



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENERGIA E AMBIENTE
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE ENERGIA E AMBIENTE (CIEEnAm)
DOUTORADO EM ENERGIA E AMBIENTE**

AURISTELA FELIX DE OLIVEIRA TEODORO

**VALORAÇÃO DO PROCESSO DE OBTENÇÃO E DA
APLICAÇÃO DA BIORREMEDIAÇÃO COM FUNGOS EM
AMBIENTES IMPACTADOS POR PETRÓLEO**

Salvador
2015

AURISTELA FELIX DE OLIVEIRA TEODORO

**VALORAÇÃO DO PROCESSO DE OBTENÇÃO E DA
APLICAÇÃO DA BIORREMEDIAÇÃO COM FUNGOS EM
AMBIENTES IMPACTADOS POR PETRÓLEO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Energia e Ambiente, programa do Centro Interdisciplinar em Energia e Ambiente, da Universidade Federal da Bahia como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor.

Orientadores: Prof^o. Dra. Cristina M. A. L.
T.da M. H. Quintella
Prof^o. Dr. Olivar Antônio L. de
Lima

Salvador
2015

FICHA CATALOGRÁFICA
(Elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal da Bahia - UFBA)

T314 Teodoro, Auristela Felix de Oliveira
Valoração do processo de obtenção e da aplicação da biorremediação com fungos em ambientes impactados por petróleo. / Auristela Felix de Oliveira Teodoro. – Salvador, 2015.
126 f. : il. color.

Orientador: Profa. Dra. Cristina M. A. L. T.da M. H. Quintella.

Tese (doutorado) – Universidade Federal da Bahia. Escola Politécnica, 2015.

1. Biorremediação. 2. Meio ambiente. 3. Patentes. I. Quintella, Cristina M. A. L. T. da M. H. II. Universidade Federal da Bahia. III. Título.

CDD.: 628

TERMO DE APROVAÇÃO

AURISTELA FELIX DE OLIVEIRA TEODORO

VALORAÇÃO DO PROCESSO DE OBTENÇÃO E DA APLICAÇÃO DA BIORREMEDIAÇÃO COM FUNGOS EM AMBIENTES IMPACTADOS POR PETRÓLEO

Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Energia e Ambiente, Universidade Federal da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

Cristina Maria Assis Lopes Tavares da Mata Hermida Quintella –
Orientadora

Doutora em Ciências Moleculares pela *University of Sussex*, Inglaterra
Universidade Federal da Bahia – UFBA – Instituto de Química

Olivar Antônio Lima de Lima - Membro interno

Doutor em Geofísica pela Universidade Federal da Bahia, Brasil
Universidade Federal da Bahia – UFBA – Instituto de Geociências

Janice Izabel Druzian - Membro externo

Doutora em Ciência de Alimentos pela Universidade Estadual de Campinas, Brasil.
Universidade Federal da Bahia – UFBA - Faculdade de Farmácia

Gesil Sampaio Amarante Segundo - Membro externo

Doutor em Física pela Universidade de São Paulo, Brasil
Universidade Estadual de Santa Cruz, UESC, Brasil

Washington de Jesus Sant'Anna da Franca Rocha - Membro externo

Doutor em Geologia pela *Geological Survey Of Canada*, GSC, Canadá e UFBA
Universidade Estadual de Feira de Santana

Salvador-BA, 04 de Março de 2015

Ao meu esposo Josenildo Coelho Teodoro, pela paciência, apoio e carinho.
Ao meu bondoso pai Aristides Joaquim Felix (*in memoriam*), que me ensinou o
valor da educação e a importância da Fé em DEUS: Mestre dos mestres.

AGRADECIMENTOS

A DEUS pela vida, pela saúde, pela possibilidade de estudar.

À minha ilustre orientadora, Profa. Dra. Cristina M. Quintella, uma mente inovadora e que além de excelente profissional é uma pessoa maravilhosa, pois sempre nos apoia e fortalece com sua experiência, sabedoria e especial atenção. Generosa e fortalecida pelo agradecimento de todos os que ela contribui, ensina e ajuda. Meu eterno: Muito obrigada!

Aos professores componentes da Banca de Exame de Tese:

Prof. Dr. Olivar Antônio Lima de Lima – IGEO/UFBA, grande pessoa, grande professor. Desde o primeiro momento que o vi em sala-de-aula, demonstrou uma sensibilidade e uma coerência ética que aliam ao seu domínio de conteúdos, conceitos e ideias. Agradeço-lhe imensamente por tudo, pela participação na qualificação e agora na defesa da tese.

Profa. Dra. Janice Izabel Druzian – Farmácia/Universidade Federal da Bahia (UFBA), ilustre docente, que aceitou o convite para composição da banca examinadora e tem a inteligência e a esperança dos bons aos transmitir seus ensinamentos.

Prof. Dr. Gesil Sampaio Amarante Segundo - Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) - Bahia, renomado docente com reconhecido talento e inteligência. Meu eterno agradecimento por aceitar e contribuir na participação dos trabalhos pela composição da banca examinadora.

Prof. Dr. Washington de Jesus Sant'Anna da Franca Rocha – Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) - BA, ilustre e renomado docente. Agradeço eternamente pelo aceite na participação da banca examinadora deste trabalho, pelo seu reconhecido labor se faz brilhante no meio acadêmico e social.

Ao Prof. Dr. Ednildo Andrade Torres – Politécnica/PGENAM/CIeNAM que fez um trabalho excepcional na condução dos trabalhos de coordenação e ao Prof. Dr. Sandro Lemos Machado - Politécnica/PGENAM que também faz um trabalho brilhante, muito obrigada aos ilustres docentes.

Ao Programa de Pós-Graduação em Energia e Ambiente - PGENAM na figura de todos os seus docentes, discentes e a Secretária Sra. Vera Lúcia B. Araújo, profissional comprometida e muito competente.

Ao Lablaser e ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), espaços de sinergia e aprendizado, forte capital social de singular diferença, sob a liderança motivadora da Profa. Dra. Cristina Quintella. Obrigada a todos os amigos e amigas que fiz neste importante ambiente de estudo e

pesquisa: Alete, Alexandre Del Cid, Alexandre Kamei, Gabriela, Humbervânia, Landson, Lidiane, Pamela, Patrícia, Saionara, Weidson e um agradecimento especial à querida amiga Odete.

À Faculdade de Ciências Contábeis/UFBA, representa por seu Diretor, Prof. Dr. Joseilton Silveira da Rocha, que sempre acredita nos meus sonhos e na força do trabalho em equipe. Meus sinceros agradecimentos, extensivo a toda equipe de docentes, técnicos e estudantes.

Aos estudantes de graduação da UFBA: Elisiane Carvalho, Enoch Pedreira, Laelton Rego, Lucas Daltro, Ramon Sousa, Ricardo Oliveira, Rosa Maria Borges, Sheila Peixoto, Tiago Silva e Tamires Miranda, pela participação nas atividades extensionistas que conduzimos nas comunidades populares.

À Comunidade do Binóculo representada pela liderança popular de Sr. Florisvaldo Bonfim e a toda população residente, muito obrigada por acreditar neste sonho e no trabalho extensionista desenvolvido, que representa muito para que o conhecimento científico e tecnológico possa ser disseminado à sociedade.

À equipe do Colégio Estadual Deputado Luís Eduardo Magalhães (CEDLEM), Secretaria de Educação do Estado da Bahia, localizado no bairro do Arenoso em Salvador-BA, representado pelo Diretor Professor José Edidécio dos Santos Moreira, pela possibilidade de também disseminar conhecimentos de ciência e tecnologia através do trabalho extensionista desenvolvido.

À toda equipe da Pró-Reitoria de Extensão Universitária pela alegria que me proporciona nos trabalhos perante a tríade indissolúvel extensão-ensino-pesquisa que posso desenvolver na UFBA.

À Universidade Federal da Bahia por todo apoio acadêmico e institucional.

E a todos que direta ou indiretamente compartilham desse sonho conjunto e de minha comunidade onde nasci e aquela onde hoje moro, meus sinceros agradecimentos. Local onde estão minhas origens no interior de Pernambuco e que me trouxeram à Bahia: Sai do verde nos olhos espalhado na plantação e hoje estou na terra de todos os encantos.

Muito Obrigada!

"Sonhe com o que você quiser. Vá para onde você queira ir. Seja o que você quer ser, porque você possui apenas uma vida e nela só temos uma chance de fazer aquilo que queremos. Tenha felicidade bastante para fazê-la doce. Dificuldades para fazê-la forte. Tristeza para fazê-la humana. E esperança suficiente para fazê-la feliz."

(Clarice Lispector)

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi o de investigar e desenvolver uma metodologia para valoração de patentes, fundamentada em métodos e modelos retirados da literatura, inter-relacionada com técnicas, classificações, desenvolvimento científico e tecnológico no contexto socioeconômico brasileiro. Pressupõe-se que independentemente do modelo empregado, o cerne é uma base de dados fidedigna. Assim, a partir dela, é possível ter valorações com maior possibilidade de evidenciar a realidade socioeconômica e, conseqüentemente, com maior poder no processo de negociação. O proceder metodológico utilizado foi, primeiramente, a estruturação da mensuração do valor a partir de concepções teóricas existentes, após, foram definidas estratégias para utilização dos modelos encontrados na literatura, e, finalmente, a aplicação prática à patente de invenção, objeto deste estudo. Os resultados sugerem que a subjetividade não pode impactar a avaliação ao ponto de não se ter base plausível para a mensuração do valor da capacidade inventiva, à medida que, também, não pode cercear a criatividade, a inteligência e a inovação que tem transformado positivamente a vida em sociedade.

Palavras – chave: Valoração. Patentes. Biorremediação. Sociedade.

ABSTRACT

The objective of this research was to investigate and develop a methodology for valuation of patents, based on methods and models taken from the literature, inter-related techniques, ratings, scientific and technological development in the Brazilian socioeconomic context. It is assumed that regardless of the model used, the core is a reliable database. So, from there, you can have valuations more possibility to highlight the socioeconomic reality and therefore more power in the negotiation process. The methodology used was to proceed, first, value measurement of the structure from existing theoretical conceptions, after, strategies have been defined for use of models in the literature, and, finally, the practical application of the patent, the subject of this study. The results suggest that subjectivity cannot impact the review to the point of not having plausible basis for measuring the value of inventiveness, as, too, cannot stifle creativity, intelligence and innovation that have positively transformed life in society.

