRATOS DE LICENCIAMENTO

O contrato de licenciamento envolve as modalidades de licença voluntária e oferta de licença.

Na licença voluntária, o titular da patente, registro ou certificado, bem como o depositante do pedido, dentro do prazo de tramitação ou vigência de seu direito, pode licenciar o seu uso para terceiros. Permite fabricar, comercializar o produto ou processo protegido. Tal contrato deverá ser averbado no INPI para que produza efeitos em relação a terceiros.

No contrato de oferta de licença, o titular da patente poderá solicitar ao INPI que a coloque em oferta para fins de exploração. Nesta modalidade de contrato, na falta de acordo entre o titular e o licenciado, as partes poderão requerer ao INPI o arbitramento da remuneração. O titular poderá requerer o cancelamento da licença se o licenciado não der início à exploração efetiva dentro de determinado prazo da concessão, se interromper a exploração ou se não forem obedecidas as condições para a exploração.

Quando uma das partes, titular de um registro de marca ou de patente (ou depositante), pretende licenciá-los, os dispositivos aplicáveis para regular este contrato de licença de uso de marca ou exploração de patente são os do regime jurídico do contrato de locação de coisas móveis (artigos 565 a 578 do Código Civil/ 2002), subsidiariamente às normas estabelecidas pela legislação de direito industrial, equiparando-se o licenciante ao locador e o licenciado ao locatário.

A licença é o contrato pelo qual o titular de uma patente, registro ou depósito (licenciante), autoriza a exploração do objeto correspondente pelo outro contratante (licenciado), sem lhe transferir a propriedade intelectual, mediante certa remuneração (royalty) ou gratuitamente (quando seria aplicável o regime geral do comodato - artigos 579 a 585, do Código Civil de 2002).

Consequentemente, salvo acordo em contrário entre as partes, o cancelamento, anulação ou caducidade do direito industrial, bem como o indeferimento do pedido de patente ou pedido de registro, exoneram o licenciante de suas obrigações e não importam o dever de indenizar o licenciado.

O contrato de licença é um contrato intuitu personae. O licenciado não poderá sublicenciar sem a prévia autorização do licenciante, nem o licenciante poderá ceder o bem sem autorização do licenciado.

Dentre as novidades do Novo Código com relação à locação de coisas, destaca-se o artigo 572, que dispõe, in verbis:

“Se a obrigação de pagar o aluguel pelo tempo que faltar constituir indenização excessiva, será facultado ao juiz fixá-la em bases razoáveis.”

Interpretando tal artigo levando-se em consideração o imediatamente anterior, nota-se que pelo princípio da boa-fé e da probidade, o locador não poderá estipular que o locatário, caso este último deseje devolver a coisa (ou melhor, cessar o uso da marca), antes do vencimento do contrato de prazo determinado, pague, a título de indenização, royalties que seriam devidos caso o contrato ainda continuasse em vigor. No entanto, o juiz tem a faculdade de avaliar se este pagamento constitui ou não uma indenização excessiva.

Além disso, o parágrafo único do artigo 575, do CC/2002 é novidade:

“Art. 575. Se, notificado o locatário, não restituir a coisa, pagará, enquanto tiver em seu poder, o aluguel que o locador arbitrar, e responderá pelo dano que ela venha a sofrer, embora proveniente de caso fortuito.

Parágrafo único. Se o aluguel arbitrado for manifestamente excessivo, poderá o juiz reduzi-lo, mas tendo sempre em conta o seu caráter de penalidade.”

Por fim, cabe comentários quanto à novidade do parágrafo único, do artigo 576, que dispõe sobre a necessidade de registro dos contratos no Registro de Títulos e Documentos do domicílio do locador (bens móveis), para que o cessionário tenha obrigação de respeitar contrato de locação anteriormente celebrado com terceiros, desde que consignada cláusula de vigência do referido contrato, no caso de alienação.

Com relação especificamente a esse registro, entende-se que o INPI continuará responsável por averbar tais contratos, não existindo a necessidade de registrá-lo no Registro de Títulos e documentos, conforme estabelece os artigos 62, 121, 140, da Lei nº 9279/96, sendo que a averbação não é requisito de validade do negócio jurídico nem de eficácia entre os contratantes. A averbação é condição para que a licença produza seus efeitos perante terceiros, em especial o fisco e as autoridades monetárias.

6. CONTRATOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Para Pimentel (PIMENTEL, 2010, P. 35), o contrato de pesquisa, prestação de serviço ou simplesmente encomenda de pesquisa é a atividade voltada à inovação pela potência da pesquisa científica e tecnológica a ser levada ao ambiente produtivo.

As instituições científicas e tecnológicas – ICT, públicas estão legitimadas para a prestação desse serviço. As empresas e organizações privadas de pesquisa não precisam de autorização legal porque têm autonomia para fazer tudo o que a lei não proíbe ou restringe.

Diferentemente dos contratos arrolados nas linhas pretéritas, no contrato de prestação de serviços, além da infra estrutura do ICT a empresa privada poderá contratar também a mão de obra dos pesquisadores da própria instituição, ou seja, os profissionais que desenvolvem suas pesquisas para o órgão que é público também poderão ser contratados para trabalhar em pesquisas propostas por empresas privadas.

A titularidade da propriedade intelectual, via de regra, nesse tipo de contrato, será da contratante particular. Pertencerá a ela com exclusividade e a retribuição pela autoria (invenção, criação, melhoria ou obtenção vegetal) se limitará ao custo do projeto ajustado entre as partes (aplicação do art. 88 combinado com o art. 92 da Lei no 9.279/1996).

O direito do autor será moral, ver seu nome ligado à paternidade da criação.

Nada obsta, entretanto, que por disposição contratual expressa a titularidade da propriedade intelectual seja conjunta. É o que ocorre nos casos em que a ICT e seus pesquisadores têm saber acumulado e *knowhow* de difícil quantificação ou pagamento, e a alternativa para viabilizar o contrato é a participação no resultado, sob a forma de cotitularidade mais a retribuição financeira pelo êxito do produto no mercado.

A cláusula especial desse contrato será referente ao servidor, o militar ou o empregado público, envolvido na pesquisa, que poderá receber retribuição pecuniária, diretamente da ICT ou de instituição de apoio com que esta tenha firmado acordo, para tal.

A retribuição pecuniária do servidor da ICT será sob a forma de adicional variável e desde que custeado exclusivamente com os recursos arrecadados no âmbito da atividade contratada. O valor ficará sujeito à incidência dos tributos e contribuições aplicáveis à espécie, vedada a incorporação aos vencimentos, à remuneração ou aos proventos, bem como a referência como base de cálculo para qualquer benefício,

adicional ou vantagem coletiva ou pessoal, configurando um ganho eventual (PIMENTEL, 2010, P. 36).

Segundo a lei de inovação, a União, as ICT e as agências de fomento promoverão e incentivarão o desenvolvimento de produtos e processos inovadores em empresas nacionais e nas entidades nacionais de direito privado sem fins lucrativos voltadas para a atividade de pesquisa, mediante a concessão de recursos financeiros, humanos, materiais ou de infra estrutura, a serem ajustados em convênios ou contratos específicos, destinados a apoiar atividades de pesquisa e desenvolvimento, para atender as prioridades da política industrial e tecnológica nacional⁵¹.

Geralmente as universidades não estão interessadas na prestação de serviços de pesquisa, uma vez que o contrato de parceria em pesquisa, desenvolvimento e inovação é mais interessante do ponto de vista econômico e social, pois estimula o verdadeiro avanço científico e tecnológico do país. Embora exista esta interpretação, na prática, este tipo de contrato gera soluções de problemas pontuais para as empresas nacionais permitindo a ICT auferir benefício financeiro na participação da comercialização de resultados de projetos (PIMENTEL, 2010, P. 37).

7. SOCIEDADE DE PROPÓSITO ESPECÍFICO

A Empresa privada de propósito específico é conhecida pela denominação de “sociedade de propósito específico (SPE)” ou “special purpose company (SPC)”.

A SPE não é um tipo societário como as S.A. e as Ltda.; sua característica é a consecução de um objeto social específico. Tal procedimento, no âmbito privado, é comumente utilizado na segregação de riscos, otimização da atividade da sociedade e aproveitamento de benefícios fiscais.

É uma sociedade com personalidade jurídica, escrituração contábil própria e demais características comuns às empresas limitadas ou S/As. É também uma sociedade patrimonial que, ao contrário dos consórcios, pode adquirir bens móveis, imóveis e participações.

Tradicionalmente, as SPEs são utilizadas para grandes projetos de engenharia, com ou sem a participação do Estado, como, por exemplo, na construção de usinas

⁵¹ Artigo 19, da Lei de inovação

hidroelétricas, redes de transmissão ou nos projetos de Parceria Público Privadas (PPP) ainda recentes no Brasil.

Em dezembro de 2008, a Lei Complementar nº 128 alterou o artigo 56 da Lei Geral das MPEs (LC nº 123/06), introduzindo a figura da Sociedade de Propósito Específico, constituída exclusivamente de microempresas e empresas de pequeno porte optantes pelo Simples Nacional.

O funcionamento de uma SPE segue as normas e exigências para as sociedades limitadas em geral como, por exemplo, designação do administrador, poderes e obrigações dos sócios, quorum para votações, retirada de sócios, distribuição dos lucros etc.

Pode-se fazer um termo de confidencialidade para proteger informações estratégicas, segredos de produção, composição de custos entre outras particularidades que representam vantagem competitiva de cada uma das empresas sócias.

Para se evitar concentração de poder e desentendimentos quanto às decisões estratégicas da SPE, sugere-se que a participação de cada sócia não corresponda a uma parcela muito elevada do seu capital social.

Resultados obtidos pela SPE pertencerão aos sócios. O parágrafo único do artigo 5º da Lei de Inovação, contém curiosa disposição:

“(…)

Parágrafo único. A propriedade intelectual sobre os resultados obtidos pertencerá às instituições detentoras do capital social, na proporção da respectiva participação.”

A SPE será uma pessoa jurídica e seus sócios efetuarão o ingresso de suas parcelas (dinheiro, conhecimento, etc) mediante a integralização de seu capital social. Nesse sentido, inexistirá, inicialmente, qualquer justificativa/contrapartida para que os sócios tenham tais direitos (salvo na extinção da mesma).

O conhecimento é o capital intelectual trazido pelos sócios à SPE. Esse conhecimento deve ser avaliado. Não se trata de um conhecimento genérico, mas de um conhecimento específico sobre a inovação que a SPE buscará.

Assim entende-se por Capital intelectual – o conhecimento ou criatividade que podem ser convertidos em valor econômico. Esse capital compreende:

- a) Capital humano;
- b) Recursos intelectuais estruturais; e

c) Um subconjunto dos recursos intelectuais que são protegidos legalmente: *a propriedade intelectual*.

Porém, cabe lembrar que a titularidade (real) é diferente da participação nos resultados (frutos), ou seja, você pode ser co-titular de uma patente, mas os *royalties* provenientes da mesma podem ser divididos em proporção diversa da co-titularidade.

A legislação utiliza a expressão “a propriedade intelectual sobre os resultados obtidos”. Duas questões aparecem:

- a) Será que a lei indica apenas a co-titularidade da Propriedade Intelectual?
- b) Porém, faria sentido indicar essa co-titularidade entre os sócios e a eventual manutenção dos royalties com a SPE constituída?

Aparentemente, eventual encomenda pelos sócios não resolveria a questão, já que o dispositivo legal vincula os resultados obtidos à participação detida na SPE, de modo que o interesse de todos será o de capitalizar a SPE para ter direito a um resultado mais relevante, em especial no caso de rateio dos frutos.

Nesse contexto, deve-se ter cuidado com as eventuais avaliações a serem efetuadas em caso de integralizações com outros ativos relevantes para o objeto social da SPE, de modo que nenhum abuso (“superfaturamento do bem avaliado”) seja efetuado.

A verdade é que a lei, aparentemente, afastou a personalidade jurídica da SPE e fez da mesma aquilo que se tentou afastar, ou seja, um mero instrumento de seus controladores – no caso em questão, todos os seus sócios.

Em um primeiro momento, não parece aconselhável “dividir” o resultado obtido e manter a SPE em funcionamento. É aconselhável quitar todo o passivo correspondente e dissolver a SPE.

Autorização legal para a participação minoritária da União, presente no artigo 37 da CF/88

“Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

(...)

XIX - somente por lei específica poderão ser criadas empresa pública, sociedade de economia mista, autarquia ou fundação pública;

XIX - somente por lei específica poderá ser criada autarquia e autorizada a instituição de empresa pública, de sociedade de economia mista e de fundação, cabendo à lei complementar, neste último caso, definir as áreas de sua atuação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 19, de 1998)

XX - depende de autorização legislativa, em cada caso, a criação de subsidiárias das entidades mencionadas no inciso anterior, assim como a participação de qualquer delas em empresa privada;”

Decreto 5.563/05:

“Art. 5o A União e suas entidades poderão participar minoritariamente do capital de empresa privada de propósito específico que vise ao desenvolvimento de projetos científicos ou tecnológicos para obtenção de produto ou processo inovadores, desde que haja previsão orçamentária e autorização do Presidente da República.

Parágrafo único. A propriedade intelectual sobre os resultados obtidos pertencerá às instituições detentoras do capital social, na proporção da respectiva participação.”

A mobilização nacional (e.g. inovações para indústrias bélicas e indústrias de base), assim como a busca por novos remédios (em decorrência dos altos royalties cobrados pelos grandes laboratórios) podem ser motivos para a participação do Estado.

A exigência de concurso público para admissão de pessoal abrange as fundações instituídas e mantidas pelo poder público, a administração indireta - autarquias, sociedades de economia mista e empresas públicas - e, ainda, as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, o que exclui aquelas que o poder público detenha participação minoritária.

No mesmo sentido, a licitação não é aplicável ao caso em questão, como quer a súmula 231 do TCU:

SÚMULA Nº 231 do TCU

“A exigência de concurso público para admissão de pessoal se estende a toda a Administração Indireta, nela compreendidas as Autarquias, as

Fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público, as Sociedades de Economia Mista, as Empresas Públicas e, ainda, as demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, mesmo que visem a objetivos estritamente econômicos, em regime de competitividade com a iniciativa privada.”

8. FUNDOS DE INVESTIMENTO

A lei nº 10.973/2004 – Lei de Inovação, prevê a criação de Fundo de Investimento para a busca do desenvolvimento de inovação:

“Art. 23. Fica autorizada a instituição de fundos mútuos de investimento em empresas cuja atividade principal seja a inovação, caracterizados pela comunhão de recursos captados por meio do sistema de distribuição de valores mobiliários, na forma da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, destinados à aplicação em carteira diversificada de valores mobiliários de emissão dessas empresas.

Parágrafo único. A Comissão de Valores Mobiliários editará normas complementares sobre a constituição, o funcionamento e a administração dos fundos, no prazo de 90 (noventa) dias da data de publicação desta Lei.”

Em decorrência da previsão de elaboração de projeto de lei com benefícios fiscais para os investidores do fundo, a CVM regulamentou o mesmo mediante a Instrução CVM 415/05, que, por sua vez, alterou a Instrução CVM 209/94. Porém, o prometido benefício fiscal ainda não veio.

O fundo é um condomínio fechado, não sendo permitido o resgate de quotas. Realmente seria um contra-senso estabelecer o resgate nesse tipo de fundo, já que as empresas emergentes necessitam de recursos para crescer e exigem um prazo maior (investimento a longo prazo) para possibilitar um retorno ao investidor. Nenhum fundo resistiria a eventual resgate.

A título ilustrativo, traz-se à baila a INSTRUÇÃO CVM Nº 415, DE 22 DE FEVEREIRO DE 2005.

“Art. 1º - Ficam acrescentados à Instrução CVM nº 209, de 25 de março de 1994, o Capítulo XI-A, e os seguintes arts. 43-A e 43-B.

CAPÍTULO XI-A - DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO EM EMPRESAS EMERGENTES INOVADORAS

Art. 43-A - A constituição, o funcionamento e a administração dos fundos de investimento de que trata o art. 23 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, reger-se-ão pelo disposto nesta Instrução.

§ 1º Os fundos de investimento de que trata o "caput" conterão, em sua denominação, a expressão "Fundo de Investimento em Empresas Emergentes Inovadoras", e serão destinados à aplicação em carteira diversificada de valores mobiliários de emissão de empresas emergentes inovadoras.

§ 2º Para efeito do disposto no § 1º, consideram-se empresas emergentes inovadoras as empresas, constituídas sob a forma de sociedade anônima, cuja atividade principal seja voltada para a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços, nos termos do inciso IV do art. 2º da Lei nº 10.973, de 2004. (NR)

Art. 43-B - Uma vez constituído e autorizado o seu funcionamento, o Fundo de Investimento em Empresas Emergentes Inovadoras deverá manter, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de suas aplicações em ações, debêntures conversíveis em ações, ou bônus de subscrição de ações de emissão de empresas emergentes inovadoras.

Parágrafo único. Observado o disposto nos §§ 2º e 3º do art. 26, a parcela do patrimônio do fundo que não estiver aplicada em valores mobiliários de empresas emergentes inovadoras deverá, obrigatoriamente, estar investida em:

I - cotas de fundos de renda fixa;

II - títulos de renda fixa de livre escolha do administrador;

III - ações, debêntures conversíveis em ações, ou bônus de subscrição de ações de emissão de empresas emergentes que não sejam consideradas inovadoras; ou

IV - valores mobiliários de emissão de companhias abertas adquiridas em bolsa de valores ou mercado de balcão organizado. (NR)

Art. 2º - Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.”

A Instrução CVM 209/94 regulamenta os fundos de Venture Capital, enquanto a Instrução CVM 391/03 regulamenta os fundos de Private Equity. A diferença essencial é o porte da empresa investida; Venture Capital (VC) para empresas menores e Private Equity (PE) para empresas de maior porte.

Existe uma tendência, fora do país, a acabar com essa diferença. Apesar do fundo ser regulamentado pela Instrução CVM 209/94, os administradores, em geral, preferem a Instrução CVM 391/03, que é mais flexível, do ponto de vista gerencial, para os mesmos. A Instrução 391/03 prevê, por exemplo, a concessão automática do funcionamento do fundo – atualmente apenas para a distribuição pública -, o que representa, em termos, uma fuga da burocracia pública.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fato que o quadro social brasileiro possui uma sensível desigualdade. Os dados de 2005 e 2006 veiculados pelo IPEA⁵² e pelo IBGE⁵³, mostram uma situação preocupante a respeito: (a) 10% da população mais rica detém 45,31% da renda nacional, enquanto os 50% mais pobres gozam de apenas 14,07%; (b) há 20 milhões de indigentes sobrevivendo hoje no país (mais de 10% da população total do Brasil); (c) 70% da população tem rendimento de até 3 salários mínimos. Assim, como se vê, há uma grande parcela da população brasileira, dadas as atuais condições, que tem poucas chances de ter acesso, por si próprias, aos bens básicos para o desenvolvimento de seu projeto de vida.