Keywords: Valuation. Patents. Bioremediation. Society.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Propriedade Intelectual	17
Figura 2	Adaptação à Valoração de Patentes a partir da mensuração de ativos intangíveis – Modelo de Sveiby	28
Figura 3	Mensuração do capital intelectual de Edvinsson e Malone	29
Figura 4	Ciclo para ambientação e retorno do investimento em gestão e comercialização de tecnologia	32
Figura 5	Tomada de Decisão no Processo de Valoração da Propriedade Intelectual	33
Figura 6	Valor da patente associado ao valor da tecnologia total	39
Figura 7	Características Qualitativas da Informação	40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Custos Variáveis do Produto	50
Tabela 2	Custos Fixos do Período	51
Tabela 3	Preço de Venda do Produto	52
Tabela 4	Demonstração do Resultado Unitário	52
Tabela 5	Demonstração do Resultado Total	53
Tabela 6	Exemplo de planilha de cálculo de Fluxo de Caixa Descontado (FCD)	56
Tabela 7	Exemplo de planilha de cálculo de FDC com o <i>Capital Asset Pricing Model</i> (CAPM)	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Tipologia de Ativos Intangíveis	25
Quadro 2	Alguns modelos para mensuração do Capital Intelectual	26
Quadro 3	Dois esforços de organização da literatura sobre valoração de patentes	37
Quadro 4	Tradução livre de duas perguntas empregadas em entrevistas sobre valoração de Patentes	38
Quadro 5	Demonstrativo da Margem de Contribuição	45
Quadro 6	Exemplos do uso dos indicadores econômicos para tecnologias do setor Petroquímico	46

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AICT	<i>Australian Institute of Commerce & Technology</i>
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
BCB	Banco Central do Brasil
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
CIP	Classificação Internacional de Patente
EUA	Estados Unidos da América
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
HPAs	Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Industrial
ICT	Instituição Científica e Tecnológica
IQ	Instituto de Química
LABLASER	Laboratório de Cinética e Dinâmica Molecular
NPK	Nitrogênio, Fósforo e Potássio
NPV	<i>Net Present Value</i>
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PI	Propriedade Intelectual
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PRH	Programa de Recursos Humanos
SEC	<i>Securities and Exchange Commission</i>
SELIC	Sistema Especial de Liquidação e de Custódia
SFAC	<i>Statement of Financial Accounting Concepts</i>
UFBA	Universidade Federal da Bahia
VPL	Valor Presente Líquido
WACC	<i>Weighted Average Cost of Capital</i>

SUMÁRIO

Capítulo 1	INTRODUÇÃO	15
1.1	Contextualização	15
1.2	Objetivos	21
1.2.1	Objetivo geral	21
1.2.2	Objetivos específicos	21
1.3	Metodologia	21
1.4	Relevância	22
Capítulo 2	MATERIAS E MÉTODOS	24
2.1	Valoração: Análise e contextualização	24
2.2	Valoração de patentes: Compra e licenciamento	34
2.3	Uma abordagem acerca dos métodos de valoração: Informações úteis à tomada de decisão	37
2.3.1	Valoração: Passo a passo	41
2.4	Pressupostos do método de valoração	44
2.4.1	Abordagem sobre o comportamento das variáveis econômicas	44
2.5	A biorremediação e sua importância no contexto ambiental: Uma breve discussão sobre a patente de invenção objeto do trabalho	48
Capítulo 3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	50
3.1	Valoração da patente de biorremediação – UFBA: QUINTELLA, C. GONÇALVES, O., BR n.PI 1004444-2 A2, 2010)	50
3.1.1	Método de custeio	50
3.1.2	Fluxo de caixa descontado (FCD)	54
3.1.3	Modelo <i>capital asset pricing model</i> (CAPM)	56
3.1.4	Comparação com produtos no mercado	58
3.1.5	Custos alternativos	58
3.1.6	Regra dos 25%	59
3.1.7	Opções reais	59
3.1.8	Outros métodos de valoração	60
Capítulo 4	CONCLUSÕES	61
Capítulo 5	PERSPECTIVAS FUTURAS	63
	REFERÊNCIAS	64
Anexo A	Lei Nº 9.279 de 14 de maio de 1996	74
Anexo B	Lei Nº 10.973 de 2 de dezembro de 2004	116

Capítulo 1

INTRODUÇÃO

Este capítulo trata da contextualização da temática foco do trabalho e sua problemática, isto é, valoração de patentes de invenção tomando-se como referência patente de invenção desenvolvida no âmbito da Universidade Federal da Bahia (UFBA); seguem-se os objetivos, a metodologia e a relevância da pesquisa realizada.

1.1 Contextualização

É intensa a dependência da atual sociedade por petróleo e a tendência é de crescimento, face à imposição de modos de produção de uso intensivo de derivados do petróleo e, por consequência, de seu refino (PETROBRAS, 2014). Assim, os achados de novas plataformas, se por um lado, representam prosperidade econômica, por outro, também, tem demonstrado associação a fortes riscos ambientais inerentes à operacionalização das extrações e refino de petróleo (PRIOUX E MUXAGATO, 2011).

O que se pode verificar é que a oportunidade de um novo patamar de desenvolvimento econômico pode se transformar numa ameaça à vida, no presente momento e às gerações vindouras (SERRA, 2011; MACHADO E VILANI, 2010).

E é neste hiato existente entre o forte potencial de desenvolvimento econômico dos achados petrolíferos e os desastres ambientais que se insere a biorremediação. A destruição do ecossistema terrestre que ameaça a vida na terra evidencia que o processo de biorremediação pelo “uso de organismos vivos – principalmente microrganismos - para remover ou transformar poluentes perigosos e lixo contaminado em inofensivo” (RIFKIN, 1999, p. 17), é temática relevante pelo desenvolvimento científico e tecnológico que equaciona crescimento econômico com preservação ambiental e de abordagem multidisciplinar, pois que envolve diversos aspectos da ciência, tecnologia, educação e inovação (JACQUES, 2009).

Segundo Quintella e Gonçalves (2011, p.1) a biorremediação é cada vez mais promissora tanto pela rapidez na remediação quanto pelo impacto positivo no ambiente. Tais autoras, ainda, pontuam que “usualmente se utilizam bactérias, sendo o uso de fungos autóctones ainda pouco explorado, tendo a vantagem de ser menos agressivo ao ambiente”.

Os fungos produzem enzimas extracelulares oxidativas capazes de fracionar compostos de policíclicos aromáticos de cadeia longa e transformá-los em compostos assimiláveis ao seu metabolismo. Estas enzimas (peptidases) hidrolisam ligações peptídicas, liberando peptídeos que são degradados a aminoácidos livres. (RODWELL, 2009 *apud* GONÇALVES *et al.*, 2013).

Assim, conforme Nitschke e Pastore (2002) pesquisas indicam o aumento da biodisponibilidade de policíclicos aromáticos (HPAs), aumento da taxa de solubilização dos metais pesados e aumento da solubilização de naftalenos pelo uso de biossurfactantes.

Verifica-se que a biorremediação com o uso de fungos é uma relevante inovação, pois alinha o crescimento econômico com o desenvolvimento socioambiental. Segundo Soares *et al.* (2011, p.) “apresenta menor custo e maior eficiência na remoção dos contaminantes do que as técnicas físicas e químicas que são atualmente utilizadas em escala comercial no tratamento de diversos resíduos e na remediação de áreas degradadas”. Portanto, faz-se importante a valoração de patentes que tratem dessa temática. (SINGLETON, 2005).

Neste sentido, o objeto desta pesquisa são as patentes de invenção desenvolvidas no âmbito da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Sendo o foco principal, a patente de biotecnologia desenvolvida com produto petrolífero e fungos que trata do processo de obtenção de produto biodegradável para aplicação na remediação de solos, águas e ambientes impactados e método de funcionamento.

A invenção refere-se a um processo de obtenção de um produto biodegradável para emprego em processo de biorremediação de solos, águas e substâncias e áreas impactadas pela presença de substâncias químicas não autóctones ou substâncias químicas que se encontrem em concentrações diferentes daquelas que o ambiente usualmente produz. [...] O produto da presente invenção destina-se a processo de remediação de áreas impactadas por derrames de petróleo, entre outros. (QUINTELLA E GONÇALVES, O., BR n.PI 1004444-2 A2, 2010)