O subdesenvolvimento social da população brasileira precisa acabar. Ações afirmativas contra a miséria não resolverão, isoladamente, os problemas de distribuição de renda.

A proteção do direito à propriedade intelectual não pode inviabilizar e comprometer o dever dos países de respeitar, proteger e implementar os direitos econômicos, sociais e culturais assegurados pelos citados Pactos.

Além dos países buscarem o balanço adequado destes direitos, com o razoável equilíbrio entre a proteção do interesse privado do autor e do interesse público concernente à proteção dos direitos sociais, é importante frisar que a propriedade intelectual é um produto social, apresentando uma função social. Deve, portanto, ser avaliado o impacto no campo dos direitos humanos dos regimes jurídicos de proteção da propriedade intelectual.

Os próprios delineamentos conceituais do direito à propriedade intelectual não de ser redefinidos considerando a necessária proteção dos direitos sociais, econômicos e culturais. Isto é, à luz dos direitos humanos, o direito à propriedade intelectual cumpre uma função social, que não pode ser obstada em virtude de uma concepção privatista deste direito que eleja a preponderância incondicional dos direitos do autor em detrimento da implementação dos direitos sociais, como o são, por exemplo, a saúde, a educação e a alimentação. Observe-se ainda que, via de regra, o conflito não envolve os direitos do criador *versus* os direitos sociais de toda uma coletividade; mas, sim, o

⁵² www.ipea.gov.br/sites/.../Pesquisa_Retrato_das_Desigualdades.pdf, acesso em 30.10.2010;

⁵³ www.ibge.gov.br/home/.../noticia_visualiza.php?id, acesso em 12.11.2010;

conflito entre os direitos de exploração comercial (por vezes abusiva) daquele e os direitos sociais da coletividade.

O direito de propriedade é garantido e prestigiado no Brasil (regime capitalista da livre iniciativa), porém, esta garantia é mitigada pelo interesse público que sempre prevalecerá sobre o interesse do particular.

Urge pensar no futuro dos direitos humanos fundamentais que envolvem as pesquisas em inovação tecnológica, que são os direitos constitucionais à vida, à saúde, ao desenvolvimento, ao bem estar e ao meio ambiente equilibrado. Pensar desde já sobre Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação e a repartição de seus benefícios por meio da sua função social, é possibilitar, de maneira efetiva, que o Brasil assuma a condição de um país desenvolvido.

Com fundamento na Constituição Federal e no Código Civil brasileiro, é necessário, neste momento, iniciar a construção do direito da função social da propriedade intelectual nas pesquisas direcionadas ao desenvolvimento tecnológico e à inovação.

Cada época da história elege seus valores. Aqui, há que se diagnosticar os rumos da propriedade neste novo século. É evidente que os interesses econômicos não mais se centram exclusivamente no patrimônio material, estático, como por exemplo, nas propriedades imóveis. Estas existem sim, mas o eixo de exploração econômica vem se deslocando para privilegiar a propriedade intelectual.

É a destinação dos recursos técnico-científicos, por meio do reconhecimento e aplicação da função social da propriedade intelectual da inovação tecnológica, que poderá representar um caminho a seguir com destino à efetividade da dignidade humana.

O senso comum em economia, leva-nos a crer que, acrescida a disponibilidade de capital e trabalho, também será aumentada a produção e a renda, de modo necessário e duradouro. Entretanto, a experiência de países afluentes tem mostrado cabalmente que, hoje, produz-se, com idênticos montantes de fatores de produção, muito mais e melhor que há 50 anos.

Essa *rationale* ajuda a compreender como alguns países – muito mais que outros – tornaram-se, desde os anos 1980, protagonistas privilegiados da construção deste novo cenário mundial e, também, a entender como alguns outros – incluído o Brasil – perderam boas chances de acompanhar e integrar-se a este processo, ao não se empenharem o bastante naquele tipo de decisão. No entanto, a experiência ensina que os

países subdesenvolvidos ainda podem recuperar o tempo perdido e os benefícios colhidos pelos países desenvolvidos, caso aqueles países despertem e dediquem-se a incorporar a ampliação do estoque de conhecimento às suas ideias e práticas de desenvolvimento.

Nesse sentido, a consolidação de políticas públicas articuladas de fomento à inovação e à ampliação da competitividade da estrutura produtiva brasileira é fundamental. Da mesma forma, é essencial o esforço de acompanhamento e avaliação destas políticas, que nos permita corrigir rumos e identificar oportunidades para avançar.

Até o início do ano 2000, o Brasil adotava predominantemente o modelo linear de inovação, já que todos os recursos disponibilizados pelo Estado brasileiro eram voltados à pesquisa básica e à pesquisa aplicada⁵⁴.

A partir de 2003, com a PCTI e a PDP, o Brasil inicia a alteração do paradigma de inovação brasileiro, levando em consideração que a inovação tecnológica é complexa e envolve vários atores sociais, como a indústria, a academia e o próprio Estado. Exemplo disso é a Lei de Inovação, que minimiza a burocracia exigida nos contratos que envolvem Estado e a iniciativa privada, possibilitando maior integração entre esses setores na busca pela inovação tecnológica.

Assim, o país caminha na evolução de um modelo linear de inovação para o modelo de aprendizado tecnológico ativo, mas para tanto necessita monitorar mediante a construção de indicadores nacionais, a inovação dentro das empresas privadas e fazer a necessária conexão com o setor público, seja através de investimentos em infraestrutura ou de pessoal.

Uma ótima iniciativa neste sentido é a Pesquisa de Inovação Tecnológica – PINTEC, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, do Ministério da Ciência e Tecnologia. A PINTEC tem por objetivo a construção de indicadores setoriais nacionais e, no caso da indústria, também regionais, das atividades de inovação tecnológica das empresas brasileiras, comparáveis com as informações de outros países.

⁵⁴ Pesquisa Básica: Estudo teórico ou experimental que visa contribuir de forma original ou incremental para a compreensão sobre os fatos e fenômenos observáveis, teorias, sem ter em vista uso ou aplicação específica imediata.

Pesquisa Aplicada: A pesquisa aplicada é realizada ou para determinar os possíveis usos para as descobertas da pesquisa básica ou para definir novos métodos ou maneiras de alcançar um certo objetivo específico e pré-determinado.

A última edição da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC)⁵⁵, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), divulgada em 29 de outubro de 2010, demonstra que a taxa de inovação das empresas, indicador que mede a introdução de novos produtos e processos no mercado, foi de 38,6% no período 2006-2008, contra 33,4% registrados na PINTEC 2005. Apesar de ser o maior índice registrado pela pesquisa em suas três edições (2000, 2005 e 2008), os dados mostram que as empresas no Brasil continuam inovando mais por meio da compra de máquinas e equipamentos, dando menor importância à atividade de pesquisa e desenvolvimento para acessar conhecimento tecnológico com o objetivo de criar novos produtos e processos.

Na PINTEC 2008, o universo de empresas com dez ou mais pessoas ocupadas na indústria, em serviços selecionados (edição e gravação e edição de música; telecomunicações; informática) e empresas que fazem apenas atividades de P&D foi de 106,8 mil. Desse total, 41,3 mil implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado de 2006 e 2008. Comparando-se com a PINTEC 2005, nota-se que o universo de empresas estudadas cresceu — foram 95,3 mil. "Porém o número de empresas inovadoras aumentou em maior ritmo (era 32,8 mil), o que provocou o aumento da taxa de inovação, de 34,4% no período 2003-2005 para 38,6% de 2006 a 2008.

Em 2000, primeira edição da PINTEC, a taxa de inovação no Brasil foi de 31,5%. A edição seguinte, de 2003, registrou 33,3% e a pesquisa de 2005, a última edição antes da recém divulgada, 33,4%.

As empresas industriais registraram uma taxa de inovação de 38,1%, um índice menor do que o das empresas de serviços, cuja taxa de inovação foi de 46,2%. Isso pode ser explicado pelo fato de as firmas desse segmento englobarem atividades de alta intensidade tecnológica e de conhecimento, como telecomunicações e informática. No setor de P&D, 97,5% das 40 firmas pesquisadas inovaram em produto e/ou processo.

Embora 22,9% das indústrias tenham inovado em produto, apenas 4,1% implementaram produto novo ou substancialmente melhorado para o mercado nacional, segundo o relatório do PINTEC 2008. Nas empresas de serviços selecionados, 37,4% inovaram em produto, mas apenas 9,1% fizeram inovação para lançar novo produto.

⁵⁵ <http://www.pintec.ibge.gov.br/>, acesso em 25.11.2010;

Nas companhias de P&D, o total de inovadoras foi de 85%, sendo que 72,5% das empresas introduziram novo produto no mercado nacional.

As empresas industriais inovaram mais em processo. A taxa de inovação do setor nesse quesito foi de 32,1%, no geral, mas apenas 2,3% em processo novo para o setor no Brasil. As firmas de serviços selecionados registraram uma taxa de inovação de 30,9% em serviços, e somente 2,8% inovaram em processo novo para o setor no Brasil. As companhias de P&D registraram 82,5% como taxa de inovação em processo, e 60% em processo novo para o setor no Brasil.

A PINTEC 2008 mostra ainda a relação entre o porte das empresas industriais e de serviços e o perfil da inovação. Firms que empregam mais pessoas apresentam taxas de inovação superiores. Nas indústrias com 500 ou mais pessoas ocupadas, 71,9% foram inovadoras em produto ou processo, 26,9% lançaram produto inovador para o mercado nacional e 18,1% implementaram processo inovador para seu setor no Brasil. Nas empresas de serviços de mesmo porte, 67,2% foram inovadoras, 24,3% inovaram em produto novo para o mercado local e 22,5% inovaram em processo novo para seu setor no Brasil.

A pesquisa informa também que o principal responsável pelo desenvolvimento da inovação implementada pelas indústrias, firmas de serviço e de P&D, no caso de produtos, é a própria empresa. As empresas de P&D se diferem um pouco das demais nesse quesito porque registram um percentual elevado em arranjos de cooperação com outras empresas e institutos para desenvolver produtos e processos. Em relação a inovação em processo, as empresas industriais e de serviço dizem que os responsáveis, na maior parte dos projetos, são outras empresas e institutos.

No total das empresas que inovaram, 10,4% fizeram trabalhos de cooperação com outras empresas, universidades ou institutos de pesquisa no período 2006-2008. Esse percentual ficou em 8,5% na Pintec 2005. Para as indústrias e empresas de serviços, os principais parceiros são os fornecedores, clientes e consumidores. Para as firmas de P&D, as universidades ou institutos de pesquisa.

Como fontes de informação para inovar, as indústrias e empresas de serviços disseram que as principais são as redes de informação — basicamente a internet —, os clientes e fornecedores. Universidades e institutos de pesquisa tecnológicos estão entre as fontes menos usadas por empresas desses grupos. Para empresas de P&D, as principais fontes são o seu próprio departamento de P&D, as universidades e as redes de informações.

Como impacto das inovações, a indústria e as empresas de serviços destacaram a manutenção da participação da empresa no mercado, a melhoria da qualidade dos produtos ou serviços, e a ampliação da participação no mercado. Já as companhias de P&D apontaram como principal efeito a melhoria da qualidade, a ampliação da gama de bens ou serviços oferecidos e a manutenção da participação no mercado.

A pesquisa demonstrou que quando se comparam os indicadores sociais de diversos países, observa-se que o investimento em PD&I funciona como propulsor do desenvolvimento de toda uma sociedade. Inicia gerando resultados mais expressivos de desenvolvimento social em setores correlatos, como universidades (pesquisadores) e empresas tecnológicas (empregados), contudo a médio prazo, o resultado da exploração econômica das inovações pelas firmas, gera aumento na arrecadação de tributos com o conseqüente aumento do orçamento público, o que gera a possibilidade real de aumento nos investimentos públicos por parte do Estado brasileiro.

Pelos dados e informações expostas ao longo desta dissertação, constata-se que o Brasil apenas iniciou um longo caminho que deverá ser trilhado, qual seja, a transformação de seu modelo de desenvolvimento de inovação atual para um modelo de aprendizado tecnológico ativo, favorecendo o desenvolvimento social e propiciando a sua inserção no rol de países desenvolvidos, tendo como conseqüência a erradicação da pobreza e a melhoria dos índices de desenvolvimento humano. Hoje, a despeito das políticas implantadas, não se pode afirmar que o Brasil atingiu o seu objetivo, contudo ampliou sobremaneira suas possibilidades de atingi-lo;

Em seu programa de governo, em relação ao tema relativo a Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação para o governo federal brasileiro de 2011 a 2014⁵⁶, a presidente eleita Dilma Rousseff, elenca os principais desafios estratégicos a serem enfrentados para viabilizar e consolidar uma nova etapa de desenvolvimento, quais sejam:

- A reconfiguração institucional e normativa do Estado brasileiro para promover, de forma integrada e coerente, o desenvolvimento nacional pela via da inovação;
- A transformação da inovação em base da competitividade e da produtividade das empresas brasileiras;
- O uso da CT&I para o desenvolvimento social e a redução das desigualdades;

⁵⁶ Disponível em <http://www.galeradadilma.com.br/wp-content/uploads/2010/10/Ciência-Tecnologia-e-Inovação-revisado-final2.pdf>, acesso em 30.01.2011.

- O foco em ações estruturantes que garantam a sustentabilidade econômica, social e ambiental do nosso desenvolvimento;
- A ampliação das fontes de financiamento público para instituições de Ciência e Tecnologia, públicas e privadas e para as empresas nacionais, as prioridades para o país.

Além dos desafios estratégicos, a presidente eleita relaciona treze compromissos⁵⁷ de seu governo no que tange a PD&I, dos quais aqui selecionamos apenas seis a título ilustrativo. Vejamos:

1) A promoção da inovação como peça central no desenvolvimento econômico, com o objetivo de:

a. agregar valor à produção e à exportação, ampliando a competitividade nacional atendendo às demandas econômicas, ambientais, sociais e urbanas;

b. ampliar a quantidade e a qualidade dos empregos e;

Para isso, as ações estruturantes serão:

- consolidar um Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, que inclua de forma abrangente e estratégica atores políticos, econômicos e sociais e garanta uma política de CT&I articulada com as políticas industrial, social, ambiental, de educação e saúde, que visem, principalmente:

I - a estimular a cultura e o aumento do investimento em inovação, fortalecendo a competitividade da economia nacional e propiciando o surgimento de novas empresas de base tecnológica, incubadoras e parques tecnológicos;

II - a promover a diversificação da produção brasileira com ênfase em bens e serviços de maior valor agregado e maiores oportunidades de inovação;

III - a incentivar a inovação social e o uso das tecnologias sociais para os setores mais pobres e da CT&I no planejamento e na gestão urbana.

- Criar o Fórum Nacional de Inovação para promover a articulação, dentro do Sistema Nacional de Inovação, entre os diversos órgãos de governo, instituições científicas e tecnológicas, empresas e entidades da sociedade civil;

- estabelecer novas estruturas de gestão que promovam a cultura da inovação e a criação de novos centros de pesquisas, com missões científicas e tecnológicas bem definidas, particularmente na área da tecnologia industrial;

- ampliar o desenvolvimento com transferência de tecnologia, por meio do investimento em centros de pesquisa públicos e privados;

⁵⁷ Idem p.127.

- ampliar e aperfeiçoar o Sibratec, estabelecendo missões bem definidas para as instituições desse complexo;

- multiplicar redes de conhecimento com universidades e empresas, estreitar seus laços e regulamentar e fomentar suas atividades;

- continuar a promover os incentivos à redução do preço de bens de informática, fomentando a inovação tecnológica e as modalidades de financiamento, levando em consideração as especificações do Programa Compras Sustentáveis -TI Verde.

2) A CT&I e a dimensão educacional: educação de qualidade em todos os níveis. Como foi demonstrado na recente IV Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - CNCTI, uma educação de qualidade desde a primeira infância é uma condição indispensável para um projeto nacional de desenvolvimento socioeconômico sustentável. A CT&I, com sua profunda relação de interdependência com a educação, tem um papel importante na melhoria da qualidade da educação em todos os níveis e dela depende para seu avanço. Entre as ações articuladas:

- promover a integração do Programa de Apoio à Capacitação Tecnológica da Indústria - PACTI com o Plano de Desenvolvimento da Educação, em metas como a ampliação da escolarização obrigatória, a escola pública em tempo integral e a melhoria da qualidade da educação, aprofundando a articulação entre a Capes e o CNPq;

- ampliar, com metas plurianuais definidas, o número de bolsas concedidas pela Capes e pelo CNPq, melhorando, assim, a formação de recursos humanos em todos os níveis, reforçando a infraestrutura da pesquisa científica;

- estimular o ensino de Ciências de qualidade desde a primeira infância, valorizando, em particular, a curiosidade, a experimentação e a criatividade;

- apoiar a formação (inicial e continuada) qualificada de professores de Ciências e Matemática para a educação básica e a melhoria salarial e das condições de trabalho. A valorização e a qualificação do professor de educação básica é condição fundamental para o desenvolvimento do País;

- promover inovações na área educacional, com o desenvolvimento de novas pesquisas, metodologias e materiais didáticos. Ampliar e aprimorar os programas de apoio a feiras de Ciências, olimpíadas e atividades similares e a expansão dos programas de iniciação científica para alunos da educação básica;

- fortalecer a política de fixação de quadros profissionais especializados, baseada na valorização e na qualificação e que busque, entre outros objetivos, fortalecer o crescimento científico e tecnológico e reduzir as disparidades regionais;

- usar as tecnologias de informação e de comunicação para a melhoria da educação, incluindo a educação a distância;

- valorizar, desde a escola fundamental, a educação ambiental para um mundo sustentável.

3) A dimensão social na política de CT&I será incrementada. A CT&I será usada como peça-chave para o desenvolvimento social no País. A entrada desse item na agenda da CT&I do governo atual foi uma ação política marcante que continuará a ser expandida no próximo governo. Seus paradigmas são a socialização do conhecimento por meio da popularização; a difusão, o compartilhamento e a apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos; as ações de Inovação Social; a disseminação da inclusão digital e a valorização do empreendedorismo nos diversos segmentos sociais. Entre as ações programadas estão:

- expandir os programas de CT&I para o desenvolvimento social e estabelecer políticas integradas de apoio, acompanhamento e avaliação para o desenvolvimento da Tecnologia Social, Extensão Tecnológica, Economia Solidária, Segurança Alimentar e Nutricional, Centros Vocacionais Tecnológicos - CVTs, Arranjos Produtivos Locais-APLs, popularização e apropriação da C&T, Inclusão Digital e capacitação para o desenvolvimento social;

- fortalecer e ampliar o apoio às redes de tecnologia social e às atividades de extensão universitária;

- estimular e apoiar a criação de incubadoras de empresas de base tecnológica e social, associada ao empreendedorismo local;

- apoiar atividades de capacitação em CT&I para o desenvolvimento social em universidades, instituições de pesquisa e órgãos públicos, assim como o estimular a criação e o desenvolvimento de laboratórios e centros de tecnologia social nas universidades, instituições de pesquisa e espaços de difusão cultural;

- aprimorar e ampliar as políticas públicas de tecnologias assistivas por diversos meios, tais como:

I) ampliação do instrumental de recursos e serviços que contribuam para proporcionar, ou ampliar habilidades funcionais a pessoas com deficiência, promovendo a vida independente e a inserção social;

II) criação do Centro Nacional de Tecnologias Assistivas;

III) uso da tecnologia de informação e comunicação com especial tratamento para idosos, para os serviços públicos e atividades profissionais e de lazer;

- universalizar os programas de inclusão digital, garantindo o acesso à Internet a toda a população brasileira, com foco em garantir cidadania e participação popular, reduzir custos de conexão banda larga, aumentando qualidade e velocidade da rede.