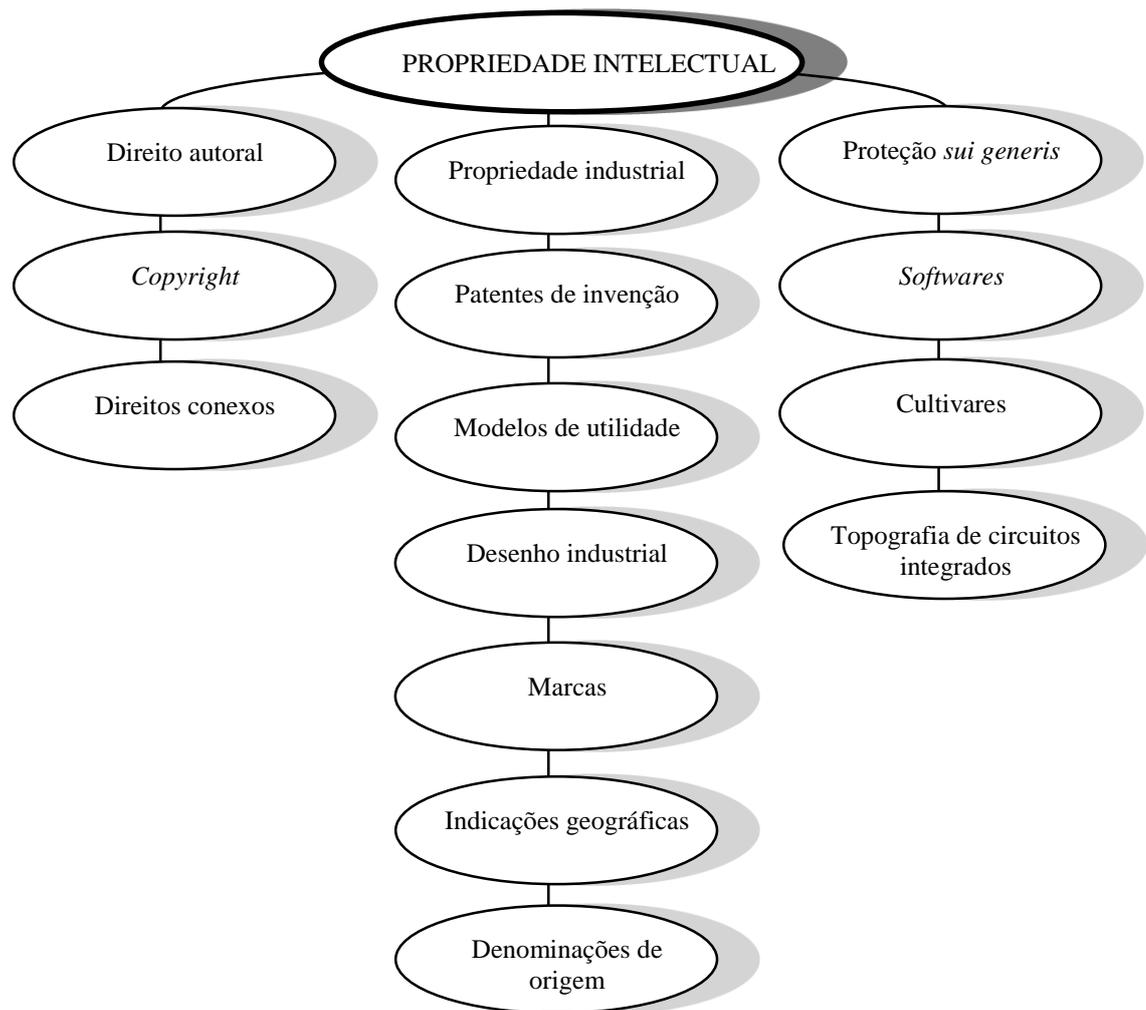
Em âmbito acadêmico, a referida patente foi evidenciada através do trabalho de Dissertação de Mestrado de Gonçalves (2012) sob a co-orientação da Profa. Dra. Cristina Quintella pelo Programa Pós-Graduação em Geoquímica do Petróleo e Meio Ambiente – POSPETRO/IGEO/UFBA e compõe o projeto PRH-49 da Agência Nacional do Petróleo e Gás Natural e Bicombustível (ANP). No contexto mercadológico, a patente tem forte potencial de mercado, vez que tem baixo custo de produção e importante custo de oportunidade, que significa o “custo de algo em termos de uma oportunidade renunciada” (SILVA, 2013), consistente com a necessidade perene de preservação ambiental. Potencializa o estudo mercadológico a produção de mais quatro patentes de biotecnologia decorrentes, quais sejam:

- ✓ “Processo de obtenção de produto biodegradável para aplicação na remediação de solos, águas e ambientes impactados e método de funcionamento (QUINTELLA E GONÇALVES, O./UFBA)”;

- ✓ “Processo microbiológico para captura de voláteis e produção de biopolímero proteico (QUINTELLA E GONÇALVES, O./UFBA)”;
- ✓ “Processo para obtenção de biossensores e biossensores” (QUINTELLA *et al.* /UFBA);
“Estação de Tratamento Subterrânea para derrames de petróleo ou esgoto com aplicação de mistura microbiológica e método de funcionamento” (QUINTELLA E GONÇALVES, O./UFBA);
- ✓ Em sigilo, a patente: “Processo de Purificação de Carbono Mineral em Cristal de Halita Sintetizado em Biorremediação de Manguezal com Aplicação em Biotecnologia” (QUINTELLA E GONÇALVES, O./UFBA)

Frisa-se que a questão que se apresenta e norteia o presente estudo é a importância da valoração de patentes enquanto Propriedade Intelectual (PI) que subsidia o processo de negociação, papel precípuo para disseminação da tecnologia e atrair investidores/parceiros. Conforme o Guia de Depósito de Patentes (2008, p.3) “engloba o campo de Propriedade Industrial, os Direitos Autorais e outros Direitos sobre bens imateriais de vários gêneros, tais como os Direitos Conexos, e as Proteções Sui Generis”, conforme se apresenta na Figura 1:

Figura 1: Propriedade intelectual



A fim de que possa haver retorno positivo do investimento e, neste sentido, subsidiar a continuidade de pesquisas, produtos, processos à melhoria da sociedade é necessário ter conhecimento do gasto envolvido com a efetivação da pesquisa, o potencial de mercado e, desta forma, conseguir identificar se o esforço inventivo terá rentabilidade em curto, médio ou longo prazo. Em contraponto, há o interesse público de oportunizar o acesso às novas descobertas, que são dirimidas sob o aparato legal.

Nesta situação aparentemente resolvida, há uma forte questão ética que permeia esta relação. Não apenas aquela principiológica intrínseca ao ser humano ou, mesmo aquela deontológica que está escrita nos códigos de ética profissionais. Também, o dilema entre a ética pessoal (virtudes pessoais, ou, aquilo que se considera como tal) com a social (costumes, o que é virtuoso em conformidade com o padrão moral). (QUINTELLA E TEODORO, 2013)

Esta abordagem não é inerente apenas aos órgãos de registro da PI nos mais diversos países, mas, ao controle social exercido pelas instituições políticas (poderes executivo e legislativo, o sistema partidário, e tudo o que está relacionado à atividade política, reconhecida, legitimada e, conseqüentemente, institucionalizada) em suas mais diversas formas, movimentos sociais e/ou a sociedade civil organizada. (FULGÊNCIO, 2007).

As inferências que permeiam o conflito (pessoal *versus* social) estão interligadas à cultura de inovação que se faz relevante para que se tenha uma diversidade de tecnologias que possam ampliar ganhos econômicos para o (s) inventor (es), e que este impacto se reflita na maior disseminação de tecnologias, em princípio, na área de foco da invenção. E, que conforme o estudo com metodologia quantitativa realizado por Barbosa *et al.* (2012, p.1) a inovação influencia o valor de mercado das empresas. Portanto, ao se engendrar pelo registro de produtos decorrentes da capacidade inventiva (patentes de invenção, modelos de utilidade, etc.) há ganhos reais para a organização e, que precisam ter como consequência o retorno ao esforço de pesquisa e a dedicação realizados.

Neste sentido, se verifica, também, a importância da questão temporal, pois o que se apresenta no presente momento é a urgência na preservação do ecossistema terrestre como garantia de vida de gerações presentes e vindouras.

Verifica-se que a relevância ético-moral é a base fundamental ao registro que pressupõe “proteção dos direitos relativos à propriedade industrial, considerado o seu interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País” (LEI DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL - Nº 9.279/96). Tem-se que a PI alavanca e estimula o desenvolvimento econômico, social, educacional e cultural quando significa a possibilidade de participação de todos. Contudo, não é isto que muitas vezes ocorre. Há necessidade de alguns fatores para tornar equânime tal desenvolvimento, sejam através de legislações, políticas públicas, financiamento, investimento e controle de recursos adequados: Ou seja, todo esforço que possa promover a evolução social pela acessibilidade aos produtos e serviços, sem descuidar das responsabilidades e direitos pessoais no limite das vontades e necessidades individuais em direção às comuns. (ROUSSEAU, 2007)

Observa-se que o inventor quando busca obter o registro de sua criação excluindo terceiros do negócio, tem como interesse proteger o seu invento, e, precisa ter também, retorno do investimento realizado. Seguem-se a mesma lógica, as fontes de financiamento, sejam organizações empresariais, sociais ou estatais que transacionam com este inventor. Mas, pode-

se perguntar o que a sociedade ganha com isso? Pois, se há um negócio jurídico, por exemplo, entre o licenciando e licenciado o que o todo social tem em seu benefício?

A sociedade terá acesso a tecnologias que melhoram a qualidade de vida sob diversas formas e aspectos ao tempo que se possa oportunizar a continuidade de pesquisas através de investimentos mais robustos conforme a legislação nº 10.973/2004, Lei de Inovação Tecnológica: Rapidez na produção e nos processos, menor uso e/ou preservação dos recursos naturais, praticidade, estímulo à leal concorrência que contribui em acessibilidade a produtos melhores com menor preço, etc. Porém, de conformidade a Lei nº 9.279/96, a patente de invenção tem sua vigência:

Art. 40. A patente de invenção vigorará pelo prazo de 20 (vinte) anos e a de modelo de utilidade pelo prazo 15 (quinze) anos contados da data de depósito. Parágrafo único. O prazo de vigência não será inferior a 10 (dez) anos para a patente de invenção e a 7 (sete) anos para a patente de modelo de utilidade, a contar da data de concessão, ressalvada a hipótese de o INPI estar impedido de proceder ao exame de mérito do pedido, por pendência judicial comprovada ou por motivo de força maior.

Após este período vai para domínio público. Contudo, o detentor da patente teve um justo e legal período para reaver o tempo, o esforço, o recurso financeiro investido. Mas este tem, também, o dever de, no período que compreende a exclusividade, atender às necessidades do mercado, devendo explorar o objeto da patente, colocando-o para ser comercializado e estabelecendo parcerias que retroalimentam o processo inventivo.

Sendo assim, há deveres e direitos que devem estar contextualizados e equacionados ao interesse social. Neste sentido, também deve a PI, conforme Verspagen (1999 *apud* BUAINAIN *et al.*, 2012, p.4),

perseguir um duplo e contraditório objetivo: i) proteger os inventores contra imitações e estimular a atividade inventiva; ii) disseminar a informação tecnológica como mecanismo de facilitar a invenção e inovação em benefício de toda a sociedade.