4) Um novo olhar à dimensão territorial, que tem como paradigma a desconcentração e a descentralização do sistema de C,T&I para promover a interação local e regional das políticas de CT&I, diminuindo as desigualdades regionais. As ações neste campo se guiam por:

- ampliar a política de incentivo aos Arranjos Produtivos Locais com foco na Inovação;

- direcionar regionalmente políticas públicas integradas, em especial aos municípios dos Territórios da Cidadania;

- atender os empreendimentos de Base Solidária, oferecendo o suporte necessário à sua implementação;

- reconhecer o desenvolvimento urbano sustentável como objetivo estratégico de uma política de desenvolvimento nacional soberano e socialmente justo.

5) Um compromisso importante é o financiamento robusto e com continuidade. Uma meta central de governo será atingir, até 2014, os 1,8% do PIB, para gastos com P&D:

- manter a execução integral, como está sendo feito no governo Lula, dos recursos alocados aos fundos setoriais no Orçamento Federal, conforme suas respectivas fontes de arrecadação;

- fortalecer a Finep visando a fomentar os programas relacionados à P&D de iniciativa dos diversos ministérios, os vinculados à manutenção do pessoal ocupado em P&D e aqueles de capacitação profissional em áreas relevantes para o desenvolvimento tecnológico;

- estimular o crescimento dos investimentos privados em P&D, por meio de mecanismos como incentivos fiscais, programas mobilizadores, encomendas

tecnológicas e auxílio direto à pesquisa empresarial por instituições e agências governamentais.

- estabelecer incentivos fiscais para o investimento privado na inovação tecnológica de interesse nacional, ou que conduza à diminuição das desigualdades regionais e a um desenvolvimento social e ambientalmente sustentável;

- consolidar políticas públicas para capital de risco e capital semente, por meio da criação de novos fundos e de mecanismos de estímulo à participação privada em fundos de capital de risco;

- direcionar para a inovação tecnológica e social os incentivos provenientes das agências reguladoras para PD&I e dos fundos setoriais de telecomunicação, estes especialmente para a universalização dos serviços e acesso às tecnologias de comunicação.

6) A autonomia com Inovação Tecnológica, de forma a garantir uma maior inserção do Brasil na sociedade do conhecimento, apoiada na formação de uma “massa crítica” de educadores e pesquisadores, é outro ponto a ser buscado por meio do seguinte conjunto de ações:

- intensificar o envolvimento das ações de C, T&I e uso das TIC para melhoria da qualidade da educação, em especial para ampliar a formação de pessoal qualificado visando a fortalecer todas as áreas científicas e tecnológicas, particularmente as engenharias;

- acelerar a formação de engenheiros pesquisadores e cientistas capacitados para o trabalho em tecnologia e inovação;

- estimular o desenvolvimento de projetos tecnológicos de engenharia nacional;

- priorizar, no âmbito de uma política de desenvolvimento que induza atividades de PD&I, os critérios que estimulem, em contratos e concessões com o poder público, a aquisição de produtos e serviços nacionais, fortalecendo a autonomia tecnológica do País.

- intensificar as ações de inovação tecnológica nas grandes, médias, pequenas e microempresas, com especial atenção à formação de micro e pequenas empresas em incubadoras nos parques tecnológicos associados às universidades e às instituições de pesquisa;

- promover a atração de centros internacionais de P,D&I para o Brasil, buscando ampliar os investimentos privados de P,D&I e fomentar a criação de novos postos para pesquisadores no Brasil;

- ampliar a indústria do software brasileiro, com independência de padrões proprietários, com linhas de financiamento adequadas e subsídios ao desenvolvimento e uso de tecnologias abertas e interoperáveis (software livre);

- fortalecer as instituições ligadas às TIC como fundamentais para assegurar apoio tecnológico às políticas públicas do Estado, à manutenção dos serviços públicos essenciais com privacidade do cidadão e ao desenvolvimento de tecnologia autônoma e soberana;

- promover o aprofundamento das práticas de interoperabilidade de sistemas de gestão pública e da disseminação de padrões e softwares abertos como ferramentas de garantia de direitos de cidadania, de economia de recursos públicos e de promoção do desenvolvimento econômico e social.

Conclui-se da análise desenvolvida ao longo desta pesquisa, que a *questio* de início apresentada, a saber, “A inovação tecnológica pode favorecer o desenvolvimento social do Brasil?”, deve ser respondida de maneira positiva eis que, conforme mencionado no Capítulo I, instituições como a UNESCO, ONU, OCDE e vários tratados internacionais citados alhures, reconhecem a relação entre desenvolvimento tecnológico e desenvolvimento social.

Ademais, os compromissos acima transcritos da presidente brasileira eleita, nos mostram que os atuais detentores do poder no Brasil, ao menos parecem compreender a premissa de que quanto maior o desenvolvimento de inovação e tecnologia do país, melhores serão seus índices de desenvolvimento social. Os próprios indicadores comparativos analisados no Capítulo V, confirmam isso.

À luz dos direitos humanos, o direito à propriedade intelectual cumpre uma função social, que não pode ser obstada em virtude de uma concepção privatista deste direito que eleja a preponderância incondicional dos direitos do autor em detrimento da implementação dos direitos sociais, como o são, por exemplo, à saúde, à educação e à alimentação. Observe-se ainda que, via de regra, o conflito não envolve os direitos do autor versus os direitos sociais de toda uma coletividade; mas, sim, o conflito entre os direitos de exploração comercial (por vezes abusiva) e os direitos sociais da coletividade.

Repise-se, os regimes jurídicos de proteção ao direito à propriedade intelectual devem ser avaliados no que concerne ao impacto que produzem no campo dos direitos humanos, anteriormente à sua implementação e após determinado período temporal;

Medidas protetivas especiais devem ser adotadas em prol da proteção da produção científica, artística e literária de povos indígenas e de minorias étnicas, religiosas e linguísticas, considerando as peculiaridades, singularidades e vulnerabilidades destes grupos, bem como a proteção de seus direitos coletivos, assegurado o seu direito à informação e à participação nos processos decisórios afetos ao regime de proteção da propriedade intelectual;

Urge encararmos o desafio de redefinir o direito à propriedade intelectual à luz da concepção contemporânea dos direitos humanos, da indivisibilidade, interdependência e integralidade destes direitos, com especial destaque aos direitos econômicos, sociais e culturais e ao direito ao desenvolvimento, na construção de uma sociedade de aberta, justa, livre e plural, pautada por uma democracia cultural emancipatória.

Por fim, vale dizermos que não bastam os discursos e compromissos do governo brasileiro estarem alinhados com a compreensão de que o investimento em PD&I gera resultados diretos em desenvolvimento social e combate a pobreza, necessitamos que nestas ações predomine o pragmatismo.

Este é, no momento, o maior desafio do país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBIERI, J. C. et al Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

_____. Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003 .

BARBOSA, A. L. F. (1978). “Propriedade e quase-propriedade no comercio de tecnologia”. Rio de Janeiro: CET-SUP-CNPq, 1978

BARBOSA, Denis Borges (2002). O Conceito de Propriedade Intelectual. Disponível em http://www.inpi.gov.br/menu_esquerdo/patente/pasta_biblioteca. ACESSO EM 28/07/2010

BARTON, DELLENBACH & KURUK, op. cit., p. 195. Tradução livre de “holding technology grants a license to other firms to use the technology and market the resulting product”.

BASTOS, A. W. "Globalização e o novo código de propriedade industrial" 1996 in Revista de Direito Econômico”, Jul-Dec, 1996, p. 9.

BOBBIO, Norberto, a Era dos Direitos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2004.

MOHAMMED BEDJQUI, The Right to Development, in M. Bedjaoui (ed.), International Law: Achievements and Prospects, 1991, p. 1182.

BRUCH, KELLY LISSANDRA, HOFF, DEBORA NAYAR, DEWES, HOMERO. A função social do direito de propriedade industrial como alternativa de governabilidade aos países em desenvolvimento: um estudo sobre a propriedade industrial de plantas. Revista Direito, Estado e Sociedade, n.32 p. 148 a 180 jan/jun 2008.

CABANELLAS, G. “Antitrust and direct regulation of international transfer of technology transactions: a comparison and evaluation” Munich: Publisher Deerfield Beach – Max Planck Institute, 1984.

- CHESNAIS, François. A mundialização do capital. São Paulo: Xamã, 1996
- COELHO, F. U. "Direito antitruste brasileiro". São Paulo: Saraiva Editora, 1995.
- DRUCKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. São Paulo: Pioneira Thompson, 2003.
- FERREIRA, A. B. de H. Novo dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Fronteira, 1986.
- FOUCAULT, Michel. As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas. 8 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002, p. 384.
- FRANCESCHINI, J. I. G. "Poder econômico: exercício e abuso". São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1995.
- GOMES, Orlando. Direitos Reais. Rio de Janeiro: Editora Forense. 2002, pág. 107 a 109.
- GOMES, Orlando. Contratos. Rio de Janeiro: Editora Forense, 1999, 19º edição;
- GONZALEZ, Everaldo Tadeu Quilici. A Filosofia do Direito Na Idade Antiga. Rio Claro: Editora Obra Prima, 2005
- GONZALEZ, Everaldo Tadeu Quilici. Estudos de Filosofia e História do Direito. Rio Claro, Editora Obra Prima, 2005
- JUNGMANN, DIANA DE MELLO. Inovação e propriedade intelectual: guia para o docente / Diana de Mello Jungmann, Esther Aquemi Bonetti. – Brasília: SENAI, 2010. 93 p.: il. ISBN 978-85-7519-389-1 ACESSO EM 28/07/2010
- JUNIOR, João Ribeiro. O que é positivismo? – São Paulo. Editora Brasiliense, 1982.

LEONARDOS, Luiz. O sistema de propriedade intelectual como fomentador da inovação tecnológica. In: TECNOLOGIA Industrial Básica: trajetória, desafios e tendências no Brasil. Brasília: MCT, CNI, SENAI, IEL, 2005

MACEDO, M.F.G. BARBOSA, A.L.F. Patentes, Pesquisa e Desenvolvimento: um manual de propriedade intelectual. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.

MACHADO, Denise Del Prá Netto. Inovação e cultura organizacional: um estudo dos elementos culturais que fazem parte de um ambiente inovador. 2004. 185p. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo. 2004

MARIÁTEGUI, José-Carlos. Sobre o futuro da arte e da ciência através da inventividade humana. In. DOMINGUES, Diana (Org.). Arte e vida no século XXI. Tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: UNESP, 2003, p. 165.

MORAIS, José Mauro de, UMA AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS DE APOIO FINANCEIRO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA COM BASE NOS FUNDOS SETORIAIS E NA LEI DE INOVAÇÃO. In: NEGRI, J. A. ; Kubota, Luis Cláudio ; (Org.). " Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil ". 1 ed. Brasília : IPEA, v. 1 , p. 67 - 105

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco; 2000.

RAWS, John. Uma teoria da Justiça. São Paulo: Martins Fontes, 2000, p. 135.

ROBLES, Gregorio. Os Direitos Fundamentais e a Ética na Sociedade Atual. Barueri: Editora Manole, 2005.

RODRIGUES, H. W. KARL POPPER E A CIÊNCIA DO DIREITO REVISITADA, disponível em <http://aprenderdireito8.blogspot.com/search/label/Metodologia%20da%20Ci%C3%AA>, acesso em 25.11.2010

ROMANO SUBIOTTO, CLEARY, GOTTLIEB, STEEN & HAMILTON “Technology licensing: the EC & US rules compared in Speech at the annual conference of the Solicitor’s European group in June 1995.

SACHS, Jeffrey. A new map of the world. The Economist, London, 19 abr. 2001

SALERNO, Mario S. , Kubota, Luis Cláudio , Estado e inovação . In: NEGRI, J. A. ; Kubota, Luis Cláudio ; (Org.). "Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil". 1 ed. Brasília : IPEA , v. 1 , p. 13 - 64

SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. 3 ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SIMANTOB, Moisés e LIPPI, Roberta. Guia valor econômico de inovação nas empresas. São Paulo: Globo, 2003

SIRILLI, G., “Conceptualising and mensuring technological innovation.”, Lisboa, II Conference on Technology Policy and Innovation, agosto 3-5, 1988..

SOUSA SANTOS, Boaventura de. Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000, p. 74.

TIMM, Luciano Benetti; COOTER, Robert D; SCHAEFER, B. O problema da desconfiança recíproca. The Latin American and Caribbean Jornal of Legal Studies, v. 1. 2006, Berkeley Electronic Press, <http://services.bepress.com/lacjls/vol1/iss1/>. Acesso em 15 de novembro de 2009.

VELAZQUEZ, Victor Hugo Tejerina (org). Propriedade Intelectual, Setores Emergentes e Desenvolvimento. Piracicaba: Equilíbrio Editora, 2007.

VICENTI, Terezinha Ambiente de inovação nas empresas de software de Blumenau Santa Catarina – Brasil. 2006. 201p. (Dissertação Mestrado em Administração) Universidade Regional de Blumenau.

VIOTTI, Eduardo Baumgratz, MACEDO, Mariano de Matos (Orgs.). Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Campinas: UNICAMP, 2003.

Sítios Eletrônicos visitados:

<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/66226.html>, acesso em 10.08.2010.

http://www.finep.gov.br/dcom/brasil_inovador/arquivos/manual_de_oslo/cap3_03_principal_tipo.html, acesso em 17.11.2010

http://www.aedb.br/seget/artigos09/533_seget02.pdf, acesso em 16.10.2010

ANEXOS DA LEGISLAÇÃO

ATO NORMATIVO INPI Nº 135/97

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

P R E S I D Ê N C I A

Ato Normativo nº 135 de 15 de abril de 1997

Assunto: Normaliza a averbação e o registro de contratos de transferência de tecnologia e franquia.

O PRESIDENTE DO INPI, no uso de suas atribuições,

CONSIDERANDO que a finalidade principal do INPI é executar as normas que regulam a Propriedade Industrial, tendo em vista sua função econômica, social, jurídica e técnica; e

CONSIDERANDO que a Lei n.º 9279, de 14 de maio de 1996 (doravante LPI), prevê a averbação ou registro de certos contratos,

RESOLVE:

1. Normalizar os procedimentos de averbação ou registro de contratos de transferência de tecnologia e de franquia, na forma da LPI e de legislação complementar, especialmente a Lei n.º 4131, de 3 de setembro de 1962, Lei n.º 4506, de 30 de novembro de 1964 e normas regulamentares sobre o imposto de renda, Lei n.º 7646, de 18 de dezembro de 1987, Lei n.º 8383, de 31 de dezembro de 1991, Lei n.º 8884, de 11 de junho de 1994, Lei n.º 8955, de 15 de dezembro de 1994 e Decreto Legislativo n.º 30, de 30 de dezembro de 1994, combinado com o Decreto Presidencial n.º 1355, da mesma data.

I. DA AVERBAÇÃO OU DO REGISTRO

2. O INPI averbará ou registrará, conforme o caso, os contratos que impliquem transferência de tecnologia, assim entendidos os de licença de direitos (exploração de patentes ou de uso de marcas) e os de aquisição de conhecimentos tecnológicos (fornecimento de tecnologia e prestação de serviços de assistência técnica e científica), e os contratos de franquia.

3. Os contratos deverão indicar claramente seu objeto, a remuneração ou os "royalties", os prazos de vigência e de execução do contrato, quando for o caso, e as demais cláusulas e condições da contratação.

4. O pedido de averbação ou de registro deverá ser apresentado em formulário próprio, por qualquer das partes contratantes, instruído com os seguintes documentos:

4.1 original do contrato ou do instrumento representativo do ato, devidamente legalizado;

4.2 tradução para o vernáculo quando redigido em idioma estrangeiro;

4.3 carta explicativa justificando a contratação;

4.4 ficha-cadastro da empresa cessionária da transferência de tecnologia ou franqueada;

4.5 outros documentos, a critério das partes, pertinentes ao negócio jurídico;

4.6 comprovante do recolhimento da retribuição devida; e

4.7 procuração, observando o disposto nos arts. 216 e 217 da LPI

II. DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE APOIO

5. A Diretoria de Transferência de Tecnologia prestará o serviço de apoio à aquisição de tecnologia, com objetivo de assessorar as empresas brasileiras interessadas em adquirir tecnologia ou obter licenciamento, no Brasil e/ou no exterior, nas seguintes áreas entre outras:

Na área tecnológica:

a) elaborando e colocando à disposição do governo dos interessados, estudos e relatórios relativos às contratações de tecnologia ocorridas nos diversos setores industriais e de serviços, com base nas averbações levadas a efeito pelo INPI, visando das subsídios à formulação de políticas setoriais e governamentais específicas;

b) elaborando, a pedido de parte interessa, pesquisas específicas quanto a patentes eventualmente disponíveis para fins de licenciamento, e/ou identificando, selecionando e indicando fontes de aquisição de "know kow", dados técnicos ou assistência técnica específica no exterior, ou no território nacional.

Na área contratual:

a) colocando à disposição das empresas domiciliadas no Brasil, dados e aconselhamentos de técnicos habilitados e com larga experiência na análise de contratos, objetivando subsidiar a negociação economia de tecnologia a ser contratada:

b) colhendo dados e estatísticas quanto à forma de negociação e os preços médios praticados em contratos de licenciamento e de transferência de tecnologia em setores específicos, nos mercados nacional e internacional, colocando-os à disposição dos interessados.

III. DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

6. Ficam revogados os Atos Normativos n.º 097, de 29/03/89; n.º 110, de 23/03/93; n.º 112, de 27/05/93; n.º 114, de 27/05/93; n.º 115, de 30/09/93; n.º 116, de 27/10/93 e de 120, de 17/12/93.

7. Este Ato Normativo entrará em vigor em 15 de maio de 1997.

AMÉRICO PUPPIN - Presidente

Imposto de Renda

Decreto 3.000/99 (Regulamento do Imposto sobre a Renda - RIR)

Pessoas Físicas

Art. 45. São tributáveis os rendimentos do trabalho não-assalariado, tais como (Lei n.º 7.713, de 1988, art. 3.º, § 4.º):

(...)