O benefício a ser contemplado pela sociedade, somente é possível quando impacta na diminuição da pobreza extrema, pois consegue atingir todas as camadas sociais. Assim, não se pode olvidar a quem inventa, de devidamente registrar o seu esforço intelectual e garantir o seu sustento e de sua família. Também, não se pode permitir que o interesse em lucratividade limite o acesso da população carente a tecnologias que melhoram sua qualidade de vida. Há necessidade, portanto, e algumas vezes, de uma intervenção pontual e inteligente do sistema governamental e de estratégias das lideranças científicas (SOBRAL *et al.*, 2008) que equacionem interesses de ambas as partes.

Deve-se salientar que a capacidade de produzir intelectualmente requer tempo de dedicação, esforço físico e intelectual e, muitas vezes, capacidade de articulação para trabalhar em grupos interdisciplinares e, conseqüentemente, investimento direto e indireto. Sem capital humano,

financeiro e tecnológico, torna-se impossível o desenvolvimento socioeconômico por meio do conhecimento científico e tecnológico a ser acessibilizado à sociedade.

A valoração de patentes emerge, essencialmente, em função da ausência de um mercado organizado para a PI, inexistência de preços observáveis e da singularidade dos ativos em negociação.

Esses três elementos combinados conferem às patentes propriedades únicas que dificultam o uso de técnicas convencionais de avaliação de ativos. Técnicas de previsão de preços com base em dados passados, por exemplo, esbarram na invisibilidade dos preços, muitas vezes presentes apenas nos contratos e acordos de sigilo assinados entre as empresas. (PITA, 2010, p.18)

Patentes são ativos intangíveis, que conforme Cunha (2006, p.72) “são aqueles itens baseados em conhecimento, [...] que produzirão um fluxo futuro de benefícios [...]”. Podendo-se incluir “tecnologia, administração e processos de consultoria, bem como, pode ser entendido para a propriedade intelectual patenteada”.

Conferir valor às patentes é complexo, mas, possível e, necessário. As mesmas representam o registro do detentor, fundamental e importante, ao avanço da ciência e da tecnologia, podendo, desse modo significar o alinhamento entre o desenvolvimento econômico e social com a melhoria da qualidade de vida no nosso planeta.

Porém, apesar de sua relevância econômica e social, muitas vezes as patentes, sequer, são precificadas. Ou seja, chegam a infringir a legislação sendo licenciadas compulsoriamente pela “não exploração do objeto da patente no território brasileiro por falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto, ou, ainda, a falta de uso integral do processo patenteado [...]; a comercialização que não satisfizer às necessidades do mercado”. (LEI N° 9.279/96).

Outras questões relevantes também emergem deste tema: Como transferir a tecnologia e licenciar a patente para exploração dos direitos de criação do invento quando não se conhece os trâmites mercadológicos? Ou, ainda, como identificar o valor das partes relacionadas, seja inventor, Instituição Científica e Tecnológica (ICT) ou organização empresarial?

E, finalmente, o cerne do problema:

Qual o valor das patentes de processo e de aplicação da biorremediação com fungos em ambientes impactados por petróleo, desenvolvidas na UFBA em face do desenvolvimento científico e tecnológico no contexto socioeconômico brasileiro?

Requer-se que o próprio laboratório, Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs), empresas em ambientes de pesquisa e inovação, disponham de base científica de precificação e valoração para que no âmbito negocial tenha-se o valor (no mínimo, o inicial) a partir de bases científicas consistentes, fidedignas à tomada de decisão das partes interessadas (usuários da informação).

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é investigar e desenvolver uma metodologia de valoração de patentes. A valoração, portanto, é estabelecida em esforços anteriores de avaliação em seus métodos e modelos, inter-relacionando-se com técnicas e classificações já existentes e o desenvolvimento científico e tecnológico no contexto socioeconômico brasileiro.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Avaliar as atuais metodologias de avaliação de patentes disponíveis;
- b) Contextualizar os métodos e modelos de avaliação de patentes diante do desenvolvimento tecnológico e de inovação.
- c) Evidenciar um modelo de avaliação de patentes.

1.3 Metodologia

A metodologia para se atingir os objetivos propostos pelo estudo, foi, primeiramente, a estruturação da mensuração do valor a partir dos modelos teóricos existentes e, em consequência, foram definidas as estratégias para utilização dos modelos encontrados na literatura, após isto, foram aplicados os modelos teóricos na prática. Após isto, foi construído um modelo a partir da pesquisa empreendida e, finalmente, a sua evidenciação.

O estudo trata dos modelos de ativos intangíveis, nos quais as patentes de invenção se incluem e, a partir da literatura especializada, foram observados vários aspectos, tais quais formas e métodos de valoração.

Foi, também, realizada uma pesquisa de campo no Laboratório de Cinética e Dinâmica Molecular (LABLASER), localizado no Instituto de Química/IQ-UFBA durante o período de julho de 2012 a dezembro de 2013, através de técnicas de observação e análise, a fim de verificar, *in loco*, a construção dos produtos e seus processos, e mapear as informações que serviram de fonte-base para a realização da prática de valoração da patente de invenção registrada objeto desta pesquisa.

Importante frisar que as experiências anteriores com contabilidade e cálculos de valoração ambiental em empresas privadas onde atuamos como profissional, foi imprescindível para trilhar os caminhos de inserção na academia, caracterizando-se como uma metodologia com fundamentos da prática profissional e acadêmica.

1.4 Relevância

O estudo se caracteriza pela multi e interdisciplinaridade que lhe é inerente. Para se fazer valoração é necessário conhecer o objeto a ser valorado (no caso em tela, a patente de invenção) e das técnicas, métodos e mecanismos identificados e adequados à realidade do direito de uso e propriedade. Verifica-se que a interdisciplinaridade tem se mostrado, cada dia mais, atendendo às necessidades que se fazem mais complexas em termos educacionais, sociais e econômicos. Aliando pensamento estratégico, competências relacionais, atitudes motivadores ao desenvolvimento social, científico e tecnológico (MOURA E MELO, 2012; MENDES *et al.*, 2011; GREGOLIN, 2010).

Neste estudo, a valoração de patentes busca contribuir à autonomia econômico-financeira dos detentores da PI, pois que fomenta o desenvolvimento científico e tecnológico para geração de emprego e renda. Assim, se faz relevante pela compreensão e efetiva aplicabilidade prática das metodologias de valoração, aos inventores independentes ou em equipe, sobretudo nas ICTs e Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs). Fortalecem tal premissa Amaral *et al.*, 2014 ao citar o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), (2009) ao assegurar que:

o “valor da patente” está relacionado com seu potencial de valorização e de exploração econômica. Essa valorização e exploração econômica, por regra, operam-se por uma destas três formas: (1) pela incorporação da patente ao negócio do titular, ou seja, pela exploração direta da patente pelo seu proprietário; (2) pela venda da patente; ou (3) pelo licenciamento dos direitos de exploração da patente a terceiros.

Observa-se que o controle de ativos de PI tem se mostrado importante para a construção de parcerias para desenvolvimento tecnológico, por demonstrar o esforço ou investimento da UFBA para o avanço da ciência e tecnologia através de pesquisas desenvolvidas internamente ou através de parcerias. Desta forma, aumentando-se o poder informacional nas negociações empreendidas com o mercado e, ainda, fortalecendo-se o seu compromisso social com educação de qualidade e de acessibilidade à sociedade. Além disso, tecnologias patenteadas podem ser exploradas, também, através de acordos de licenciamento. Sendo assim, a PI passa a ser fonte de novas oportunidades de negócio e de parcerias para a UFBA, justificando o estudo de metodologias da valoração.

Salienta-se, em face do referido estudo, que se reconhece e amplia em campo de pesquisa ainda pouco explorado no Brasil e de reconhecida relevância haja vista a carência de pesquisas que possam valorar as tecnologias desenvolvidas no âmbito dos Institutos acadêmicos de Ciência e Tecnologia, tal como a UFBA a fim de que se possa estimular o desenvolvimento científico e tecnológico alinhando-se com os ditames da Lei nº 10.973/04 “com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País”. Muito embora, conforme assegura Russo *et al.* (2014, p.1.320)

A partir da década de 1990, com as exigências do mercado por soluções tecnológicas e o estabelecimento de legislação para com os direitos de propriedade intelectual no Brasil, as empresas passaram a ter maior preocupação em garantir o seu direito de uso e lucro com as suas invenções, inovações e tecnologias. Da mesma maneira, nas empresas públicas de pesquisa o conhecimento gerado e transformado em produto, tecnologia ou processo, passível de proteção, serviu como referencial da política de propriedade intelectual [...].

Faz-se relevante, ainda, pelo esforço em se acessibilizar ao inventor e, conseqüentemente, criar uma cultura de valoração de tecnologias pelo próprio inventor. E, neste sentido caminhar para a autonomia de valoração de sua criação e capacidade de ser autossuficiente econômica e financeiramente. Podendo, por conseguinte, continuar com seus trabalhos de pesquisa e estar alinhado à legislação pertinente.

Também, conforme o entendimento de Amarante-Segundo *et al.* (2013, p.276)

O tema inovação tecnológica vem tomando lugar de destaque na agenda econômica de diversos países. Considerada como elemento-chave propulsor para o crescimento econômico, a inovação tem se tornado o fator diferencial para a obtenção de vantagem competitiva num mercado cada vez mais global e dinâmico.

Importante frisar que o presente estudo se alinha ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2012-2016 (2012, p.4) da UFBA, no qual se tem que é uma

Instituição de alta complexidade e imersa em um mundo cultural, social, científico, tecnológico, político, complexo e dinâmico, [...] impõe-se a necessidade de não olhar apenas o seu momento presente na busca de maior efetividade das suas ações. Pelo contrário, mais do que nunca, se impõem olhar o futuro, construir cenários e prospectar caminhos que possam, sobretudo, melhorar o nosso desempenho interno e externo, ampliando os desejáveis impactos que temos e queremos continuar possuindo, como um importante vetor de transformação social e cultural que reconhecemos ser.