VII - direitos autorais de obras artísticas, didáticas, científicas, urbanísticas, projetos técnicos de construção, instalações ou equipamentos, quando explorados diretamente pelo autor ou criador do bem ou da obra;

Art. 52. São tributáveis na declaração os rendimentos decorrentes de uso, fruição ou exploração de direitos, tais como (Lei n.º 4.506, de 1964, art. 22, e Lei n.º 7.713, de 1988, art. 3.º, § 4.º):

(...)

III - de uso ou exploração de invenções, processos e fórmulas de fabricação e de marcas de indústria e comércio;

IV - autorais, salvo quando percebidos pelo autor ou criador do bem ou da obra.

O que são royalties

Parágrafo único. Serão também considerados *royalties* os juros de mora e quaisquer outras compensações pelo atraso no pagamento, inclusive atualização monetária (Lei n.º 4.506, de 1964, art. 22, parágrafo único).

Art. 53. Serão também consideradas como alugueis ou *royalties* todas as espécies de rendimentos percebidos pela ocupação, uso, fruição ou exploração dos bens e direitos, além dos referidos nos arts. 49 e 52, tais como (Lei n.º 4.506, de 1964, art. 23, e Lei n.º 7.713, de 1988, art. 3.º, § 4.º):

I - as importâncias recebidas periodicamente ou não, fixas ou variáveis, e as percentagens, participações ou interesses;

II - os juros, comissões, corretagens, impostos, taxas e remunerações do trabalho assalariado e autônomo ou profissional, pagos a terceiros por conta do locador do bem ou do cedente dos direitos, observado o disposto no art. 50, I;

III - as luvas, prêmios, gratificações ou quaisquer outras importâncias pagas ao locador ou cedente do direito, pelo contrato celebrado;

IV - as benfeitorias e quaisquer melhoramentos realizados no bem locado e as despesas para preservação dos direitos cedidos, se, de acordo com o contrato, fizerem parte da compensação pelo uso do bem ou direito;

V - a indenização pela rescisão ou término antecipado do contrato.

§ 1.º O preço de compra de móveis ou benfeitorias, ou de qualquer outro bem do locador ou cedente, integrará o aluguel ou *royalty*, quando constituir compensação pela anuidade do locador ou cedente à celebração do contrato (Lei n.º 4.506, de 1964, art. 23, § 1.º).

§ 2.º Não constitui *royalty* o pagamento do custo de máquina, equipamento ou instrumento patenteado (Lei n.º 4.506, de 1964, art. 23, § 2.º).

§ 3.º Ressalvada a hipótese do inciso IV, o custo das benfeitorias ou melhorias feitas pelo locatário não constitui aluguel para o locador (Lei n.º 4.506, de 1964, art. 23, § 3.º).

§ 4º Se o contrato de locação assegurar opção de compra ao locatário e prever a compensação de aluguéis com o preço de aquisição do bem, não serão considerados como aluguéis os pagamentos, ou a parte deles, que constituírem prestação do preço de aquisição (Lei n º 4.506, de 1964, art. 23, § 4 º).

Subtítulo

II

Preços de Transferência

Art. 241. Os custos, despesas e encargos relativos a bens, serviços e direitos, constantes dos documentos de importação ou de aquisição, nas operações efetuadas com pessoa vinculada, somente serão dedutíveis na determinação do lucro real até o valor que não exceda ao preço determinado por um dos seguintes métodos (Lei n º 9.430, de 1996, art. 18):

(...)

§ 9 º O disposto neste artigo não se aplica aos casos de *royalties* e assistência técnica, científica, administrativa ou assemelhada, referidos nos arts. 352 a 355 (Lei n º 9.430, de 1996, art. 18, § 9 º).

Capital e Despesas Amortizáveis

Art. 325. Poderão ser amortizados:

I - o capital aplicado na aquisição de direitos cuja existência ou exercício tenha duração limitada, ou de bens cuja utilização pelo contribuinte tenha o prazo legal ou contratualmente limitado, tais como (Lei n º 4.506, de 1964, art. 58):

a) patentes de invenção, fórmulas e processos de fabricação, direitos autorais, licenças, autorizações ou concessões;

(...)

II - os custos, encargos ou despesas, registrados no ativo diferido, que contribuirão para a formação do resultado de mais de um período de apuração, tais como:

a) as despesas de organização pré-operacionais ou pré-industriais (Lei n º 4.506, de 1964, art. 58, § 3 º, alínea “a”);

b) as despesas com pesquisas científicas ou tecnológicas, inclusive com experimentação para criação ou aperfeiçoamento de produtos, processos, fórmulas e técnicas de produção, administração ou venda, de que trata o **caput**do art. 349, se o contribuinte optar pela sua capitalização (Lei n º 4.506, de 1964, art. 58, § 3 º, alínea “b”);

(...)

Subseção XIII

Despesas com Pesquisas Científicas ou Tecnológicas

Art. 349. Serão admitidas como operacionais as despesas com pesquisas científicas ou tecnológicas, inclusive com experimentação para criação ou aperfeiçoamento de produtos, processos, fórmulas e técnicas de produção, administração ou venda (Lei n ° 4.506, de 1964, art. 53).

§ 1º Serão igualmente dedutíveis as despesas com prospecção e cubagem de jazidas ou depósitos, realizadas por concessionários de pesquisa ou lavra de minérios, sob a orientação técnica de engenheiro de minas (Lei n ° 4.506, de 1964, art. 53, § 1º).

§ 2º Não serão incluídas como despesas operacionais as inversões de capital em terrenos, instalações fixas ou equipamentos adquiridos para as pesquisas referidas neste artigo (Lei n ° 4.506, de 1964, art. 53, § 2º).

§ 3º Nos casos previstos no parágrafo anterior, poderá ser deduzida como despesa a depreciação ou o valor residual de equipamentos ou instalações industriais no período de apuração em que a pesquisa for abandonada por insucesso, computado como receita o valor do salvado dos referidos bens (Lei n ° 4.506, de 1964, art. 53, § 3º).

Art. 350. Poderão ser deduzidas como operacionais as despesas que as pessoas jurídicas efetuarem direta ou indiretamente:

I - na pesquisa de recursos naturais, inclusive prospecção de minerais, desde que realizadas na área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM, em projetos por ela aprovados (Decreto-Lei n ° 756, de 11 de agosto de 1969, art. 32, alínea “a”);

II - na pesquisa de recursos pesqueiros, desde que realizadas de acordo com projeto previamente aprovado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA (Decreto-Lei n ° 221, de 28 de fevereiro de 1967, art. 85, alínea “a”, e Lei n ° 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, art. 2º).

Subseção XIV

Dedutibilidade de Aluguéis, Royalties e Assistência Técnica, Científica ou Administrativa

Aluguéis

Art. 351. A dedução de despesas com aluguéis será admitida (Lei n ° 4.506, de 1964, art. 71):

I - quando necessárias para que o contribuinte mantenha a posse, uso ou fruição do bem ou direito que produz o rendimento; e

II - se o aluguel não constituir aplicação de capital na aquisição do bem ou direito, nem distribuição disfarçada de lucros, ressalvado o disposto no art. 356.

§ 1º Não são dedutíveis (Lei n ° 4.506, de 1964, art. 71, parágrafo único):

I - os aluguéis pagos a sócios ou dirigentes de empresas, e a seus parentes ou dependentes, em relação à parcela que exceder ao preço ou valor de mercado;

II - as importâncias pagas a terceiros para adquirir os direitos de uso de um bem ou direito e os pagamentos para extensão ou modificação de contrato, que constituirão aplicação de capital amortizável durante o prazo do contrato.

§ 2º As despesas de aluguel de bens móveis ou imóveis somente serão dedutíveis quando relacionados intrinsecamente com a produção ou comercialização dos bens e serviços (Lei n º 9.249, de 1995, art. 13, inciso II).

Royalties

Art. 352. A dedução de despesas com *royalties* será admitida quando necessárias para que o contribuinte mantenha a posse, uso ou fruição do bem ou direito que produz o rendimento (Lei n º 4.506, de 1964, art. 71).

Art. 353. Não são dedutíveis (Lei n º 4.506, de 1964, art. 71, parágrafo único):

I - os *royalties* pagos a sócios, pessoas físicas ou jurídicas, ou dirigentes de empresas, e a seus parentes ou dependentes;

II - as importâncias pagas a terceiros para adquirir os direitos de uso de um bem ou direito e os pagamentos para extensão ou modificação do contrato, que constituirão aplicação de capital amortizável durante o prazo do contrato;

III - os *royalties* pelo uso de patentes de invenção, processos e fórmulas de fabricação, ou pelo uso de marcas de indústria ou de comércio, quando:

a) pagos pela filial no Brasil de empresa com sede no exterior, em benefício de sua matriz;

b) pagos pela sociedade com sede no Brasil a pessoa com domicílio no exterior que mantenha, direta ou indiretamente, controle do seu capital com direito a voto, observado o disposto no parágrafo único;

IV - os *royalties* pelo uso de patentes de invenção, processos e fórmulas de fabricação pagos ou creditados a beneficiário domiciliado no exterior:

a) que não sejam objeto de contrato registrado no Banco Central do Brasil; ou

b) cujos montantes excedam aos limites periodicamente fixados pelo Ministro de Estado da Fazenda para cada grupo de atividades ou produtos, segundo o grau de sua essencialidade, e em conformidade com a legislação específica sobre remessas de valores para o exterior;

V - os *royalties* pelo uso de marcas de indústria e comércio pagos ou creditados a beneficiário domiciliado no exterior:

a) que não sejam objeto de contrato registrado no Banco Central do Brasil; ou

b) cujos montantes excedam aos limites periodicamente fixados pelo Ministro de Estado da Fazenda para cada grupo de atividades ou produtos, segundo o grau da sua essencialidade e em conformidade com a legislação específica sobre remessas de valores para o exterior.

Parágrafo único. O disposto na alínea “b” do inciso III deste artigo não se aplica às despesas decorrentes de contratos que, posteriormente a 31 de dezembro de 1991, sejam averbados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI e registrados no Banco Central do Brasil, observados os limites e condições estabelecidos pela legislação em vigor (Lei n º 8.383, de 1991, art. 50).

Assistência Técnica, Científica ou Administrativa

Art. 354. As importâncias pagas a pessoas jurídicas ou físicas domiciliadas no exterior a título de assistência técnica, científica, administrativa ou semelhante, quer fixas, quer como percentagem da receita ou do lucro, somente poderão ser deduzidas como despesas operacionais quando satisfizerem aos seguintes requisitos (Lei n ° 4.506, de 1964, art. 52):

I - constarem de contrato registrado no Banco Central do Brasil;

II - corresponderem a serviços efetivamente prestados à empresa através de técnicos, desenhos ou instruções enviadas ao País, ou estudos técnicos realizados no exterior por conta da empresa;

III - o montante anual dos pagamentos não exceder ao limite fixado por ato do Ministro de Estado da Fazenda, de conformidade com a legislação específica.

§ 1º As despesas de assistência técnica, científica, administrativa e semelhantes somente poderão ser deduzidas nos cinco primeiros anos de funcionamento da empresa ou da introdução do processo especial de produção, quando demonstrada sua necessidade, podendo esse prazo ser prorrogado até mais cinco anos por autorização do Conselho Monetário Nacional (Lei n ° 4.131, de 1962, art. 12, § 3º).

§ 2º Não serão dedutíveis as despesas referidas neste artigo, quando pagas ou creditadas (Lei n ° 4.506, de 1964, art. 52, parágrafo único):

I - pela filial de empresa com sede no exterior, em benefício da sua matriz;

II - pela sociedade com sede no Brasil a pessoa domiciliada no exterior que mantenha, direta ou indiretamente, o controle de seu capital com direito a voto.

§ 3º O disposto no inciso II do parágrafo anterior não se aplica às despesas decorrentes de contratos que, posteriormente a 31 de dezembro de 1991, venham a ser assinados, averbados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI e registrados no Banco Central do Brasil, observados os limites e condições estabelecidos pela legislação em vigor (Lei n ° 8.383, de 1991, art. 50).

Limite e Condições de Dedutibilidade

Art. 355. As somas das quantias devidas a título de *deroyalties* pela exploração de patentes de invenção ou uso de marcas de indústria ou de comércio, e por assistência técnica, científica, administrativa ou semelhante, poderão ser deduzidas como despesas operacionais até o limite máximo de cinco por cento da receita líquida das vendas do produto fabricado ou vendido (art. 280), ressalvado o disposto nos arts. 501 e 504, inciso V (Lei n ° 3.470, de 1958, art. 74, e Lei n ° 4.131, de 1962, art. 12, e Decreto-Lei n ° 1.730, de 1979, art. 6º).

§ 1º Serão estabelecidos e revistos periodicamente, mediante ato do Ministro de Estado da Fazenda, os coeficientes percentuais admitidos para as deduções a que se refere este artigo, considerados os tipos de produção ou atividades reunidos em grupos, segundo o grau de essencialidade (Lei n ° 4.131, de 1962, art. 12, § 1º).

§ 2º Não são dedutíveis as quantias devidas a título de *deroyalties* pela exploração de patentes de invenção ou uso de marcas de indústria e de comércio, e por assistência técnica, científica, administrativa ou semelhante, que não satisfizerem às condições previstas neste Decreto ou excederem aos limites referidos neste artigo, as quais serão consideradas como lucros distribuídos (Lei n ° 4.131, de 1962, arts. 12 e 13).

§ 3º A dedutibilidade das importâncias pagas ou creditadas pelas pessoas jurídicas, a título de aluguéis ou *royalties* pela exploração ou cessão de patentes ou pelo uso ou cessão de marcas, bem como a título de

remuneração que envolva transferência de tecnologia (assistência técnica, científica, administrativa ou semelhantes, projetos ou serviços técnicos especializados) somente será admitida a partir da averbação do respectivo ato ou contrato no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, obedecidos o prazo e as condições da averbação e, ainda, as demais prescrições pertinentes, na forma da Lei n ° 9.279, de 14 de maio de 1996.

Incentivos à produção de tecnologia

Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial - PDTI e Programas de

Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário - PDTA,

aprovados a partir de 3 de junho de 1993

Art. 321. Às empresas industriais e agropecuárias que executarem Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial - PDTI e Programas de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário - PDTA poderá ser concedida, nas condições fixadas em regulamento do Poder Executivo, depreciação acelerada calculada pela aplicação da taxa de depreciação usualmente admitida, multiplicada por dois, sem prejuízo da depreciação normal, das máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, novos, destinados à utilização nas atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, industrial e agropecuário (Lei n ° 8.661, de 1993, arts. 3 ° e 4 °, inciso III).

Parágrafo único. O incentivo fiscal não poderá ser usufruído cumulativamente com outro da mesma natureza, previsto em lei anterior ou superveniente (Lei n ° 8.661, de 1993, art. 9 °).

(...)

CAPÍTULO XIII

INCENTIVO A PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO

TECNOLÓGICO INDUSTRIAL E AGROPECUÁRIO

Seção I

Programas Setoriais Integrados - PSI

Depreciação Acelerada

Art. 490. Os Programas Setoriais Integrados - PSI aprovados pelo Conselho de Desenvolvimento Industrial - CDI até 3 de junho de 1993, poderão prever, nas condições fixadas em regulamento, a depreciação acelerada de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, novos, de produção nacional, utilizados no processo de produção e em atividades de desenvolvimento tecnológico industrial (Decreto-Lei n ° 2.433, de 1988, arts. 2 ° e 3 °, inciso IV, Lei n ° 7.988, de 1989, art. 1 °, e Lei n ° 8.661, de 1993, art. 13).

§ 1º A concessão dos benefícios de que trata este artigo será efetuada de forma genérica, podendo, no entanto, ficar condicionada à aprovação quando (Decreto-Lei n ° 2.433, de 1988, art. 3 °, §§ 1 ° e 2 °):

I - o investimento beneficiado destinar-se à produção de bens cuja estrutura de mercado se caracterize como oligopolista;

II - os benefícios forem concedidos com dispensa de elaboração de programa setorial integrado para indústrias de alta tecnologia e, nas áreas da SUDENE e da SUDAM, para empreendimentos em atividades prioritárias.

§ 2º A depreciação acelerada de que trata este artigo será calculada pela aplicação da taxa de depreciação usualmente admitida, sem prejuízo da depreciação normal, observado o disposto nos arts. 313 e 319 (Lei n º 7.988, de 1989, art. 1 º, inciso IV).

§ 3º A depreciação acelerada poderá ser utilizada automaticamente pelo beneficiário, após a expedição de ato motivado do Presidente do CDI.

§ 4º O incentivo fiscal de que trata este artigo não poderá ser usufruído cumulativamente com outro da mesma natureza, previsto em lei anterior ou superveniente (Decreto-Lei n º 2.433, de 1988, art. 23).

Reavaliação de Bens Imóveis e de Patentes

Art. 436. A incorporação ao capital da reserva de reavaliação constituída como contrapartida do aumento de valor de bens imóveis integrantes do ativo permanente, nos termos do art. 434, não será computada na determinação do lucro real (Decreto-Lei n º 1.978, de 21 de dezembro de 1982, art. 3 º).

§ 1º Na companhia aberta, a aplicação do disposto neste artigo fica condicionada a que a capitalização seja feita sem modificação do número de ações emitidas e com aumento do valor nominal das ações, se for o caso (Decreto-Lei n º 1.978, de 1982, art. 3 º, § 2 º).

§ 2º Aos aumentos de capital efetuados com a utilização da reserva de que trata este artigo, constituída até 31 de dezembro de 1988, aplicam-se as normas do art. 63 do Decreto-Lei n º 1.598, de 1977, e às reservas constituídas nos anos de 1994 e 1995 aplicam-se as normas do art. 658 (Decreto-Lei n º 1.978, de 1982, art. 3 º, § 3 º).

§ 3º O disposto neste artigo aplica-se à reavaliação de patente ou de direitos de exploração de patentes, quando decorrentes de pesquisa ou tecnologia desenvolvida em território nacional por pessoa jurídica domiciliada no País (Decreto-Lei n º 2.323, de 26 de fevereiro de 1987, art. 20).

Seção II **Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial - PDTI,** **aprovados até 3 de junho de 1993**

Subseção I

Disposições Gerais

Art. 491. Às empresas que executarem, direta ou indiretamente, programas de desenvolvimento tecnológico industrial no País, sob sua direção e responsabilidade diretas, aprovados até 3 de junho de 1993, poderão ser concedidos os benefícios fiscais desta Seção (Decreto-Lei n º 2.433, de 1988, art. 6 º, Lei n º 7.988, de 1989, art. 1 º, e Lei n º 8.661, de 1993, art. 8 º).

Parágrafo único. A Secretaria Especial de Desenvolvimento Industrial - SDI informará à unidade da Secretaria da Receita Federal do domicílio fiscal do titular do Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial - PDTI que este se encontra habilitado aos benefícios deste Capítulo.