O estudo, ainda, se faz relevante, também, pela importância da biorremediação para o desenvolvimento econômico, bem como pelo seu impacto ambiental ao longo do tempo. Busca-se, neste sentido uma base para definição de valor das inovações e seu impacto para o setor petrolífero.

Capítulo 2

MATERIAS E MÉTODOS

Este capítulo trata da valoração de patentes, seus modelos e métodos, subsidiando a pesquisa através de um passo-a-passo e trazendo à baila a importância da biorremediação diante da patente de invenção.

2.1 – Valoração: Análise e contextualização

Os métodos e modelos de valoração partem da premissa de valores anteriores, sejam de receita, preço do produto, bases históricas de valores, dentre outros, que podem ser obtidos em demonstrações contábeis evidenciadas e publicadas, por exemplo. Em relação às patentes de invenção, em grande medida, não se tem evidenciado valores anteriores e, ainda, quando têm eles decorrem de negociações sigilosas tanto por não se ter mercado ativo quanto para preservar o invento.

Conforme o Pronunciamento nº 04 do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), 2010, p.22

pode não haver mercado ativo para [...] patentes ou marcas registradas porque esse tipo de ativo é único. Além do mais, apesar de ativos intangíveis serem comprados e vendidos, contratos são negociados entre compradores e vendedores individuais [...]. Por essa razão, o preço pago por um ativo pode não constituir evidência suficiente do valor justo de outro. Ademais, **os preços muitas vezes não estão disponíveis para o público.** (*grifo nosso*)

Verifica-se ainda que preço e valor são conceitos distintos. Enquanto o primeiro decorre do quanto se paga efetivamente, o segundo representa um benefício para o adquirente. Portanto, “o valor de um bem varia de pessoa para pessoa, pois, depende do grau de necessidade, satisfação e utilidade para cada um” (ALVES, 2014, p.1). Desta feita, a valoração da PI é potencializada em sua importância quanto estabelecida numa negociação onde as partes estão dispostas a transacionarem e há evidente benefício social.

Acerca da mensuração do valor consideram-se as concepções teóricas citadas por Cunha (2006, p.106) ao pontuar que os mesmos são as “contribuições mais significativas e que de certo modo auxiliam a gestão, a mensuração, o registro e a evidenciação do ativo intangível”.

Os ativos intangíveis são “direitos que tenham por objeto bens incorpóreos destinados à manutenção da companhia ou exercidos com essa finalidade” (LEI 6.404/76), ou seja, são ativos que visam contribuir para a sustentabilidade econômico-financeira com impacto positivo no patrimônio líquido das ICTs, inventores, à medida que o esforço inventivo enquanto atividade fim decorrente de pesquisa aplicada deve ser medida suficiente para continuidade das atividades realizadas. Acerca deste tema, Mello e Schnorrenberger (2014, p.9), referem que pode ser mensurado pelo grau de intangibilidade ao comparar “o valor de uma empresa segundo percepção do mercado e o seu valor contábil, representado pela sua riqueza própria, ou seja, o Patrimônio Líquido”.

Conforme Kayo e Famá (2004) *apud* Kayo *et al.* (2006, p.161) os ativos intangíveis que também são chamados de “ativos estratégicos” (PEREZ E FAMÁ, 2006) podem ser assim classificados:

Quadro 1: Tipologia de Ativos Intangíveis

TIPO DE ATIVO INTANGÍVEL	DESCRIÇÃO
Ativos humanos	Conhecimento, talento, capacidade, habilidade e experiência dos empregados, administração superior ou empregados-chave, treinamento e desenvolvimento, entre outros.
Ativos de inovação	Pesquisa e desenvolvimento, patentes, fórmulas secretas, <i>know-how</i> tecnológico, entre outros.
Ativos estruturais	Processos, <i>software</i> proprietários, bancos de dados, sistemas de informação, sistemas administrativos, entre outros.
Ativos de relacionamento com públicos estratégicos	Marcas, logos, <i>trademarks</i> , direitos autorais, contratos com clientes, contratos com fornecedores, contratos de licenciamento, franquias, direitos de exploração mineral, entre outros.

Fonte: Kayo *et al.* (2006)

Voltando-se ao entendimento dos modelos para mensuração do valor mencionados por Cunha (2006) são “importantes na concepção de novos modelos”. Neste estudo, foram adaptados a metodologia de valoração de patentes, para atingir os objetivos propostos.

Quadro 2: Alguns modelos para mensuração do Capital Intelectual

Nº	MODELO	VANTAGENS	DESVANTAGENS	FORMA UTILIZADA	ÊNFASE FINANCEIRA
1º	<i>Market-to-book Ratio</i>	Cálculo simples comparável no tempo	Influenciável por oscilações de fatores externos	Equação matemática	Sim
2º	“Q” de Tobin	Considera o custo de reposição dos ativos. Fácil interpretação.	Afetado pelos efeitos do mercado		
3º	<i>Stewart</i>	Fácil visualização. Acompanhamento do desempenho de vários indicadores ao mesmo tempo	Dificuldade na determinação dos indicadores de desempenho	Gráfico radar	Parcial
4º	<i>Karl-Erik Sveiby</i>	Apresentação simples. Fácil interpretação	Escolha dos indicadores complexos	Matriz de indicadores	Nenhuma
5º	<i>Edvinsson e Malone</i>	Fornecer uma perspectiva geral do passado e do futuro da empresa	Elaboração complexa. Subjetividade	Matriz e equação matemática	

Fonte: Adaptado de Revista Brasileira de Contabilidade, 2002 *apud* Cunha (2006)

No Quadro 2 vê-se que o primeiro modelo é expresso pela razão entre o valor de mercado e o valor contábil. Conforme citado por Cunha (2006, p. 79) “A razão M/B é o resultado do quociente entre o valor de mercado das empresas pelo valor dos seus ativos líquidos”. Pontua-se como característica a simplificação do modelo e sua pouca aplicabilidade prática quanto não há mercado da PI registrada. Contudo, parametriza que há uma forte diferença entre o valor que o mercado tem interesse com aquele idealizado pela ICT. O modelo, portanto, estimula o pesquisador a buscar fontes internas e externas de valor para fundamentar a sua base para negociação e licenciamento. O mesmo se apresenta com a equação 01:

$$\text{Ativo intangível} = \frac{\text{Valor de mercado}}{\text{Valor contábil}} \quad (\text{eq. 01})$$

O segundo modelo, Q de Tobin, é expresso pela equação 02:

$$Q = \frac{\text{VMA} - \text{VMD}}{\text{VRA}} \quad (\text{eq. 02})$$

Em que:

VMA= Valor de mercado das ações;

VMD= Valor de mercado das dívidas, ou capital de terceiros empregado;

VRA= Valor de reposição dos ativos da firma

Segundo Lev (2001) *apud* Queiroz (2010, p.2) “a evidência da importância dos ativos intangíveis é o crescimento do índice de valor de mercado sobre o valor contábil [...] derivada da crescente importância que os investidores passaram a atribuir” aos mesmos. Tal entendimento coaduna com o modelo Q de Tobin, contudo, em face deste estudo, o qual tem como fulcro a autonomia do pesquisador e a multidisciplinaridade da pesquisa, também, se caracterizam como pouco útil quando aplicado às patentes, vez que tem por base apenas o mercado de ações.

Tendo em vista que a bolsa de valores, inclusive a BM&FBOVESPA brasileira administra de títulos em um mercado aberto, o que não se aplica, portanto, às patentes. O modelo careceria, assim, de uma adaptação, reconhecendo-se um mercado ativo para patentes de invenção de determinado setor, por exemplo, subtraindo-se do valor de mercado das dívidas ou capital investido por agência de fomento, empresas parceiras, Universidades, ICTs ou outros inventores.

Reforça o entendimento de que o modelo para uso aplicado às patentes prescinde de uma adaptação, a pesquisa realizada por Fernandes e Perobelli (2013, p.1) que fez uso de método econométrico “composto de estimações por Mínimos Quadrados Agrupados, por Efeitos Aleatórios e por Efeitos Fixos”. Atingiu, assim, o resultado de que “a quantidade de patentes, quando se controlam por outros fatores, não tem um efeito significativo no valor da empresa”, posto que para tanto fosse caracterizado às patentes com valores em mercado aberto, o que não acontece.

O resultado da diferença é o numerador da razão sobre o valor de reposição, que segundo Gabriel *et al.* (2010, p.1) “equivale ao preço corrente de repor todos os ativos em uso”. Assim, é necessário ao pesquisador/inventor ter conhecimento do que é efetivamente ativo e o preço de cada item que faz uso para o desenvolvimento de suas atividades.

Recorre-se, portanto, ao *Statement of Financial Accounting Concepts* (SFAC) nº 6 que define ativo como “prováveis benefícios futuros econômicos, obtidos ou controlados por uma entidade como resultado de transações ou eventos passados”. (*tradução nossa*)

O terceiro modelo, denominado *Stewart*, apresenta indicadores abrangentes e conforme Cunha (2006, p.85) “há que se ter cuidado na escolha dos indicadores em termos de adequação à estratégia empresarial adotada”.

São os seguintes indicadores elencados por (CUNHA, 2006):

- Razão do Valor de Mercado/ Valor Contábil
- Medidas de Capital do Cliente
- Medidas de Capital Humano
- Medidas de Capital Estrutural

Como se pode verificar é adequado a estrutura empresarial como um todo. Porém, o foco neste estudo é a PI registrada na forma de patentes de invenção. O modelo apresentado é importante para se analisar um possível investidor e seus métodos de mensuração do capital intelectual. Desta forma, o modelo funciona para consubstanciar uma ideia geral utilizável numa possível negociação ou formalização de contratos de parceria. Assim, os indicadores apresentados podem se configurar a uma visão do negócio que pode ser um parâmetro para uma negociação ou licenciamento do intangível.

O quarto modelo, *Karl-Erik Sveiby*, tal como os anteriores são abrangentes e adequados às organizações empresariais. Conquanto, a adaptação para a aplicabilidade prática neste estudo como este modelo está mais próxima, senão veja-se a Figura 2:

Figura 2: Adaptação à Valoração de Patentes a partir da mensuração de Ativos Intangíveis – Modelo de Sveiby



Fonte: Adaptado de SVEIBY (1998) *apud* Cunha (2006)

Considera-se que são indicadores tangíveis, pois que são mensuráveis e identificáveis, mas complexos. Desta forma, são de quantitativa identificação analisando-se a conjuntura e as perspectivas conjuntas ao invento.

De acordo com este modelo, segundo *Sveiby* (2001) *apud* Cunha (2006, p.86):

1) “a estrutura interna consiste da ampla faixa de patentes, conceitos, modelos, sistemas computacionais e administrativos [...] geralmente propriedade da organização, e aderem a ela. Algumas vezes são adquiridos de fora (*grifo nosso*). No entendimento do presente estudo, as patentes são o resultado do esforço inventivo registrado da PI (SCUDELER, 2014; LICHTI,

2013). A estrutura interna, neste caso, é todo cabedal estruturante de investimentos aplicados, internamente, na realização do invento.

2) A estrutura externa são o relacionamento com os consumidores, as possibilidades de parcerias, negócios, de investidores; e as

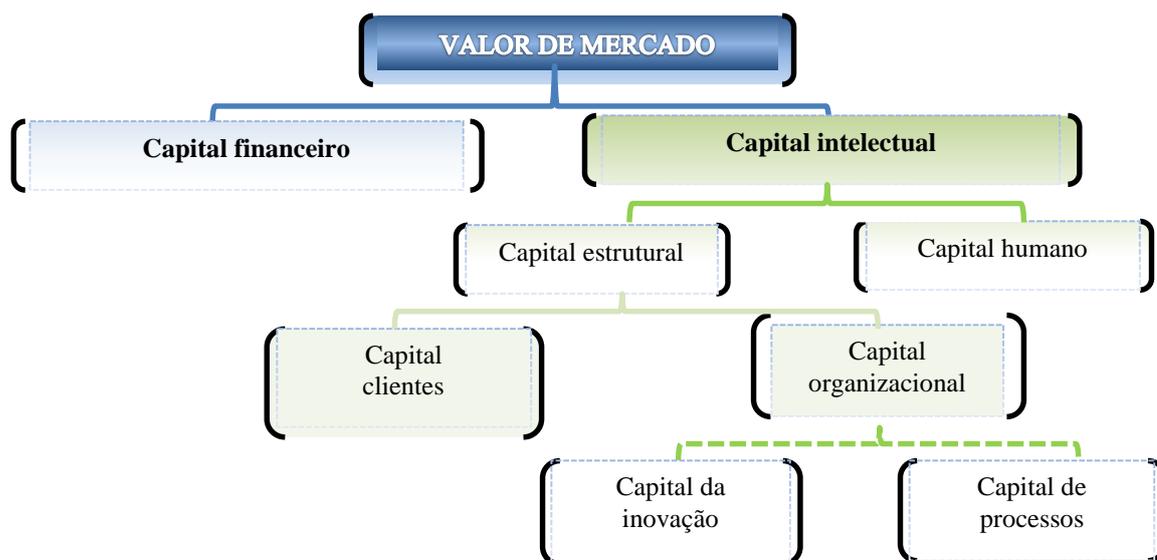
3) competências em equipe, são, portanto a capacidade de inventores individualmente ou em sinergia, de forma colaborativa, em rede e otimizarem pesquisas.

Todos os elementos são baseados na perspectiva de crescimento e renovação enquanto retorno do investimento, na eficiência em produzir conhecimento e no risco efetivo das atividades.

Sendo assim, o modelo pode ser aplicado, mas com adaptações ao desenvolvimento, científico e tecnológico relacionado às patentes de invenção.

O quinto modelo, de *Edvinsson e Malone*, se apresenta neste estudo também de forma adaptada atendendo aos seus objetivos. A mensuração do capital intelectual segundo o modelo assim se representa (Figura 3):

Figura 3: Mensuração do capital intelectual de *Edvinsson e Malone*



Fonte: *Edvinsson e Malone (1998) apud Cunha (2006)*

Segundo o modelo de *Edvinsson e Malone*, o valor de mercado é resultante da diferença entre valor de mercado e contábil (aquele registrado e evidenciado nas demonstrações contábeis divulgadas). O capital financeiro representado pelos recursos financeiros e o capital intelectual é aquele resultante da adição das fontes de conhecimento oriundas do capital estrutural e humano. Nesta perspectiva, o capital clientes e o capital organizacional, este último representado pelo capital da inovação e de processos inventivos, base da estrutura de capital intelectual.

Desta forma, tem-se o modelo adaptado a realidade deste estudo e que pode ser fundamento de entendimentos aos inventores e ICTs.

Salienta-se a importância de se ter informação para se conhecer, e identificar o que os possíveis investidores ou parceiros de negócios, estão utilizando para mensuração de seu capital intelectual, seus ativos intangíveis e, conseqüentemente a PI desenvolvida internamente. E, desta forma, caminhar para a valoração nas ICTs com os alinhamentos necessários à sua realidade.

Conforme Cunha (2006, p.99) “contribuições são ainda necessárias para se alcançar um modelo ideal”. Neste sentido, o presente estudo busca oportunizar que as patentes de invenção sejam valoradas e que se possa com menor margem de erro e maior grau de objetividade, ter uma base de valoração fática aos inventores, detentores da PI. Respeitando-se a restrição geral da informação, na qual os benefícios devem ser maiores do que o custo informacional (SFAC Nº 6, 1985).

A valoração parte do pressuposto de que através da avaliação do valor ao longo tempo em face dos riscos, custo de oportunidade, nível do desenvolvimento científico, tecnológico e conjuntural, bem como a realidade sócio temporal envolvida, é possível estabelecer o *quantum* da geração da riqueza confiável e formular base factível de informação para retroalimentação do sistema de reinvestimento para os inventores, UFBA e, conseqüentemente, à sociedade pela transferência da tecnologia desenvolvida e devidamente registrada.

Verifica-se que a metodologia de valoração contribui para a compreensão do poder e do impacto da propriedade intelectual na continuidade dos estudos e pesquisas, pois que conforme Cunha (2006) tem o poder de auferir receitas de *royalties* e alavancar o crescimento da organização e, fundamentalmente da sociedade.

Segundo Botelho (2009, p.27)

não tem sentido basear o valor das empresas em modelos estáticos e históricos bem como em Modelos baseados em lucros. Pelo que a tendência hoje é avaliar [...] numa expectativa de gerar fluxos de caixa no futuro, actualizados ao custo de capital ajustado ao risco desses fluxos.

Assim, é necessário avaliar sob a perspectiva de fluxos de caixa no caso das patentes, (a perspectiva de geração de caixa em relação, por exemplo, a uma patente similar, em relação ao uso indevido da patente ou às ações judiciais conseqüentes), diante do custo de capital (custo dos investimentos realizados, o valor do dinheiro no tempo ou as tendências de mercado relacionados a esse ativo) e o risco (adquirir a patente ou reinvestir em determinada pesquisa).

Neste contexto, precificação é uma consequência a fim de se possa ter uma métrica objetiva e que se configure no retorno do investimento, o qual retroalimenta o sistema de criação e inovação. Importante frisar, que a “capacidade de investimentos em intangíveis proporciona vantagens competitivas sustentáveis que potencializam a criação de valor das empresas” (FERNANDES *et al.*, 2014, p.3)

Já Copeland *et al.* (2000, p.21) pontuam que

o valor é a melhor métrica de desempenho porque é a única que exige informação completa. Para compreender plenamente o processo de criação de valor é preciso usar uma perspectiva de longo prazo,

gerenciar os fluxos de caixa [...] e saber como comparar os fluxos de caixa de diferentes períodos ajustados por seus riscos.

Portanto, é praticamente impossível tomar decisões corretas sem informação completa. Neste sentido, os modelos mencionados por Cunha (2006) são fortemente relevantes, pois conseguem de forma adaptada fornecer uma informação que atende a visão externa e de mercado dos usuários: inventores, detentores, ICTs, agências de fomento e, inclusive, as organizações empresariais investidoras.

Acerca do processo de decisão que tem impacto na valoração das patentes, verifica-se que pode ser demandado desde o momento da busca de anterioridade e prospecção tecnológica até a sua comercialização, como pode ser visualizado na Figura 4 – Ciclo para ambientação e retorno do investimento em gestão e comercialização de tecnologia (p. 33). Salienta-se que para fomentar o desenvolvimento tecnológico e comercialização da tecnologia é necessário retroalimentar o sistema através de injeção de recursos financeiros alinhado à transferência de tecnologia à sociedade.

Deve-se observar, também, que nas ICTs como é o caso da UFBA, e que inclusive já tem um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) os processos inventivos são constantes, pois são responsáveis por gerir a política de inovação e uma de suas competências é “zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia” (LEI Nº 10.973/2004)

Evidencia-se a importância da valoração de forma que se possa estabelecer uma conexão direta da pesquisa aplicada à propriedade industrial decorrente do esforço intelectual direcionado e fomentado pela organização de NITs aos inventores independentes ou ICTs.

Contudo, a valoração tão importante e imprescindível a toda cadeia inventiva, ainda não acontece no âmbito da UFBA. Desta maneira, em se estabelecendo parcerias ou no processo de negociação, por não se ter informação base à tomada de decisão, se aceita o valor externo: Tanto pode simplesmente recair na inabilidade e cultura do pesquisador que não tem o hábito de ter e saber valorado o seu invento, ainda que registrado, muitas vezes inviabilizando que seu (s) invento(s) possa (m) chegar ao benefício social.