Art. 492. Quando o PDTI previr exclusivamente a aplicação dos benefícios de que tratam as Subseções II, III e IV desta Seção, a empresa titular ficará automaticamente habilitada a auferir esses benefícios a partir da data da apresentação do Programa à SDI, observado o disposto no § 1 º.

§ 1º O PDTI será formulado segundo modelo estabelecido pela SDI, no qual ficarão especificados os objetivos do Programa, as atividades a serem executadas, os recursos necessários, os benefícios solicitados e os compromissos assumidos pela empresa titular.

§ 2º A habilitação automática não se aplica ao PDTI:

I - realizado por associação de empresas dotada de personalidade jurídica própria, desde que qualquer dos associados não seja empresa industrial;

II - realizado por associação de empresas, ou de empresas e instituições de pesquisa, sem personalidade jurídica;

III - cujo dispêndio, em qualquer ano, exceda a quatrocentos e noventa e sete mil e duzentos e vinte reais (Lei n.º 9.249, de 1995, art. 30).

Art. 493. Os benefícios fiscais previstos neste Capítulo não são cumulativos com outros da mesma natureza previstos em lei anterior ou superveniente (Decreto-Lei n.º 2.433, de 1988, art. 23).

Subseção

II

Depreciação Acelerada

Art. 494. As empresas titulares do PDTI poderão se utilizar, para efeito de apuração do imposto, de depreciação acelerada, calculada pela aplicação da taxa de depreciação usualmente admitida, sem prejuízo da depreciação normal, das máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, novos, de produção nacional, destinados à utilização nas atividades de desenvolvimento tecnológico industrial, observado o disposto nos arts. 313 e 320 (Decreto-Lei n.º 2.433, de 1988, art. 6.º, inciso III, e Lei n.º 7.988, de 1989, art. 1.º, inciso IV).

Parágrafo único. O benefício deste artigo não pode ser cumulativo com o de que trata o art. 500.

Subseção

III

Amortização Acelerada

Art. 495. As empresas titulares do PDTI, para fins de apuração do imposto, poderão proceder amortização acelerada, mediante dedução, como custo ou despesa operacional no período de apuração em que forem efetuados, dos dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis, vinculados exclusivamente à atividade de desenvolvimento tecnológico industrial, classificáveis no ativo diferido do beneficiário e obtidos de fontes no País (Decreto-Lei n.º 2.433, de 1988, art. 6.º, inciso III).

Parágrafo único. Para os programas aprovados a partir de 29 de dezembro de 1989, a amortização de que trata este artigo será de cinquenta por cento (Lei n.º 7.988, de 1989, art. 1.º, inciso IV).

Subseção

IV

Dedução do Imposto de Renda

Art. 496. As empresas titulares do PDTI, observado o disposto no § 11 do art. 394, poderão deduzir, até o limite de oito por cento do imposto devido, o valor equivalente à aplicação da alíquota cabível do imposto à soma das despesas de custeio incorridas no período de apuração em atividades voltadas exclusivamente para o desenvolvimento tecnológico industrial, podendo o eventual excesso ser aproveitado nos dois anos-calendário subsequentes (Decreto-Lei n.º 2.433, de 1988, art. 6.º, inciso II).

Parágrafo único. No cômputo das despesas dedutíveis poderá ser considerado o pagamento a terceiros referente a contratação, no País, de parte das atividades necessárias à realização do PDTI, com instituições de pesquisa e outras empresas, mantida com a titular a responsabilidade, o risco empresarial, a gestão e o controle da utilização dos resultados.

Despesas Excluídas

Art. 497. Não serão admitidos, entre os dispêndios mencionados no artigo anterior, os pagamentos de assistência técnica, científica ou assemelhados e *deroyalties* por patentes industriais, exceto quando efetuados a instituição de pesquisa constituída no País.

Limite

Art. 498. A soma da dedução de que trata esta Subseção, juntamente com as dos arts. 581 e 590, não poderá reduzir o imposto devido em mais de oito por cento, não se aplicando a dedução sobre o adicional de imposto devido pela pessoa jurídica (Lei n ° 8.849, de 1994, art. 5 °, e Lei n ° 9.064, de 1995, art. 2 °).

Art. 499. O benefício previsto nesta Subseção somente poderá ser cumulado com o da Subseção V, deste Capítulo, quando aplicado a dispêndios, efetuados no País, que excederem ao valor do compromisso assumido na forma do disposto no § 2 ° do artigo seguinte.

Subseção

V

Crédito de Imposto na Fonte sobre Royalties, Assistência Técnica, Científica e Assemelhadas

Art. 500. As empresas titulares do PDTI poderão ter um crédito de até cinquenta por cento do imposto retido na fonte incidente sobre os valores pagos, remetidos ou creditados a beneficiários residentes ou domiciliados no exterior, a título *deroyalties*, assistência técnica, científica, administrativa ou assemelhadas, e de serviços técnicos especializados, previstos em contratos averbados nos termos do Código da Propriedade Industrial, quando o programa se enquadrar em atividade industrial prioritária (Decreto-Lei n ° 2.433, de 1988, art. 6 °, inciso IV).

§ 1° Para os programas aprovados a partir de 29 de dezembro de 1989, o crédito do imposto será de até vinte e cinco por cento (Lei n ° 7.988, de 1989, art. 3 °, inciso I).

§ 2° O benefício de que trata este artigo aplica-se apenas às indústrias de bens de capital ou de alta tecnologia e de outras atividades industriais prioritárias definidas, em ato genérico, pelo Conselho de Desenvolvimento Industrial - CDI, e somente será concedido a empresa que assumir o compromisso de realizar, na execução do PDTI, dispêndios no País, em excesso aos montantes necessários para utilização de tecnologia importada, pelo menos equivalente ao dobro do montante dos benefícios auferidos durante a execução do Programa (Decreto-Lei n ° 2.433, de 1988, art. 6 °, § 2 °).

§ 3° O crédito do imposto a que se refere este artigo será restituído em moeda corrente, dentro de trinta dias do seu recolhimento, conforme disposto em ato do Ministro de Estado da Fazenda.

§ 4° Respeitadas as normas relativas a projetos de pesquisa, desenvolvimento e produção de bens e serviços de informática regidos pela Lei n ° 7.232, de 1984, os benefícios de que trata este artigo poderão referir-se a pagamentos ao exterior relativos a programas de computador de relevante interesse para o País, assim definidos pela Secretaria Especial de Informática - SEI e pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI.

Subseção

VI

Limite para Dedução de Royalties de Assistência Técnica, Científica e Assemelhadas

Art. 501. As indústrias de alta tecnologia ou de bens de capital não seriados, titulares de PDTI, poderão deduzir, como despesa operacional, a soma dos pagamentos feitos a domiciliados no País ou no exterior, a título *deroyalties*, de assistência técnica, científica, administrativa ou assemelhados, até o limite de dez por cento da receita líquida das vendas do produto fabricado e vendido, resultante da aplicação dessa tecnologia, desde que o PDTI esteja vinculado à averbação de contrato de transferência de tecnologia, nos termos do Código da Propriedade Industrial (Decreto-Lei n ° 2.433, de 1988, art. 6 °, inciso V).

§ 1º Os percentuais de dedução em relação à receita líquida das vendas serão fixados e revistos periodicamente, por ato do Ministro de Estado da Fazenda, ouvidos os Ministros de Estado da Indústria, do Comércio e do Turismo e da Ciência e Tecnologia, quanto ao grau de essencialidade das indústrias beneficiárias (Decreto-Lei n.º 2.433, de 1988, art. 6º, § 3º).

§ 2º Quando não puder ou não quiser valer-se do benefício previsto neste artigo, a empresa terá direito à dedução prevista no art. 354, dos pagamentos nele referidos, até o limite de cinco por cento da receita líquida das vendas do produto fabricado com a aplicação da tecnologia objeto desses pagamentos, caso em que a dedução independerá de apresentação de programa e continuará condicionada à averbação do contrato nos termos do Código da Propriedade Industrial (Decreto-Lei n.º 2.433, de 1988, art. 6º, § 4º).

§ 3º O benefício deste artigo somente será concedido aos titulares do PDTI cujo programa esteja vinculado à averbação de contrato de transferência de tecnologia no INPI, nos termos do Código da Propriedade Industrial, e que, quanto aos pagamentos devidos ao exterior, tenha assumido o compromisso de efetuar os dispêndios a que se refere o § 2º do art. 500.

§ 4º Para os programas aprovados a partir de 29 de dezembro de 1989, a dedução prevista neste artigo está limitada a cinco por cento da receita líquida referida neste artigo (Lei n.º 7.988, de 1989, art. 1º, inciso V).

Art. 502. Os benefícios previstos nos arts. 500 e 501 não se aplicam à importação de tecnologia cujos pagamentos não sejam passíveis:

I - de remessa ao exterior, nos termos do art. 14 da Lei n.º 4.131, de 1962;

II - de dedução, nos termos dos arts. 353 e 354.

Subseção

VII

Disposições Finais

Despesas com Recursos de Fundo Perdido

Art. 503. Na apuração dos dispêndios realizados em atividades de desenvolvimento tecnológico industrial, não serão computados os montantes alocados sob o regime de fundo perdido por órgãos e entidades do poder público.

Seção

III

Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial - PDTI e Programas de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário - PDTA, aprovados a partir de 3 de junho de 1993

Art. 504. Às empresas industriais e agropecuárias que executarem Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial - PDTI ou Programas de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário - PDTA poderão ser concedidos os seguintes incentivos fiscais, nas condições fixadas em regulamento (Lei n.º 8.661, de 1993, arts. 3º e 4º, e Lei n.º 9.532, de 1997, arts. 2º e 5º):

Dedução do Imposto Devido

I - dedução, observado o disposto no § 11 do art. 394, até o limite de quatro por cento do imposto devido de valor equivalente à aplicação de alíquota cabível do imposto à soma dos dispêndios em atividades de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico industrial ou agropecuário, incorridos no período de apuração, classificáveis como despesas pela legislação do tributo, inclusive pagamentos a terceiros, na forma prevista no § 2º, podendo o eventual excesso ser aproveitado no próprio ano-calendário ou nos dois anos-calendário subsequentes;

Depreciação Acelerada

II - depreciação acelerada, calculada pela aplicação da taxa de depreciação usualmente admitida, multiplicada por dois, sem prejuízo da depreciação normal, das máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, novos, destinados à utilização nas atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico industrial e agropecuário, observado o disposto nos arts. 313 e 321;

Amortização Acelerada

III - amortização acelerada, mediante dedução como custo ou despesa operacional, no período de apuração em que forem efetuados, dos dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis, vinculados exclusivamente às atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico industrial e agropecuário, classificáveis no ativo diferido do beneficiário;

Crédito do Imposto

IV - crédito, nos percentuais a seguir indicados, do imposto retido na fonte incidente sobre os valores remetidos ou creditados a beneficiários residentes ou domiciliados no exterior, a título de *royalties*, de assistência técnica ou científica e de serviços especializados, previstos em contratos de transferência de tecnologia, averbados nos termos do Código da Propriedade Industrial:

a) trinta por cento, relativamente aos períodos de apuração encerrados a partir de 1 ° de janeiro de 1998 até 31 de dezembro de 2003;

b) vinte por cento, relativamente aos períodos de apuração encerrados a partir de 1 ° de janeiro de 2004 até 31 de dezembro de 2008;

c) dez por cento, relativamente aos períodos de apuração encerrados a partir de 1 ° de janeiro de 2009 até 31 de dezembro de 2013.

Dedução de *Royalties*, de Assistência Técnica ou Científica

V - dedução pelas empresas industriais ou agropecuárias de tecnologia de ponta ou de bens de capital não seriados, como despesa operacional, da soma dos pagamentos em moeda nacional ou estrangeira, efetuados a título de *royalties*, de assistência técnica ou científica, até o limite de dez por cento da receita líquida das vendas dos bens produzidos com a aplicação da tecnologia objeto desses pagamentos, desde que o PDTI ou o PDTA esteja vinculado à averbação de contrato de transferência de tecnologia, nos termos do Código da Propriedade Industrial.

§ 1º Não serão admitidos, entre os dispêndios de que trata o inciso I, os pagamentos de assistência técnica, científica ou semelhantes e dos *royalties* por patentes industriais, exceto quando efetuados a instituição de pesquisa constituída no País (Lei n ° 8.661, de 1993, art. 4 °, § 1 °).

§ 2º Na realização dos PDTI e dos PDTA poderá ser contemplada a contratação de suas atividades no País com universidades, instituições de pesquisa e outras empresas, ficando o titular com a responsabilidade, o risco empresarial, a gestão e o controle da utilização dos resultados do Programa (Lei n ° 8.661, de 1993, art. 3 °, parágrafo único).

§ 3º Na apuração dos dispêndios realizados em atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico industrial e agropecuário não serão computados os montantes alocados como recursos não reembolsáveis por órgãos e entidades do poder público (Lei n ° 8.661, de 1993, art. 4 °, § 2 °).

§ 4º Os benefícios a que se referem os incisos IV e V somente poderão ser concedidos a empresa que assuma o compromisso de realizar, durante a execução do seu programa, dispêndios em pesquisa e desenvolvimento no País, em montante equivalente, no mínimo, ao dobro do valor desses benefícios (Lei n º 8.661, de 1993, art. 4 º, § 3 º).

§ 5º Quando não puder, ou não quiser valer-se do benefício do inciso V, a empresa terá direito à dedução prevista neste Decreto (art. 354), dos pagamentos nele referidos, até o limite de cinco por cento da receita líquida das vendas do bem produzido com a aplicação da tecnologia objeto desses pagamentos, caso em que a dedução continuará condicionada à averbação do contrato, nos termos do Código da Propriedade Industrial (Lei n º 8.661, de 1993, art. 4 º, § 4 º).

§ 6º O crédito do imposto retido na fonte, a que se refere o inciso IV, será restituído em moeda corrente, dentro de trinta dias de seu recolhimento, conforme disposto em ato normativo do Ministro de Estado da Fazenda.

§ 7º O incentivo fiscal previsto no inciso I não será concedido simultaneamente com o previsto no inciso IV, exceto quando relativo à parcela dos dispêndios, efetuados no País, que exceder o valor do compromisso assumido na forma do disposto no § 4 º deste artigo.

§ 8º Os benefícios previstos nos incisos IV e V deste artigo não se aplicam à importação de tecnologia cujos pagamentos não sejam passíveis:

I - de remessa ao exterior, nos termos do art. 14 da Lei n º 4.131, de 1962;

II - de dedutibilidade, nos termos dos arts. 353 e 354.

§ 9º Ficam extintos, relativamente aos períodos de apuração encerrados a partir de 1º de janeiro de 2014, os benefícios fiscais de que trata o inciso IV deste artigo (Lei n º 9.532, de 1997, art. 2 º, § 2 º).

§ 10. A soma da dedução de que trata o inciso I com a referida no art. 581 não poderá exceder a quatro por cento do imposto devido (Lei n º 9.532, de 1997, art. 6 º, inciso I).

Art. 505. Os incentivos fiscais de que trata o artigo anterior poderão ser concedidos (Lei n º 8.661, de 1993, art. 3 º):

I - às empresas de desenvolvimento de circuitos integrados;

II - às empresas que, por determinação legal, invistam em pesquisa e desenvolvimento de tecnologia de produção de *software*, sem que esta seja sua atividade-fim, mediante a criação e manutenção de estrutura de gestão tecnológica permanente ou o estabelecimento de associações entre empresas.

Art. 506. Os incentivos fiscais previstos nesta Seção não poderão ser usufruídos cumulativamente com outros da mesma natureza, previstos em lei anterior ou superveniente (Lei n º 8.661, de 1993, art. 9 º).

Art. 507. Caso a empresa ou associação haja optado por executar o programa de desenvolvimento tecnológico sem a prévia aprovação do respectivo PDTI ou PDTA, poderá ser concedido após a sua execução, em ato conjunto dos Ministros de Estado da Fazenda e da Ciência e Tecnologia, como ressarcimento do incentivo fiscal previsto no inciso I do art. 504, o benefício correspondente a seu equivalente financeiro, para utilização na dedução do imposto devido após a concessão do mencionado benefício, desde que:

I - o início da execução do Programa tenha ocorrido a partir de 1 º de janeiro de 1994;

II - o Programa tenha sido concluído com sucesso, o que deverá ser comprovado pela disponibilidade de um produto ou processo, com evidente aprimoramento tecnológico, e pela declaração formal do beneficiário de produzir e comercializar ou usar o produto ou processo;

III - o pleito de concessão do benefício refira-se, no máximo, ao período de trinta e seis meses anteriores ao de sua apresentação, respeitado o termo inicial estabelecido pelo inciso I;

IV - a empresa ou associação tenha destacado contabilmente, com subtítulos por natureza de gasto, os dispêndios relativos às atividades de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico do Programa, durante o período de sua execução, de modo a possibilitar ao Ministério da Ciência e Tecnologia e à Secretaria da Receita Federal a realização de auditoria prévia à concessão do benefício;

V - o PDTI ou PDTA atenda, no que couber, aos demais requisitos previstos em regulamento.

§ 1º A opção por executar programas de desenvolvimento tecnológico, sem a aprovação prévia de PDTI ou PDTA, não gera, em quaisquer circunstâncias, direito à concessão do benefício de que trata este artigo.

§ 2º Os procedimentos para a concessão do benefício de que trata este artigo serão disciplinados em Portaria Interministerial dos Ministros de Estado da Fazenda e da Ciência e Tecnologia, podendo ficar condicionada à relevância dos produtos ou processos obtidos e às eventuais limitações impostas pelo montante da renúncia fiscal prevista para o exercício.

§ 3º Para fins de cálculo do benefício a que se refere este artigo, será observado o limite total de quatro por cento de dedução do imposto devido, inclusive na hipótese de execução concomitante de outro PDTI ou PDTA também beneficiado com a concessão do incentivo fiscal previsto no inciso I do art. 504.

§ 4º Na hipótese deste artigo, o benefício poderá ser usufruído a partir da data de sua concessão até o término do segundo ano-calendário subsequente, respeitado o limite total de dedução de quatro por cento do imposto devido.

Art. 508. O descumprimento de qualquer obrigação assumida para obtenção dos incentivos de que trata esta Seção, além do pagamento dos impostos que seriam devidos, acrescidos de juros de mora, na forma da legislação pertinente, acarretará as penalidades previstas no art. 970, observado o disposto no art. 874, quando for o caso (Lei n.º 8.661, de 1993, art. 5.º).

Subseção XXIII

Despesas de Propaganda

Art. 366. São admitidos, como despesas de propaganda, desde que diretamente relacionados com a atividade explorada pela empresa e respeitado o regime de competência, observado, ainda, o disposto no art. 249, parágrafo único, inciso VIII (Lei n.º 4.506, de 1964, art. 54, e Lei n.º 7.450, de 1985, art. 54):

I - os rendimentos específicos de trabalho assalariado, autônomo ou profissional, pagos ou creditados a terceiros, e a aquisição de direitos autorais de obra artística;

(...)