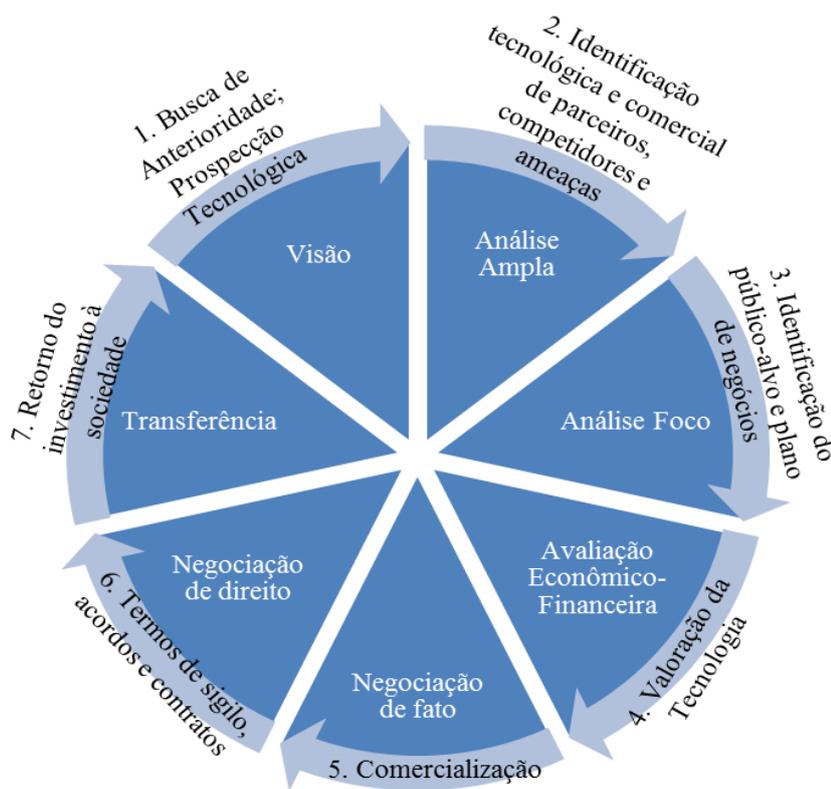
Faz-se, portanto, imprescindível que se determine uma avaliação objetiva do invento registrado, pois que é necessário retroalimentar o sistema de invenções, e conseqüentemente, transferir novas tecnologias que melhoram a qualidade de vida das pessoas, animais, seres naturais e à própria continuidade do Planeta.

Há diferenciais dos métodos e modelos no que tange a suas concepções. Posto que se objetivam a autonomia do próprio inventor, laboratórios e ICTs com o conseqüente impacto no processo de negociação e licenciamento. São métodos-modelos que se baseiam fortemente no conhecimento de quem fez, detém a PI e é o maior conhecedor do *quantum*, mas que precisa ter conhecimento da penetração de seu invento no mercado, relevância e nas melhorias sociais que o mesmo pode proporcionar. Neste sentido, os métodos-modelos têm como fonte-base a busca de anterioridade, a prospecção tecnológica, parceiros e o mercado.

O ponto de vista do mercado financeiro, quanto ao capital intelectual é baseado em lucros futuros esperados (após considerar o custo do capital intelectual empregado). Na extensão de que os lucros excedem a remuneração do capital, o custo do capital, isto é um lucro positivo, o

fluxo descontado do qual será visto como valor de mercado adicionado, ou capital intelectual (BOOTH, 1998, p. 29).

Figura 4: Ciclo para ambientação e retorno do investimento em gestão e comercialização de tecnologia



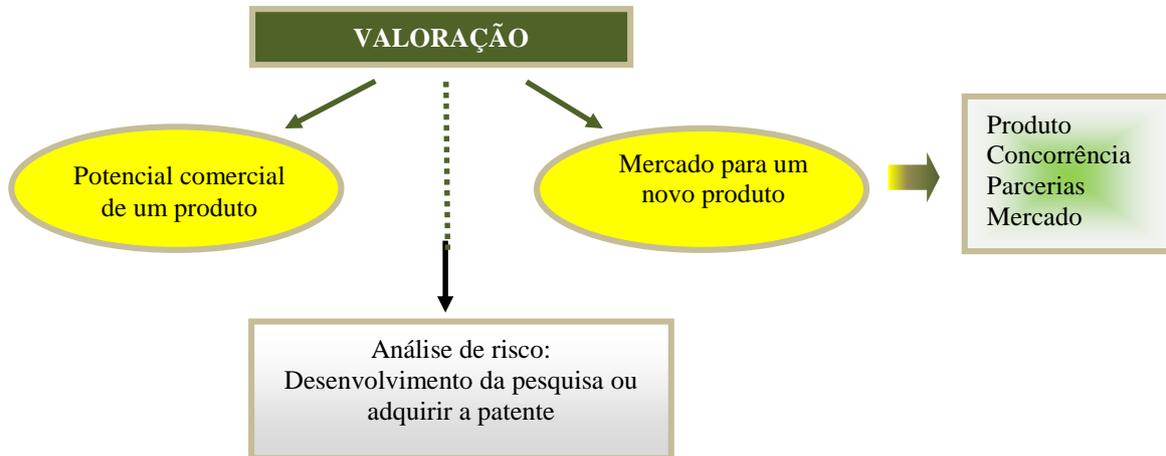
Fonte: Adaptado de Quintella (2010)

Devem-se buscar algumas respostas que irão contribuir para o sucesso comercial relacionado à propriedade intelectual:

- A ideia é boa? Sua ideia solucionará um problema?
 - Seu produto torna a vida mais fácil?
 - Há uma estratégia comercial para o produto/serviço relacionado à ideia?
 - Sua ideia é original? Ela tem aceitação de mercado?
 - Para desenvolver essa ideia há conhecimento especializado na empresa?
 - Você sabe vender sua ideia? É capaz de suprir e gerar demanda no mercado?
- (QUINTELLA, 2010)

O valor atribuído ao *know how* da empresa e aos produtos decorrentes de uma propriedade intelectual depende de uma estratégia de negócio. Esta estratégia deverá observar as questões de propriedade intelectual para a elaboração de um plano de negócios com informações financeiras, marketing e a visão fundamentada em parâmetros reais.

Figura 5: Tomada de Decisão no Processo de Valoração da Propriedade Intelectual



Fonte: OCDE, *Patent Manual* (1994)

Explicando-se a Figura 5: A avaliação está diretamente interligada a visão e a tomada de decisão, relacionadas ao risco da pesquisa, quando começar, deve-se continuar, ao retorno do investimento. Ao tempo em que se analisa o potencial comercial de um produto e um novo mercado para o mesmo, conseqüentemente, o seu potencial de inovação. Portanto, o impacto dessas variáveis no produto, concorrência e no mercado presente e potencial.

Outrossim, observa-se que é necessário um ambiente propício à inovação, e como tal fornece ao pesquisador e ao seu invento condições que o subsidiam tanto a continuidade inventiva pela alimentação de sua força criativa individualmente e em grupo (s), e ainda que tenha um histórico que subsidie e movimente positivamente à valoração diante de sua capacitação e atualização anterior, atual e futura. Segundo o Manual de Oslo (2006 *apud* PAIXÃO *et al.*, 2012, p.169)

a capacitação para a inovação mais significativa é o conhecimento acumulado pela empresa. As capacitações para a inovação, assim como as capacitações tecnológicas, são o resultado de processos de aprendizado que são conscientes e propositais, dispendiosos e demorados, não lineares, dependentes de trajetória e cumulativos. As capacitações para a inovação condicionam o desenho das estratégias para introduzir mudanças, melhoramentos ou inovações.

Compreende-se, portanto, que a análise de geração de valor de patentes de invenção deve contemplar a perspectiva de produção contínua de novos inventos. Assim, não se pode ter uma visão apenas do momento presente ou de curto prazo. Posto que se a busca de anterioridade foi adequada, o esforço das pesquisas para a consecução do invento tem o foco na visão de futuro, mudança, desenvolvimento e inovação. O que se constituem como variáveis importantes no processo de valoração.

Neste sentido, Paixão *et al.* (2012, p.169) afirma que o “nível de capacitação tecnológica é a variável estratégica que permite, ou não, à empresa se propor atingir tecnologias específicas, novos produtos ou serviços, novos processos e criar novos mercados”. Importante salientar que isto ocorre porque a medida do valor não pode ser enviesada, mas diversas variáveis contextualizadas que possam trazer à completude de informações, as quais decorrem de um período histórico de tempo suficientes para que decisões possam ser tomadas na perspectiva futura e, não apenas, no momento presente do desembolso financeiro.

Observa-se que no processo de construção inventiva, os valores de custos são muitas vezes diminutos (custos fixos e variáveis, diretos e indiretos) em relação ao impacto positivo que o invento pode realizar à sociedade. Neste sentido, o que se tem de altíssimo valor, portanto, é a ideia, a criação, o invento que decorre de estudo, dedicação, esforço e base factível para o invento: são os intangíveis.

O método de valoração em si consiste na construção de uma função de valor que represente a evolução do valor da patente ao longo dos seus vinte anos de duração, considerando as diversas características desse ativo. A função é construída com base na avaliação dos parâmetros técnicos e econômicos que regem o comportamento das patentes.

São variáveis inseridas na valoração:

- Inflação (desgaste da moeda) - diminuição do poder aquisitivo da moeda exige que o investimento produza retorno maior que o capital investido.
- Utilidade – investir significa deixar de consumir hoje para consumir amanhã, o que só é atraente quando o capital recebe remuneração adequada, isto é, havendo preferência temporal para consumir, as pessoas querem uma recompensa pela abstinência do consumo. O prêmio para que não haja consumo é o juro.
- Risco - existe sempre a possibilidade do investimento não corresponder totalmente às expectativas. Pode-se associar ao acréscimo na taxa pelo maior risco, como sendo um seguro que aquele que oferta os fundos, cobra por assumi-los.
- Oportunidade - os recursos disponíveis para investir são limitados, motivo pelo qual ao se aceitar determinado projeto perde-se oportunidades de ganhos em outros; e é preciso que o primeiro ofereça retorno satisfatório. (BERTOLO, 2012)

2.2 - Valoração de patentes: Compra e licenciamento

As diferentes interpretações a respeito do papel da PI levam a uma série de debates a respeito do benefício gerado pelo mecanismo de patenteamento. Uma dessas questões destacada neste trabalho diz respeito à distinção entre as noções pública e privada do valor da patente, dito de outra forma, entre o benefício obtido pela sociedade através da difusão do conhecimento técnico-científico, em oposição ao benefício obtido pelo titular da patente através do direito de exclusividade.