Seção

II

Lucros Distribuídos Disfarçadamente

Art. 464. Presume-se distribuição disfarçada de lucros no negócio pelo qual a pessoa jurídica (Decreto-Lei n° 1.598, de 1977, art. 60, e Decreto-Lei n° 2.065, de 1983, art. 20, inciso II):

I - aliena, por valor notoriamente inferior ao de mercado, bem do seu ativo a pessoa ligada;

II - adquire, por valor notoriamente superior ao de mercado, bem de pessoa ligada;

III - perde, em decorrência do não exercício de direito à aquisição de bem e em benefício de pessoa ligada, sinal, depósito em garantia ou importância paga para obter opção de aquisição;

IV - transfere a pessoa ligada, sem pagamento ou por valor inferior ao de mercado, direito de preferência à subscrição de valores mobiliários de emissão de companhia;

V - paga a pessoa ligada aluguéis, *royalties* ou assistência técnica em montante que excede notoriamente ao valor de mercado;

VI - realiza com pessoa ligada qualquer outro negócio em condições de favorecimento, assim entendidas condições mais vantajosas para a pessoa ligada do que as que prevaleçam no mercado ou em que a pessoa jurídica contrataria com terceiros.

§ 1º O disposto nos incisos I e IV não se aplica nos casos de devolução de participação no capital social de titular, sócio ou acionista de pessoa jurídica em bens ou direitos, avaliados a valor contábil ou de mercado (Lei n° 9.249, de 1995, art. 22).

§ 2º A hipótese prevista no inciso II não se aplica quando a pessoa física transferir a pessoa jurídica, a título de integralização de capital, bens e direitos pelo valor constante na respectiva declaração de bens (Lei n° 9.249, de 1995, art. 23, § 1º).

§ 3º A prova de que o negócio foi realizado no interesse da pessoa jurídica e em condições estritamente comutativas, ou em que a pessoa jurídica contrataria com terceiros, exclui a presunção de distribuição disfarçada de lucros (Decreto-Lei n° 1.598, de 1977, art. 60, § 2º).

Impostos de Fonte

Rendimentos de Aluguéis e *Royalties*

Pagos por Pessoa Jurídica

Art. 631. Estão sujeitos à incidência do imposto na fonte, calculado na forma do art. 620, os rendimentos decorrentes de aluguéis ou *royalties* pagos por pessoas jurídicas a pessoas físicas (Lei n° 7.713, de 1988, art. 7º, inciso II).

Subseção

III

Royalties

Art. 710. Estão sujeitas à incidência na fonte, à alíquota de quinze por cento, as importâncias pagas, creditadas, entregues, empregadas ou remetidas para o exterior a título de *royalties*, a qualquer título (Medida Provisória n° 1.749-37, de 1999, art. 3º).

Condições para Remessa

Art. 716. As pessoas físicas e jurídicas que desejarem fazer transferência para o exterior a título de lucros, dividendos, juros e amortizações, *royalties*, assistência técnica, científica, administrativa e semelhantes deverão submeter aos órgãos competentes do Banco Central do Brasil e da Secretaria da Receita Federal os contratos e documentos que forem considerados necessários para justificar a remessa (Lei n° 4.131, de 1962, art. 9°).

Parágrafo único. As remessas para o exterior dependem do registro da pessoa jurídica no Banco Central do Brasil e de prova do pagamento do imposto devido, se for o caso (Lei n° 4.131, de 1962, art. 9°, parágrafo único).

DECISÃO CST Nº 9, DE 28 DE JUNHO DE 2000 DE JUNHO DE 2000

ASSUNTO: Imposto sobre a Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ

EMENTA: DEDUTIBILIDADE DE DESPESAS COM ROYALTIES E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, CIENTÍFICA, ADMINISTRATIVA OU SEMELHANTES

São dedutíveis as despesas com royalties e assistência técnica, científica, administrativa ou semelhantes correspondentes ao período de tramitação do processo de averbação no INPI do contrato respectivo. Esse período, portanto, retroage somente até a data do protocolo do pedido de averbação, sendo vedada a dedução fiscal dessas despesas quando incorridas em período anterior a essa data.

DISPOSITIVOS LEGAIS: Decreto nº 3000, de 26 de março de 1999, art.353, incisos IV, "a", art. 354, inciso I e art. 355, § 3º e Parecer Normativo nº 76, de 5 de outubro de 1976.

CARLOS ALBERTO DE NIZA E CASTRO

Coordenador-Geral

COORDENAÇÃO-GERAL DO SISTEMA DE TRIBUTAÇÃO

ATO DECLARATÓRIO (NORMATIVO) Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2000

Dispõe sobre o tratamento tributário a ser dispensado às remessas decorrentes de contratos de prestação de assistência técnica e serviços técnicos sem Transferência de Tecnologia.

O COORDENADOR-GERAL SUBSTITUTO DO SISTEMA DE TRIBUTAÇÃO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 199, inciso IV, do Regimento Interno aprovado pela Portaria MF nº 227, de 3 de setembro de 1998, e tendo em vista o disposto nas Convenções celebradas pelo Brasil para Eliminar a Dupla Tributação da Renda e respectivas portarias regulando sua aplicação, no art. 98 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 e nos arts. 685, inciso II, alínea "a", e 997 do Decreto nº 3.000, de 26

de março de 1999, declara, em caráter normativo, às Superintendências Regionais da Receita Federal, às Delegacias da Receita Federal de Julgamento e aos demais interessados que:

I - As remessas decorrentes de contratos de prestação de assistência técnica e de serviços técnicos sem transferência de tecnologia sujeitam-se à tributação de acordo com o art. 685, inciso II, alínea "a", do Decreto nº 3.000, de 1999.

II - Nas Convenções para Eliminar a Dupla Tributação da Renda das quais o Brasil é signatário, esses rendimentos classificam-se no artigo Rendimentos não Expressamente Mencionados, e, conseqüentemente, são tributados na forma do item I, o que se dará também na hipótese de a convenção não contemplar esse artigo.

III - Para fins do disposto no item I deste ato, consideram-se contratos de prestação de assistência técnica e de serviços técnicos sem transferência de tecnologia aqueles não sujeitos à averbação ou registro no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI e Banco Central do Brasil.

NEWTON REPIZO DE OLIVEIRA

Publicado no Diário Oficial nº 13, de 19 de janeiro de 2000, Seção 1, pág.12.

IOF

IOF - Decreto nº 2219, de 02 de maio de 1997

Art. 14. A alíquota do IOF é de 25% (Lei nº 8.894/94, art. 5º).

§ 1º A alíquota do IOF fica reduzida para os percentuais abaixo enumerados, na operação de câmbio decorrente de transferência de recursos do exterior (Lei nº 8.894/94, art. 5º, parágrafo único):

§ 2º A alíquota do IOF fica reduzida a zero nas operações de câmbio:

a) vinculadas à importação de serviços;

Art. 17. À empresa industrial e agropecuária que executar Programa de Desenvolvimento Tecnológico Industrial - PDTI ou Programa de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário - PDTA é assegurada a redução de cinquenta por cento do IOF, quando a operação de câmbio for relativa a valor pago, remetido ou creditado a beneficiário residente ou domiciliado no exterior, a título de "royalties", de assistência técnica ou científica e de serviços especializados previstos em contrato de transferência de tecnologia averbado nos termos do Código da Propriedade Industrial (Lei nº 8.661/93, art. 4º, inciso V).

Parágrafo único. O benefício referido neste artigo fica subordinado ao cumprimento das condições previstas no Decreto nº 949, de 5 de outubro de 1993, que regulamenta a Lei nº 8.661, de 1993.

Textos Legais CIDE

LEI No 10.168, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2000.

[Mensagem de Veto nº 2.112](#) Institui contribuição de intervenção de domínio econômico destinada a financiar o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Fica instituído o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação, cujo objetivo principal é estimular o desenvolvimento tecnológico brasileiro, mediante programas de pesquisa científica e tecnológica cooperativa entre universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo.

Art. 2º Para fins de atendimento ao Programa de que trata o artigo anterior, fica instituída contribuição de intervenção no domínio econômico, devida pela pessoa jurídica detentora de licença de uso ou adquirente de conhecimentos tecnológicos, bem como aquela signatária de contratos que impliquem transferência de tecnologia, firmados com residentes ou domiciliados no exterior.

§ 1º Consideram-se, para fins desta Lei, contratos de transferência de tecnologia os relativos à exploração de patentes ou de uso de marcas e os de fornecimento de tecnologia e prestação de assistência técnica.

§ 2º A contribuição incidirá sobre os valores pagos, creditados, entregues, empregados ou remetidos, a cada mês, a residentes ou domiciliados no exterior, a título de remuneração decorrente das obrigações indicadas *nocaput* deste artigo.

§ 3º A alíquota da contribuição será de dez por cento.

§ 4º O pagamento da contribuição será efetuado até o último dia útil da quinzena subsequente ao mês de ocorrência do fato gerador.

Art. 3º Compete à Secretaria da Receita Federal a administração e a fiscalização da contribuição de que trata esta Lei.

Parágrafo único. A contribuição de que trata esta Lei sujeita-se às normas relativas ao processo administrativo fiscal de determinação e exigência de créditos tributários federais, previstas no [Decreto no 70.235, de 6 de março de 1972](#), e alterações posteriores, bem como, subsidiariamente e no que couber, às disposições da legislação do imposto de renda, especialmente quanto a penalidades e demais acréscimos aplicáveis.

Art. 4º A contribuição de que trata o art. 2º será recolhida ao Tesouro Nacional e destinada ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, criado pelo [Decreto-Lei no 719, de 31 de julho de 1969](#), e restabelecido pela [Lei no 8.172, de 18 de janeiro de 1991](#).

§ 1º Os recursos destinados ao FNDCT serão alocados em categoria de programação específica e administrados conforme o disposto no regulamento.

§ 2º Para fins do disposto no [§ 5º do art. 165 da Constituição Federal](#), o Poder Executivo incluirá na proposta de lei orçamentária anual os recursos de que trata *ocaput* deste artigo.

Art. 5º Será constituído, no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia, um Comitê Gestor com a finalidade de coordenar as atividades do Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação, cabendo-lhe definir as diretrizes gerais e o plano anual de investimentos, acompanhar a implementação das ações e avaliar anualmente os resultados alcançados.

§ 1º (VETADO)

§ 2º A participação no Comitê Gestor não será remunerada.

§ 3º O Ministério da Ciência e Tecnologia prestará ao Comitê Gestor apoio técnico, administrativo e financeiro necessários ao seu funcionamento.

Art. 6º Do total dos recursos a que se refere o art. 2º, trinta por cento, no mínimo, serão aplicados em programas de fomento à capacitação tecnológica e ao amparo à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Art. 7º Não se aplica a este Fundo o disposto na [Lei no 9.530, de 10 de dezembro de 1997](#).

Art. 8º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, aplicando-se aos fatos geradores ocorridos a partir de 1º de janeiro de 2001.

Brasília, 29 de dezembro de 2000; 179º da Independência e 112º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

José Gregori Amaury Guilherme Bier

Luciano Oliva Patrício

Banjamin Benzaquen Sicsú

Guilherme Gomes Dias

Ronaldo

Mota

Sardenberg

MEDIDA PROVISÓRIA No 2.159-70, DE 24 DE AGOSTO DE 2001.

Altera a legislação do imposto de renda e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 62 da Constituição, adota a seguinte Medida Provisória, com força de lei:

(...)

Art. 3 ° Fica reduzida para quinze por cento a alíquota do imposto de renda incidente na fonte sobre as importâncias pagas, creditadas, entregues, empregadas ou remetidas ao exterior a título de remuneração de serviços técnicos e de assistência técnica, e a título de royalties, de qualquer natureza, a partir do início da cobrança da contribuição instituída pela Lei no 10.168, de 29 de dezembro de 2000.

Art. 4 ° É concedido crédito incidente sobre a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico, instituída pela Lei no 10.168, de 2000, aplicável às importâncias pagas, creditadas, entregues, empregadas ou remetidas para o exterior a título de royalties referentes a contratos de exploração de patentes e de uso de marcas.

§ 1 ° O crédito referido no **caput**:

I - será determinado com base na contribuição devida, incidente sobre pagamentos, créditos, entregas, emprego ou remessa ao exterior a título de royalties de que trata o **caput** deste artigo, mediante utilização dos seguintes percentuais:

a) cem por cento, relativamente aos períodos de apuração encerrados a partir de 1o de janeiro de 2001 até 31 de dezembro de 2003;

b) setenta por cento, relativamente aos períodos de apuração encerrados a partir de 1o de janeiro de 2004 até 31 de dezembro de 2008;

c) trinta por cento, relativamente aos períodos de apuração encerrados a partir de 1o de janeiro de 2009 até 31 de dezembro de 2013;

II - será utilizado, exclusivamente, para fins de dedução da contribuição incidente em operações posteriores, relativas a royalties previstos no **caput** deste artigo.

§ 2o O Comitê Gestor definido no art. 5o da Lei no 10.168, de 2000, será composto por representantes do Governo Federal, do setor industrial e do segmento acadêmico-científico.

Art. 11. Esta Medida Provisória entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 24 de agosto de 2001; 180 o da Independência e 113 o da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Pedro Malan

Ronaldo Mota Sardenberg

DECRETO Nº 3.949, DE 3 DE OUTUBRO DE 2001.

Regulamenta a Lei no 10.168, de 29 de dezembro de 2000, que institui contribuição de intervenção no domínio econômico destinada a financiar o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, incisos IV e VI, alínea "a", da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei no 10.168, de 29 de dezembro de 2000,

DECRETA:

Art. 1º Os recursos provenientes da contribuição de que trata o art. 2º da Lei no 10.168, de 29 de dezembro de 2000, serão alocados ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, em categoria de programação específica denominada CT - VERDE-AMARELO, e utilizados para atender ao Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação.

Art. 2º Para efeito do disposto neste Decreto, o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação compreenderá as seguintes atividades:

I - projetos de pesquisa científica e tecnológica;

II - desenvolvimento tecnológico experimental;

III - desenvolvimento de tecnologia industrial básica;

IV - implantação de infra-estrutura para atividades de pesquisa e inovação;

V - capacitação de recursos humanos para a pesquisa e inovação;

VI - difusão do conhecimento científico e tecnológico;

VII - educação para a inovação;

VIII - capacitação em gestão tecnológica e em propriedade intelectual;

IX - ações de estímulo a novas iniciativas;

X - ações de estímulo ao desenvolvimento de empresas de base tecnológica;

XI - promoção da inovação tecnológica nas micro e pequenas empresas;

XII - apoio ao surgimento e consolidação de incubadoras e parques tecnológicos;

XIII - apoio à organização e consolidação de aglomerados produtivos locais;

XIV - processos de inovação, agregação de valor e aumento da competitividade do setor empresarial.

Art. 3º Cabe ao Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, após receber as indicações pertinentes, designar os membros do Comitê Gestor de que trata o art. 5º da Lei no 10.168, de 2000, que terá a seguinte composição:

I - um representante do Ministério da Ciência e Tecnologia, que o presidirá;

II - um representante do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;

- III - um representante da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP;
- IV - um representante do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES;
- V - um representante do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq;
- VI - um representante do Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa - SEBRAE;
- VII - dois representantes do setor industrial; e
- VIII - dois representantes da comunidade científica.

Parágrafo único. O mandato dos membros a que se referem os incisos VII e VIII será de dois anos, permitida uma recondução.

Art. 4º O Comitê Gestor terá as seguintes atribuições:

- I - elaborar e aprovar o seu regimento interno;
- II - identificar e selecionar as áreas prioritárias para a aplicação dos recursos em programas de pesquisa científica e tecnológica cooperativos entre universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo;
- III - elaborar o plano anual de investimentos;
- IV - estabelecer as atividades de pesquisa científica e tecnológica a serem apoiadas com recursos destinados ao Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação;
- V - estabelecer os critérios para a apresentação das propostas de projetos, os parâmetros de julgamento e os limites de valor do apoio financeiro aplicável a cada caso; e
- VI - acompanhar a implementação das ações do Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação e avaliar anualmente os seus resultados.

Parágrafo único. O Comitê Gestor encaminhará ao Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia os resultados do desempenho das atribuições previstas nos incisos II, III e IV deste artigo.

Art. 5º No desempenho de suas atribuições, o Comitê Gestor poderá convidar especialistas e representantes de outros Ministérios para participarem de suas reuniões, sem direito a voto ou remuneração, bem como utilizar subsídios técnicos apresentados por grupos consultivos, especialistas do setor produtivo, integrantes da comunidade acadêmica e de áreas técnicas ligadas direta ou indiretamente às atividades de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico.

Art. 6º O Comitê Gestor promoverá ampla divulgação de seus atos e da avaliação de resultados das atividades financiadas com recursos do Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação.

Art. 7º As ações visando ao atendimento de demandas que envolvam bolsas de formação e capacitação de recursos humanos e o financiamento de projetos individuais de pesquisa serão executadas, preferencialmente, pelo CNPq, mediante repasse de recursos do FNDCT.

Art. 8º A contribuição de que trata o art. 2º da Lei no 10.168, de 2000, incidirá sobre as importâncias pagas, creditadas, entregues, empregadas ou remetidas, a cada mês, a residentes ou domiciliados no exterior, a título de royalties ou remuneração previstos nos respectivos contratos relativos a:

I - fornecimento de tecnologia;

II - prestação de assistência técnica:

a) serviços de assistência técnica;

b) serviços técnicos especializados;

III - cessão e licença de uso de marcas;

IV - cessão e licença de exploração de patentes.

Parágrafo único. Os contratos a que se refere este artigo deverão estar averbados no Instituto Nacional da Propriedade Industrial e registrados no Banco Central do Brasil

Art. 9º Compete à Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda administrar e fiscalizar a contribuição de que trata o art. 2º da Lei no 10.168, de 2000.

§ 1º A Secretaria da Receita Federal informará ao Ministério da Ciência e Tecnologia, nos meses de maio e novembro, a previsão de arrecadação para o semestre subsequente dos recursos de que trata o caput.

§ 2º A Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda providenciará, mensalmente, a transferência ao FNDCT dos recursos referidos no caput deste artigo.

Art. 10. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 3 de outubro de 2001; 180º da Independência e 113º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Pedro Malan

Sérgio Silva do Amaral

Ronaldo

Mota

Sardenberg

LEI NO 10.332, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2001.

Institui mecanismo de financiamento para o Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio, para o Programa de Fomento à Pesquisa em Saúde, para o Programa Biotecnologia e Recursos Genéticos - Genoma, para o Programa de Ciência e Tecnologia para o Setor Aeronáutico e para o Programa de Inovação para Competitividade, e dá outras providências

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA: Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte

Lei:

Art. 1º Do total da arrecadação da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico, instituída pela Lei 10.168, de 29 de dezembro de 2000, serão destinados, a partir de 1º de janeiro de 2002:

I. 17,5% (dezesete inteiros e cinco décimos por cento) ao Programa de Ciência e Tecnologia para o Agronegócio;

II. 17,5% (dezesete inteiros e cinco décimos por cento) ao Programa de Fomento à Pesquisa em Saúde;

III. 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento) ao Programa Biotecnologia e Recursos Genéticos - Genoma;

IV. 7,5% (sete inteiros e cinco décimos por cento) ao Programa de Ciência e Tecnologia para o Setor Aeronáutico;

V. 10% (dez por cento) ao Programa de Inovação para Competitividade.

Art. 2º Os Programas referidos no art. 1º desta Lei, previstos na Lei 9.989, objetivam incentivar o desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro, por meio de financiamento de atividades de pesquisa e desenvolvimento científico-tecnológico de interesse das áreas do agronegócio, da saúde, da biotecnologia e recursos genéticos, do setor aeronáutico e da inovação para a competitividade

§ 1º As parcelas de recursos destinadas ao financiamento dos Programas referidos no caput do art. 1º serão alocadas ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, criado pelo Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969, e restabelecido pela Lei 8.172, em categorias de programação específicas.

§ 2º No mínimo 30% (trinta por cento) dos recursos de cada Programa serão destinados a projetos desenvolvidos por empresas e instituições de ensino e pesquisa sediadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, incluindo as respectivas áreas de abrangência das Agências de Desenvolvimento Regionais.

Art. 3º Os recursos destinados ao Programa de Inovação para Competitividade, previstos no inciso V do art. 1º e no art. 5º desta Lei, serão utilizados para:

VI. estímulo ao desenvolvimento tecnológico empresarial, por meio de programas de pesquisa científica e tecnológica cooperativa entre universidades, centros de pesquisas e o setor produtivo;

VII. a equalização dos encargos financeiros incidentes nas operações de financiamento à inovação tecnológica, com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos - Finep;

VIII. a participação minoritária no capital de microempresas e pequenas empresas de base tecnológica e fundos de investimento, através da Finep;

IX. a concessão de subvenção econômica a empresas que estejam executando Programas de Desenvolvimento Tecnológico Industrial - PDTI ou Programas de Desenvolvimento Tecnológico Agropecuário - PDTA, aprovados em conformidade com a Lei 10.168, de 29 de dezembro de 2000; e

X. a constituição de uma reserva técnica para viabilizar a liquidez dos investimentos privados em fundos de investimento em empresas de base tecnológica, por intermédio da Finep, conforme disposto em regulamento.

§ 1º O Poder Executivo regulamentará a subvenção econômica de que trata o inciso IV deste artigo, observado o limite de até 50% (cinquenta por cento) do total dos investimentos de custeio realizados na execução dos PDTI ou PDTA, e fixará os limites máximos admissíveis para fins da equalização, da participação no capital e da constituição da reserva técnica, previstos nos incisos II, III e V deste artigo.

§ 2º A regulamentação da subvenção econômica de que trata o inciso IV e dos demais instrumentos do Programa de Inovação para Competitividade dará prioridade aos processos de inovação, agregação de valor e aumento da competitividade do setor empresarial.

Art. 4º Serão constituídos, no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia, comitês gestores com a finalidade de estabelecer as diretrizes gerais e definir os planos anuais de investimentos, acompanhar a implementação das ações e avaliar os resultados alcançados, relativamente aos Programas de que trata esta Lei.

§ 1º Os comitês gestores serão compostos por representantes do Governo Federal, do setor industrial e do segmento acadêmico-científico.

§ 2º A participação nos comitês gestores não será remunerada.

§ 3º As despesas operacionais, de planejamento, prospecção, acompanhamento, avaliação e divulgação de resultados, relativas à manutenção dos Programas previstos no art. 1º desta Lei, não poderão ultrapassar o montante correspondente a 5% (cinco por cento) dos respectivos orçamentos anuais.

Art. 5º A proposta orçamentária anual da União destinará ao Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para o Apoio à Inovação, instituído pela Lei 10.168, de 29 de dezembro de 2000, recursos não inferiores ao equivalente a 43% (quarenta e três por cento) da receita estimada da arrecadação do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI incidente sobre os bens e produtos beneficiados com os incentivos fiscais previstos na Lei 10.176.

Parágrafo único. Os recursos de que trata o caput deste artigo serão adicionais àqueles previstos no art. 2º da Lei 10.168, de 29 de dezembro de 2000, devendo ser alocados ao FNDCT, na forma prevista em regulamento.

Art. 6º O art. 2º da Lei nº 10.168, de 29 de dezembro de 2000, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 2º § 2º A partir de 1º de janeiro de 2002, a contribuição de que trata o caput deste artigo passa a ser devida também pelas pessoas jurídicas signatárias de contratos que tenham por objeto serviços técnicos e de assistência administrativa e semelhantes a serem prestados por residentes ou domiciliados no exterior, bem assim pelas pessoas jurídicas que pagarem, creditarem, entregarem, empregarem ou remeterem royalties, a qualquer título, a beneficiários residentes ou domiciliados no exterior.

§ 3º A contribuição incidirá sobre os valores pagos, creditados, entregues, empregados ou remetidos, a cada mês, a residentes ou domiciliados no exterior, a título de remuneração decorrente das obrigações indicadas no caput e no § 2º deste artigo.

§ 4º A alíquota da contribuição será de 10% (dez por cento).

§ 5º O pagamento da contribuição será efetuado até o último dia útil da quinzena subsequente ao mês de ocorrência do fato gerador." (NR)

Art. 7º A Lei nº 10.168, de 29 de dezembro de 2000, passa a vigorar acrescida do seguinte art. 2º -A:

"Art. 2º-A - Fica reduzida para 15% (quinze por cento), a partir de 1º de janeiro de 2002, a alíquota do imposto de renda na fonte incidente sobre as importâncias pagas, creditadas, entregues, empregadas ou remetidas ao exterior a título de remuneração de serviços de assistência administrativa e semelhantes."

Art. 8º O art. 2º da Lei nº 10.052, de 28 de novembro de 2000, passa a vigorar acrescido do seguinte parágrafo:

"9º As despesas operacionais de planejamento, prospecção, análise e estruturação de operações, contratação, aplicação de recursos, acompanhamento de operações contratadas, avaliação de operações e divulgação de resultados, necessárias à implantação e manutenção das atividades do Funttel, não poderão ultrapassar o montante correspondente a 5% (cinco por cento) dos recursos arrecadados anualmente."
(NR)

**ATO DECLARATÓRIO Nº 06 DE 15 DE JANEIRO DE 2001
(DOU DE 18.01.2001)**

Divulga Código de Arrecadação da Receita Federal.

O COORDENADOR-GERAL DO SISTEMA DE ARRECADAÇÃO E COBRANÇA EM EXERCÍCIO, no uso de suas atribuições, declara:

Art. 1º - A contribuição de intervenção no domínio econômico, devida pela pessoa jurídica detentora

de licença de uso ou adquirente de conhecimentos tecnológicos, bem assim aquela signatária de contratos que impliquem transferência de tecnologia, firmados com residentes ou domiciliados no exterior, de que trata o art. 2º da Lei nº 10168, de 29 de dezembro de 2000, deverá ser recolhida ao Tesouro Nacional mediante o Documento de Arrecadação de Receitas Federais - DARF, sob o código de receita 8741.

Art. 2º - Este ato entra em vigor na data de sua publicação.

DOMINGOS

SÁVIO

FERREIRA

**"SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL - Divisão de Tributação
DECISÃO Nº 200, DE 30 DE JULHO DE 2001**

Assunto: Outros Tributos ou Contribuições
Ementa: INCIDÊNCIA-Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico

LICENÇA DE USO DE SOFTWARE

A importância paga, creditada, entregue, empregada ou remetida a título de royalty, a residente ou domiciliado no exterior, pela remuneração de contratos de licença de direitos de comercialização de programas de computador-software, sofre a incidência da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico, instituída pelo art. 2º da Lei nº 10.168, de 2000, por se tratar de pagamento pela "licença de

uso".

MANUTENÇÃO DE SOFTWARE E TREINAMENTO

As importâncias pagas, creditadas, entregues, empregadas ou remetidas a residentes ou domiciliados no exterior, em pagamento pela manutenção (atualização de versão) do programa de computador-software e treinamento de pessoal, por se tratar de rendimentos decorrentes da prestação de serviços ficam sujeitas à incidência do imposto de renda na fonte à alíquota de 25% e, não sofrem a incidência da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico. Dispositivos Legais: Art. 7º da Lei nº 9.779, de 19.01.1999 e art. 2º da Lei nº 10.168, de 29.12.2000. PAULO JAKSON S. LUCAS - Chefe"

ISS

DECRETO N.º 10.514 DE 08 DE OUTUBRO DE 1991

REGULAMENTA as disposições legais relativas ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza.

O PREFEITO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, no uso de suas atribuições legais, e tendo em vista o que consta no processo no

DECRETA:

TÍTULO I - DA OBRIGAÇÃO PRINCIPAL

CAPÍTULO I - DO FATO GERADOR

Art. 1º - O Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza tem como fato gerador a prestação, por empresa ou profissional autônomo, com ou sem estabelecimento fixo, de serviço constante da seguinte lista:

XXI assistência técnica;

XXII assessoria ou consultoria de qualquer natureza, não contida em outros incisos desta lista, organização, programação, planejamento, assessoria, processamento de dados, consultoria técnica, financeira ou administrativa;

XIII planejamento, coordenação, programação ou organização técnica, financeira ou administrativa;

XXIV análises, inclusive de sistemas, exames, pesquisas e informações, coleta e processamento de dados de qualquer natureza;

XLVII agenciamento, corretagem ou intermediação de direitos da propriedade industrial, artística ou literária;

XLVIII agenciamento, corretagem ou intermediação de contratos de franquia ("franchise") e de faturação ("factoring") (excetuam-se os serviços prestados por instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central);

LII agentes da propriedade industrial;

LIII agentes da propriedade artística ou literária;

LXII fornecimento de música, mediante transmissão por qualquer processo, para vias públicas ou ambientes fechados (exceto transmissões radiofônicas ou de televisão);

LXIII gravação e distribuição de filmes e "video-tapes";

LXIV fonografia ou gravação de sons ou ruídos, inclusive trucagem, dublagem e mixagem sonora;

LXV fotografia e cinematografia, inclusive revelação, ampliação, cópia, reprodução e trucagem;

LXVI produção, para terceiros, mediante ou sem encomenda prévia, de espetáculos, entrevistas e congêneres;

LXXXV propaganda e publicidade, inclusive promoção de vendas, planejamento de campanhas ou sistemas de publicidade, elaboração de desenhos, textos e demais materiais publicitários (exceto sua impressão, reprodução ou fabricação);

LXXXVI veiculação e divulgação de textos, desenhos e outros materiais de publicidade, por qualquer meio (exceto em jornais, periódicos, rádio e televisão);

XCV cobranças e recebimentos por conta de terceiros, inclusive direitos autorais, protestos de títulos, sustação de protesto, devolução de títulos não pagos, manutenção de títulos vencidos, fornecimentos de posição de cobrança ou recebimento e outros serviços correlatos de cobrança ou recebimento (este item abrange também os serviços prestados por instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central);

Cl serviços profissionais e técnicos não compreendidos nos incisos anteriores e a exploração de qualquer atividade que represente prestação de serviços e não configure fato gerador de imposto de competência da União ou do Estado.

Art. 146 - Considera-se locação de bens móveis incorpóreos, para fins de tributação pelo ISS:

I - a cessão parcial de direitos de uso e gozo de propriedade industrial, artística ou literária, inclusive franquia ("franchise"), marcas, patentes, programas de computador ("software") e outros;

Art. 150 - O imposto devido pelas empresas de informática incidirá sobre a prestação dos seguintes serviços:

I implantação e desenvolvimento de sistemas;

II programação;

III processamento de dados;

IV consultoria e assistência técnica em processamento de dados; análises de sistemas;

V determinação de rotinas, "lay-outs" de formulários, fluxogramas; elaboração de manuais técnicos;

VI cessão de uso de programas de computação (inciso I do art. 146);

VII cessão de recursos computacionais;

VIII locação de programas de computador;
IX digitação de dados;
X treinamento de pessoal;
XI locação de equipamentos;
XII instalação de equipamentos;
XIII manutenção de equipamentos;
XIV outros serviços previstos no artigo 1o deste Regulamento.
Parágrafo único - Nos serviços de que trata este artigo, a base de cálculo do imposto é o respectivo preço, sem deduções, respeitada a tabela de alíquotas de que trata o art. 19.
CÓDIGO TRIBUTÁRIO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO LEI Nº 691, DE 24 DE DEZEMBRO DE 1984
Alíquotas do Imposto sobre Serviços - ISS
SEÇÃO VII
Das Alíquotas
(A Lei nº 2.956, de 29/12/1999, deu ao caput do art. 33 a seguinte redação:) Art. 33 O imposto será calculado da seguinte forma:
(A Lei nº 3.018, de 27/4/2000, deu ao inciso I a seguinte redação:)
I - serviços prestados:
a) por profissionais autônomos, desde que estabelecidos: imposto trimestral de 75,24 Ufir, para cada atividade autônoma exercida;
b) por pessoas físicas equiparadas a empresa: 25,08 Ufir por mês, pelo titular da inscrição, para cada atividade autônoma exercida, mais 25,08 Ufir por mês, para cada profissional habilitado, empregado ou não;
c) por sociedades uniprofissionais, de que trata o art. 29, observado o seu parágrafo único:

Sociedades uniprofissionais	Imposto mensal por sócio ou profissional habilitado, empregado ou não
Até cinco sócios ou profissionais habilitados	25,08 Ufir
De seis a dez sócios ou profissionais habilitados	No que exceder a cinco sócios ou profissionais habilitados,

50,16 Ufir

Mais de dez sócios ou profissionais habilitados	No que exceder a dez sócios ou profissionais habilitados,
	75,24 Ufir

(A Lei nº 1.513, de 27/12/1989, deu ao inciso II, §1º e §2º a redação a seguir:)

II - Empresas:	Imposto sobre a Base de Cálculo (%)
1 - Limpeza e dragagem de portos, rios e canais; construção civil; obras hidráulicas; engenharia consultiva; reparação e reforma de edifícios, estradas, pontes e congêneres	3
2 - (A Lei nº 1.986, de 7/6/1993, deu ao item 2 a seguinte redação:) serviços de arrendamento mercantil	0,5
3 - Serviços concernentes à concepção, redação, produção e veiculação de propaganda e publicidade, inclusive divulgação de material publicitário	3
4 - Serviços de exibição de filmes cinematográficos	3
5 - (A Lei nº 2.277, de 28/12/1994, deu ao item 5 a seguinte redação:) serviços de distribuição e venda de bilhetes de loteria, de cartões, pules e cupons de apostas e sorteios e prêmios, não incluídos os prestados pelos agentes lotéricos credenciados	10
6 - (A Lei nº 1.986, de 7/6/1993, acrescentou o item 6 com a seguinte redação:) serviços de geração de programas de computador, sob encomenda, cadastrados como desenvolvidos no país, segundo a lei federal nº 7.646*, de 17 de setembro de 1987 (*Obs. Atualmente, está em vigor a Lei Federal nº 9.609, de 19/02/1998. A Lei Federal nº 7.646 foi revogada pelo art. 16 da Lei Federal nº 9.609.)	0,5
7 - (A Lei nº 3.071, de 27/7/2000, acrescentou o item 7 com a seguinte redação:) até 31 de dezembro de 2004, os serviços a que se referem os incisos XXXII e XXXIV do art. 8o, quando componentes de obra licenciada, visando a: erguimento de edificação para utilização como hotel; transformação de imóvel em hotel; acréscimo de edificação para aumentar o número de apartamentos de hotel já em funcionamento; ou incorporação, a hotel já em funcionamento, de imóvel ou parte de imóvel antes não utilizado com finalidade hoteleira, criando-se novos apartamentos	0,5

(Obs. A Resolução SMF nº 1.593, de 30/1/1996, atualizou para UFIR os valores indicados em UNIF na legislação tributária.)

§ 1º Os serviços de transporte de passageiros realizados por empresas permissionárias de serviços públicos pagarão imposto fixo da seguinte forma:

1 - 200,64 UFIR por veículo, por mês, ressalvado o disposto no item 2 deste parágrafo;

2 - 9 UNIF* por veículo, por mês, de janeiro a agosto de 1990, no caso das empresas permissionárias de serviços públicos que não tenham recolhido o Imposto sobre Serviços no período de janeiro a agosto de

1989; a partir de setembro de 1990, essas empresas pagarão o imposto na forma do item I deste parágrafo.

(*Obs. No período citado, ainda estava em vigor a UNIF.)

§ 2º Os serviços não previstos nos incisos deste artigo serão tributados à alíquota de 5% (cinco por cento).

Legislação do Banco Central

CARTA-CIRCULAR Nº 2.816/98 De 15 de abril de 1998.

Institui o Registro Declaratório Eletrônico - RDE de operações de transferência de tecnologia, serviços técnicos complementares e importação de intangíveis.

A Diretoria Colegiada do Banco Central do Brasil, em sessão realizada em 15.04.1998, tendo em vista o disposto na Resolução nº 2.337, de 28.11.1996, do Conselho Monetário Nacional,

D E C I D I U:

Art. 1º - Instituir, a partir de 22.04.1998, o Registro Declaratório Eletrônico (RDE) para as operações contratadas com fornecedores e/ou financiadores não residentes no País, relativas a:

I - Fornecimento de tecnologia;

II - Serviços de assistência técnica;

III - Licença de uso/Cessão de marca;

IV - Licença de exploração/Cessão de patente;

V - Franquia;

VI - Demais modalidades, além das elencadas de I a V acima, que vierem a ser averbadas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI;

VII - Serviços técnicos complementares e/ou despesas vinculadas às operações enunciadas nos incisos I a VI deste artigo não sujeitos a averbação pelo INPI;

VIII - Aquisição de bens intangíveis com prazo de pagamento superior a 360 dias.

IX - Financiamento das operações mencionadas neste artigo,

Art. 2º - Determinar que o Registro Declaratório Eletrônico de que trata o artigo anterior seja efetuado por intermédio de transações do Sistema de Informações Banco Central - SISBACEN, ficando os cessionários e devedores das operações registradas obrigados a manter a disposição do Banco Central do Brasil, atualizados e em perfeita ordem, por 5 (cinco) anos após o pagamento da última parcela de cada operação, os documentos que comprovem as declarações prestadas.

Parágrafo 1º - A prestação de informações incorretas, incompletas, intempestivas, ou a omissão de

informações no SISBACEN poderá implicar, além do cancelamento do registro, a aplicação de multas regulamentares.

Parágrafo 2º - O disposto no parágrafo anterior não elide responsabilidades que possam ser apuradas pelo Banco Central do Brasil ou outros órgãos envolvidos, e abrange todas as instituições autorizadas ou credenciadas, além do cessionário ou importador.

Art. 3º - Autorizar o Departamento de Capitais Estrangeiros (FIRCE) a adotar as medidas e baixar as normas complementares que se fizerem necessárias à execução do disposto nesta Circular.

Art. 4º - Esta Circular entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 15 de abril de 1998.

Demosthenes Madureira de Pinho Neto
Diretor

CARTA-CIRCULAR Nº 2.795/98

De 15 de abril de 1998.

Regulamenta o Registro Declaratório Eletrônico - RDE de operações de transferência de tecnologia, serviços técnicos complementares e importação de intangíveis instituído pela Circular nº 2.816, de 15.04.1998.

Com base no disposto no artigo 3º da Circular nº 2.816, de 15.04.1998, levamos ao conhecimento dos interessados o regulamento anexo, aplicável ao registro declaratório eletrônico de que trata o artigo 1º da referida Circular.

2.Os Certificados de Registro emitidos pelo Banco Central do Brasil até a data de entrada em vigor desta Carta-Circular, amparando remessas ao exterior decorrentes de operações de transferência de tecnologia, permanecem em pleno vigor para todos os fins e efeitos.

3.Esta Carta-Circular entra em vigor em 22.04.1998, quando ficarão revogadas a Carta-Circular FIRCE nº 37, de 28.02.1972, e o Comunicado FIRCE nº 19, de 16.02.1972.

Brasília, 15 de abril de 1998.

DEPARTAMENTO DE CAPITAIS ESTRANGEIROS

FERNANDO
Chefe

ANTONIO

GOMES

REGULAMENTO ANEXO À CARTA-CIRCULAR Nº 2.795, DE 15.04.1998

CAPÍTULO
Do Registro

I

Art.1º - Este regulamento aplica-se às operações definidas no artigo 1º da Circular nº 2.816, de 15.04.1998.

Art. 2º - O registro declaratório eletrônico de cada operação efetua-se após obtenção do Certificado de Averbação concedido pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) para operações que envolvam direitos de propriedade industrial, fornecimento de tecnologia, prestação de serviços de assistência técnica e franquias.

Parágrafo único - Devem ser registrados, ainda, os serviços técnicos complementares e/ou despesas vinculadas às operações descritas no "caput" deste artigo, mesmo quando não sujeitos à averbação pelo INPI.

Art. 3º - O registro de importação de bens intangíveis que, pelas normas da Secretaria da Receita Federal, não estejam sujeitos à Declaração de Importação (DI), dependerá da existência de fatura comercial e termo de entrega e aceitação, a serem incluídos no sistema pelo importador.

Art. 4º - O registro é de responsabilidade do cessionário da tecnologia, franquias, serviços ou importador de bens intangíveis, devendo ser utilizadas as seguintes transações do Sistema de Informações Banco Central - SISBACEN:

I - PEMP500, para inclusão dos dados cadastrais dos titulares contratantes, quando necessário;

II - PCEX370, quando o sistema for acessado por meio da rede SERPRO, por cessionários ou importadores cadastrados junto à Secretaria da Receita Federal como usuários do SISCOMEX;

III - PCEX570, quando realizado através de instituição cadastrada no SISBACEN, por solicitação e em nome do cessionário ou importador dos bens intangíveis.

Art. 5º - Para efetuar o registro é necessário informar:

a) identificação dos participantes da operação (cessionário, cedente, devedor, financiador ou assemelhados);

b) valor, prazo, condições de pagamento ou, quando aplicável, condições do financiamento;

c) demais dados requeridos nas telas das transações citadas no art. 4º deste Regulamento.

Art. 6º - Os dados de registros envolvendo transferência de tecnologia e/ou franquias são direcionados para análise do INPI, podendo aquele Órgão aprová-los, recusá-los ou indicar, via sistema, os ajustes necessários à sua aprovação.

Art. 7º - Operações de importação de tecnologia e/ou franquias e de serviços correlatos quando financiadas por residentes no exterior, além do registro na modalidade aplicável, sujeitam-se a registro vinculado relativo à operação financiada.

Parágrafo 1º - É condição indispensável ao registro da operação de financiamento, a existência de registro aprovado para as modalidades de que trata o art. 1º da Circular nº 2.816, de 15.04.1998, exceto para os casos de importação financiada de bens intangíveis.

Parágrafo 2º - Para o registro de vinculação de que trata este artigo deve ser utilizada a tela de "Dados de Vínculos", disponível nas transações PCEX370 e PCEX570.

Art. 8º - As condições financeiras e de prazo do financiamento são aprovadas de forma automática e direcionadas para análise dos componentes responsáveis pelo registro de capitais estrangeiros nas Delegacias Regionais do Banco Central do Brasil, os quais aprovarão ou indicarão, via sistema, os ajustes necessários.

Parágrafo único - Não havendo manifestação do componente referido no "caput" deste artigo, cadastrada no SISBACEN, no prazo de cinco dias úteis a contar do registro, as operações mencionadas no "caput" deste artigo serão aprovadas automaticamente, nas condições informadas.

CAPÍTULO

II

Das Remessas e das Transferências

Art. 9º - A aprovação do registro para operações de transferência de tecnologia e/ou franquia, bem como seu financiamento, dar-se-á após manifestação do INPI ou do Banco Central do Brasil, conforme o caso, condição indispensável ao registro de esquema de pagamento.

Art. 10 - Para o registro do esquema de pagamento em conformidade com as informações contidas no Registro Declaratório Eletrônico (RDE), o usuário cadastrará no sistema a ocorrência do evento gerador de obrigações financeiras, discriminando, conforme o caso:

- a) data e especificações da fatura;
- b) data do termo de entrega e aceitação dos bens intangíveis ou serviços;
- c) data e dados do demonstrativo de apuração da base de remuneração;
- d) data e especificação de evento relativo ao cronograma de recepção dos bens intangíveis e/ou serviços.

Art. 11 - Os pagamentos ao exterior são processados pelo cessionário, devedor ou sucessor, por meio de bancos autorizados a operar em câmbio, correspondendo, a cada tipo de remessa, contratação de câmbio distinta, obedecidas as condições estabelecidas nos esquemas de pagamento.

Parágrafo único – Excluem-se da exigência de esquema de pagamento as remessas de encargos acessórios de operações financiadas quando amparados em registro aprovado.

Art. 12 - O número do RDE deve ser informado obrigatoriamente no campo próprio do contrato de câmbio ou em campo próprio da tela do SISBACEN de operação de transferência internacional em reais, por ocasião de qualquer movimentação financeira.

CAPÍTULO

III

Das Disposições Gerais

Art. 13 - As operações são registradas na moeda do domicílio ou da sede do titular não residente no País, na moeda de procedência dos bens ou do financiamento, ou ainda em outra moeda, conforme acordado entre as partes.

Art. 14 - Devem ser providenciados registros distintos para cada modalidade de operação elencada no art.1º da Circular nº 2.816, de 15.04.1998.

Parágrafo único - Operações de mesma modalidade contratadas em diferentes moedas ou diferentes condições de pagamento sujeitam-se a registros distintos.

Art. 15 - A não observância das disposições deste Regulamento implica, sem prejuízo das penalidades aplicáveis, o cancelamento do registro, ficando vedadas, em consequência, quaisquer movimentações financeiras enquanto não sanadas as irregularidades apuradas.

BENEFÍCIOS TRIBUTÁRIOS À PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Mp 497

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 62 da Constituição, adota a seguinte Medida Provisória, com força de lei:

Art. 1º As subvenções governamentais de que tratam o [art. 19 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004](#), e o [art. 21 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005](#), não serão computadas para fins de determinação da base de cálculo do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica - IRPJ, da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS, desde que tenham atendido aos requisitos estabelecidos na legislação específica, e realizadas as contrapartidas assumidas pela empresa beneficiária.

§ 1º O emprego dos recursos decorrentes das subvenções governamentais de que trata o **caput** não constituirá despesas ou custos para fins de determinação da base de cálculo do IRPJ e da CSLL, nem dará direito a apuração de créditos da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS.

§ 2º Para efeito do **caput** e do § 1º:

I - o valor das despesas ou dos custos já considerados na base de cálculo do IRPJ e da CSLL, em períodos anteriores ao do recebimento da subvenção deverá ser adicionado ao lucro líquido para fins de determinação da base de cálculo do IRPJ e da CSLL, no período de recebimento da subvenção;

II - os créditos da Contribuição para o PIS/PASEP e da COFINS decorrentes de despesas e custos incorridos anteriormente ao recebimento da subvenção deverão ser estornados.

LEGISLAÇÃO SOBRE CONHECIMENTO ESTRATÉGICO

GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL

Nº 158, quarta-feira, 19 de agosto de 2009

DOU nº 158

PORTARIA No- 42, DE 17 DE AGOSTO DE 2009

Institui, no âmbito da Agência Brasileira de Inteligência - ABIN, o Programa Nacional

de Proteção do Conhecimento Sensível - PNPC e dá outras providências.

O MINISTRO DE ESTADO CHEFE DO GABINETE DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 6º da Lei no 10.683, de 28 de maio de 2003, e tendo em vista o disposto no art.

4º, inciso II, da Lei no 9.883, de 7 de dezembro de 1999, resolve:

Art. 1º - Instituir, no âmbito da Agência Brasileira de Inteligência - ABIN, o Programa Nacional de Proteção do Conhecimento Sensível - PNPC, com a finalidade de promover a proteção e a salvaguarda de conhecimentos sensíveis, relativos aos interesses e à segurança do Estado e da sociedade, em apoio à atividade de contrainteligência.

Parágrafo único. O PNPC será implementado por meio de parcerias entre a ABIN e instituições nacionais públicas e privadas que geram ou detêm os conhecimentos sensíveis de que trata o *caput* deste artigo.

Art. 2º Para fins desta Portaria, entende-se por:

I - Conhecimento Sensível - todo conhecimento, sigiloso ou estratégico, cujo acesso não autorizado pode comprometer a consecução dos objetivos nacionais e resultar em prejuízos ao País, necessitando de medidas especiais de proteção;

II - Contrainteligência - atividade que objetiva prevenir, detectar, obstruir e neutralizar a inteligência adversa e as ações que constituam ameaça à salvaguarda de dados, conhecimentos, pessoas, áreas e instalações de interesse da sociedade e do Estado;

III - Infraestrutura Crítica - instalações, serviços, bens e sistemas que, se forem interrompidos ou destruídos, provocarão sério impacto social, econômico, político, internacional ou à segurança do Estado e da sociedade; e

IV - Segurança da Informação e Comunicações - ações que objetivam viabilizar e assegurar a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade e a autenticidade das informações.

Art. 3º Cabe à ABIN a coordenação do PNPC, em articulação e cooperação com instituições nacionais públicas e privadas que geram ou detêm conhecimentos sensíveis, competindo-lhe ainda:

I - executar estratégias, projetos, metas, ações e atividades do PNPC; e

II - supervisionar, coordenar, acompanhar e avaliar as ações de cooperação técnica firmadas com instituições nacionais públicas e privadas, zelando pela eficácia e efetividade do PNPC.

Art. 4º No desenvolvimento das atividades de contrainteligência, o PNPC atuará, prioritariamente, nos seguintes campos:

I - pesquisa, desenvolvimento e inovação científica e tecnológica;

II - conhecimento tradicional das comunidades indígenas e das comunidades locais associado ao patrimônio genético;

III - minerais e materiais estratégicos, agronegócio e fontes alternativas de energia; e

IV - infraestruturas críticas nacionais.

Art. 5º No desenvolvimento das atividades de proteção ao conhecimento sensível, serão empregadas, entre outras, as seguintes ações:

I - sensibilização para fomentar a cultura de proteção dos conhecimentos sensíveis mediante, inclusive, a utilização da infraestrutura pública de comunicações e de tecnologia da informação; e

II - identificação e avaliação de ameaças, em face das vulnerabilidades e dos riscos delas advindos, propondo medidas preventivas e corretivas de proteção dos conhecimentos sensíveis.

Art. 6º Na identificação de necessidades de ações de segurança da informação e comunicações serão observadas, no que couberem, instruções e normas sobre o tema expedidas pelo Gabinete

de Segurança Institucional da Presidência da República - GSIPR, cabendo ao Departamento de Segurança da Informação e Comunicações - DSIC a orientação técnica e o apoio específico para a sua implementação.

Parágrafo único. A fim de desempenhar suas funções referentes ao apoio e à orientação técnica, na área da segurança da informação e das comunicações, integrantes do DSIC participarão dos eventos a serem desenvolvidos pela ABIN, no que se refere às ações do PNPC.

Art. 7º As atividades inerentes ao PNPC serão consubstanciadas, pela ABIN, no Plano de Proteção do Conhecimento Sensível, que será elaborado anualmente e submetido à aprovação do Ministro de Estado Chefe do GSIPR.

Art. 8º Para fins de execução do PNPC, a ABIN firmará convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres com instituições nacionais públicas e privadas, observada a legislação pertinente e sob orientação e supervisão do GSIPR.

Art. 9º As despesas decorrentes da implementação desta Portaria correrão às expensas das dotações orçamentárias anualmente consignadas à ABIN, ou em conformidade com o que estabelecerem as parcerias firmadas nos termos do art. 7º da presente Portaria.

Art. 10º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JORGE ARMANDO FELIX

Portaria Interministerial MDIC/MCT/MEC nº 930, de 05.11.2010

Institui o Comitê de Articulação para a Promoção de Centros de Pesquisa e Projetos Estratégicos de Inovação - Comitê Pró-Inovação, no âmbito da Política de Desenvolvimento Produtivo - PDP e do Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional - PACTI e dá outras providências

Os MINISTROS DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, da CIÊNCIA E TECNOLOGIA e da EDUCAÇÃO, no uso das atribuições que lhes confere o inciso II do parágrafo único do art. 87 da Constituição Federal, resolvem:

Art. 1º Instituir o Comitê de Articulação para a Promoção de Centros de Pesquisa e Projetos Estratégicos

de Inovação, doravante denominado Comitê Pró-Inovação, com o objetivo de acompanhar, promover e incentivar, de forma coordenada, projetos empresariais de inovação e de instituições de ciência e tecnologia, no âmbito da Política de Desenvolvimento Produtivo e do Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional, observadas as diretrizes estabelecidas nos foros correspondentes das respectivas políticas, em especial o CNDI - Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial e o CCT - Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, bem como estabelecer sua composição e disciplinar o seu funcionamento.

Art. 2º Ao Comitê Pró-Inovação compete:

I - Promover projetos de inovação de empresas no País, em especial a instalação e expansão de Centros de Pesquisa e Desenvolvimento e projetos de pesquisa pré-competitivos, no país e no exterior;
II - Fomentar o uso de instrumentos de política de forma articulada por parte das empresas;
III - Sugerir aperfeiçoamentos de instrumentos e atos normativos de política aos órgãos e agências competentes.

Art. 3º O Comitê é composto pelos titulares dos seguintes órgãos e entidades:

- a) Secretaria-Executiva do Ministério da Ciência e Tecnologia, que o presidirá;
- b) Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, do Ministério da Ciência e Tecnologia;
- c) Secretaria de Inovação do Ministério Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior;
- d) ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial;
- e) APEX - Brasil, Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos;
- f) BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social;
- g) INPI - Instituto Nacional de Propriedade Industrial;
- h) FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos;
- i) INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
- j) CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;
- k) CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Art. 4º O Comitê é composto por dois Subcomitês com as seguintes finalidades específicas:

I - Subcomitê de Promoção da Inovação, com o objetivo de assessorar tecnicamente o Comitê na promoção ao processo de instalação e expansão de Centros de Pesquisa e Desenvolvimento, os esforços de inovação de empresas e o apoio a projetos estratégicos de pesquisa pré-competitivos, realizados por consórcios de empresas e instituições de ciência e tecnologia públicas e privadas no país e no exterior.
II - Subcomitê de Interação com Empresas, com o objetivo de assessorar tecnicamente o Comitê no apoio à implementação de projetos de inovação, articulando o acesso de empresas e instituições de ciência e tecnologia, de forma coordenada, aos instrumentos de política associados ao investimento em Centros de Pesquisa e Desenvolvimento e em projetos estratégicos de pesquisa pré-competitivos.

Art. 5º O Subcomitê de Promoção da Inovação é composto por representantes dos seguintes órgãos e entidades:

- a) Secretaria de Inovação, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, que o coordenará;
- b) Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, do Ministério da Ciência e Tecnologia;
- c) ABDI - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial;
- d) APEX - Brasil, Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos;
- e) FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos;
- f) BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

Art. 6º O Subcomitê de Interação com Empresas é composto por representantes dos seguintes órgãos e entidades:

- a) Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, do Ministério da Ciência e Tecnologia, que o coordenará;
- b) BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social;
- c) INPI - Instituto Nacional de Propriedade Industrial;
- d) FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos;
- e) INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial;
- f) CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;
- g) CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

§ 1º Os representantes, titular e suplente, dos Subcomitês, deverão ser indicados pelos dirigentes dos respectivos órgãos e entidades, no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da data de publicação desta Portaria.

§ 2º O Comitê Pró-Inovação reunir-se-á ordinariamente sempre que necessário, e com frequência mínima a cada 6 (seis) meses, consideradas as demandas e os prazos para a conclusão das matérias em exame.

§ 3º O Subcomitê de Promoção da Inovação e o Subcomitê de Interação com Empresas reunir-se-ão ordinariamente sempre que necessário, e com frequência mínima a cada 90 (noventa) dias, consideradas as demandas e os prazos para a conclusão das matérias em exame.

§ 4º A critério do Coordenador do Comitê e dos coordenadores dos Subcomitês, respectivamente, poderão ser convocadas reuniões extraordinárias do Comitê e dos Subcomitês.

§ 5º As reuniões a que se refere o parágrafo segundo, deverão ocorrer nas dependências do MDIC ou MCT ou MEC, ou extraordinariamente, a critério do Coordenador do Comitê e dos coordenadores dos subcomitês, em outro local, podendo ainda ser realizadas por meio de videoconferência.

Art. 7º O Coordenador do Comitê fica autorizado a convidar representantes de outras áreas do Ministério

do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Ministério da Ciência e Tecnologia e do Ministério da Educação, bem como de entidades vinculadas da Administração Pública Federal; de entidades do setor privado; e ainda especialistas em assuntos ligados à sua área de competência, cuja presença considere necessária ao cumprimento do disposto nesta Portaria.

Art. 8º O Comitê poderá propor, por sua iniciativa, sugestões de aperfeiçoamento na política nacional de Inovação, no âmbito da PDP e do PACTI guardando estreita articulação com o CNDI e o CCT.

Art. 9º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SERGIO MACHADO REZENDE

MIGUEL JORGE

FERNANDO HADDAD

Publicada no D.O.U. de 08/11/2010, Seção I, Pág. 11.