Segundo o Manual de Estatísticas de Patentes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2009), o valor da patente para o agente privado diz respeito ao fluxo de caixa esperado por ele devido ao controle da patente. Já para a sociedade,

o valor da patente (ou do sistema de patentes) reside na abertura do conhecimento associado à invenção, permitindo que outros inventores realizem melhorias sobre os inventos.

Importante frisar que segundo Pita (2010, p.23) há “críticas e debates a respeito da eficiência do sistema de patentes para a promoção do progresso científico e econômico”. Outra corrente acredita que “a demora na concessão de patentes é apontada como um entrave à inovação no país, pois gera incerteza para os investidores e permite que exploradores se aproveitem indevidamente de inventos e ideias que aguardam o registro” (GOUVEIA, 2007, p.1). Assim, se por um lado existem aqueles que não reconhecem que o registro de patentes é indicador de desenvolvimento científico e tecnológico, por outro há aqueles que verificam ser este indicador tão importante, que se o registro fosse mais rápido também seria importante a construção de movimentos em direção a capacidade inovativa do país alinhando-se o crescimento econômico ao desenvolvimento socioambiental.

Contabilmente, as patentes de invenção são ativos intangíveis e recebem tratamento especial dentro das demonstrações contábeis das empresas. Sobre este assunto no Brasil, Braga e Almeida (2008, p.27) escrevem:

em linha com a harmonização das normas contábeis internacionais, a Lei nº 11.638/07 estabeleceu o grupo de contas de Intangíveis, classificado entre o imobilizado e o diferido no balanço patrimonial, e que tem como finalidade contemplar direitos que tenham como objeto bens incorpóreos destinados à manutenção da companhia ou exercidos com essa finalidade, inclusive o fundo de comércio adquirido.

Dessa forma, patentes constituem “bens incorpóreos” aos quais podem ser associados benefícios futuros para a companhia. Entretanto, no que se refere à avaliação desses ativos, Braga e Almeida (2008) apenas mencionam a apuração dos custos associados ao ativo como método e reforçam a importância da existência de um benefício futuro associado.

Coloca-se, então, nesta discussão o desafio maior deste problema: a ausência de um mercado organizado para ativos de PI, “porque esse tipo de ativo é único. [...] O preço pago por um ativo pode não constituir evidência suficiente do valor justo de outro. Ademais, os preços muitas vezes não estão disponíveis para o público”. (COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS – CPC 04, 2010)

Verifica-se que as negociações envolvendo ativos de PI são, em boa medida, sigilosas, dificultando a observação dos preços praticados como ocorre em mercados organizados com outros tipos de ativos. Somam-se a isso a falta de regularidade das negociações, especialmente sobre ativos semelhantes (patentes de inventos semelhantes, ou, mesmo a patente licenciada em diversos países), inviabilizando as tentativas de comparar negociações presentes com alguma espécie de histórico de negociações passadas.

Deve-se ressaltar, porém, que não existe apenas um tipo de negociação envolvendo ativos de PI. Patentes podem dar origem a negociações de cessão (transferência de titular) e de licenciamento. Há também as negociações de transferência de *know-how*, as quais não estão cobertas por direitos de patente, mas envolvem o aprendizado de certa tecnologia. Cabe aqui discutir algumas diferenças entre as negociações de cessão e de licenciamento:

a) Compra ou venda de ativos de PI (contratos de cessão): a patente é um título de propriedade temporário e transferível, o que a torna, até certo ponto, comercializável. Este tipo de negociação mostra-se comum em casos de fusões e aquisições de empresas ou empreendimentos conjuntos (*Joint Ventures*), onde o valor do ativo de PI entra na composição total do investimento, apesar da aquisição ou venda de patentes isoladamente também ser possível. Também nos casos de parcerias entre universidades e empresas podem ser firmados acordos de cessão. Existem tentativas de organizar o mercado de compra e venda de ativos de Propriedade Industrial baseadas em grande parte nos mercados de ações. Como exemplo pode ser citado o OceanTomo® (2014), banco que realiza valorações de patentes e assessora a compra e venda de ativos de PI com base em informações financeiras das companhias. Importante frisar que a OceanTomo® trata-se de um banco comercial norte-americano, portanto os interesses são o mercado norte-americano, sem considerar índices sociais de mercados emergentes, por exemplo.

b) Licenciamento: este tipo de negociação é bastante tradicional e se apoia na concessão de licenças de uso da tecnologia protegida mediante o pagamento de *royalties* ao titular da patente. Um dos métodos tradicionais para cálculo da taxa de *royalties* utiliza taxas médias de *royalties* praticadas em cada setor, que podem ser coletados e organizados por empresas.

O papel do contexto ou do tipo de negociação que envolve a patente para a determinação de seu valor foi explorado por Harhoff *et al.* (2003b). Eles elaboraram um modelo teórico para discussão das diferenças entre o valor da patente no caso de renovação/abandono para manutenção do monopólio e o valor da patente nos casos de compra e venda. No primeiro caso, a empresa titular da patente permite que a sua invenção entre em domínio público, podendo ser usada pelos demais competidores. Já no segundo caso, a empresa vende o direito de patente para um competidor, o qual passará a exercer a vantagem que era sua anteriormente. Harhoff *et al.* (2003b) mostram que para a segunda situação (venda dos ativos de PI) o controle da patente é muito mais valioso do que para a primeira em geral. Isso porque o abandono não revoga o uso da tecnologia protegida, apenas torna o seu uso irrestrito entre os competidores. Já a venda significa entregar a liderança em certa tecnologia para um competidor. Nota-se, assim, como o contexto no qual o processo de valoração está inserido interfere no seu valor.

Nesse contexto, pode-se definir o valor da patente como sendo o preço de venda ou de compra deste ativo intangível, determinado com base nas suas características técnicas, econômicas, sociais, ambientais e legais.

Assim, resta discutir aquilo que não é ou não deve ser confundido com o valor da patente. A primeira e fundamental distinção é a diferença entre o valor da tecnologia ou invenção e o valor da patente. Segundo a OCDE (2009), o valor da patente reflete a diferença entre o valor da invenção com e sem proteção. Pitkethly (1997) reforça que o uso indiscriminado do termo “patente” dificulta a interpretação do valor da patente como o lucro adicional sobre a invenção obtido pelo controle da patente. Entretanto, à medida que “inventar ao redor” (da expressão em inglês, *invent around*) torna-se mais difícil, a sobreposição entre o valor da patente e o da tecnologia subjacente tornam-se mais fortes.

O valor da patente não deve ser confundido com o valor do conhecimento aberto na patente. Esta noção aproxima-se do valor da externalidade produzida pela patente. Além disso, a posse do conhecimento associado a uma invenção é diferente do seu uso. O conhecimento gerado por

uma invenção patenteada poderá ser aprendido por outros inventores, mas não poderá ser usado ou explorado comercialmente por eles.

2.3 Uma abordagem acerca dos métodos de valoração: Informações úteis à tomada de decisão

O quadro 3, demonstra dois esforços de organização da literatura sobre valoração de patentes:

Quadro 3: Dois esforços de organização da literatura sobre valoração de patentes

OCDE (2009)	PITKETHLY (1997)
Condução de entrevistas ou <i>surveys</i> com inventores ou titulares das patentes	Rateio dos Custos
Análise de dados bibliométricos e informações processuais das patentes	Similaridade de Mercado
Estimativas baseadas em dados financeiros dos titulares (ex. valor de mercado das empresas)	Fluxo de Caixa Descontado (FCD)
	FCD considerando risco (ex. Monte Carlo)
	Árvores de decisão
	Método das opções reais

Fonte: OCDE (2009) e Pitkethly (1997)

O primeiro mostra as linhas de pesquisa ressaltadas pela OCDE (2009). O enfoque dessas linhas de pesquisa é a obtenção de métricas ou *proxies* do valor privado da patente. A preocupação é a obtenção de um método capaz de mostrar aspectos relevantes das diferenças entre os países no que diz respeito ao valor produzido pela propriedade industrial. O segundo, organizado por Pitkethly (1997), mostra as diferentes metodologias empregadas para valoração de patentes com base em diferentes métodos de avaliação de investimentos.

A condução de entrevistas ou *surveys* consiste em perguntar ao inventor ou ao titular da patente o seu valor, como o possível preço de venda ou as vendas esperadas para os próximos anos. Dois trabalhos que empregaram entrevistas como metodologia foram o de Reitzig (2003) e o de Harhoff *et al.* (2003). Reitzig, (2003) conduziu uma pesquisa deste tipo em uma empresa de semicondutores na Alemanha, a fim de analisar o valor de 127 patentes. O questionário elaborado pelo autor foi respondido por equipes formadas por pessoal técnico e comercial da empresa, sendo empregada uma escala de valores não monetários para mensuração. Reitzig (2003) encontrou que o valor presente das patentes está positivamente relacionado a desenvolvimentos futuros da empresa e à sua função como base para outras patentes. Além disso, a importância do aprendizado de competidores através de patentes também teve correlação positiva, mostrando a importância do uso de patentes para negociações nesse setor específico.

Harhoff *et al.* (2003) conduziram suas análises empregando todas as patentes concedidas e com prioridade na Alemanha em 1977 e que foram renovadas até o término da vigência, totalizando 1431 patentes. Aos titulares que foram localizados, foi enviada uma pesquisa contendo uma pergunta a respeito do valor das patentes. Os autores obtiveram 772 respostas. Os respondentes puderam escolher entre cinco categorias de valor: menos de 100 mil marcos; de 100 a 399.999 marcos; de 400 a 999.999 marcos; de 1 a 5 milhões de marcos; superior a cinco milhões de marcos. Para as patentes acima de 5 milhões de marcos, os autores conduziram entrevistas

particulares para obtenção de estimativas mais precisas (exceto para 20 delas). Ficaram abaixo de 1 milhão de marcos 74,1% das patentes consultadas e apenas 5,1% ficaram acima de 10 milhões de marcos. Os autores destacam o baixo volume de patentes de alto valor.

O Quadro 4 evidencia as perguntas empregadas em cada um dos dois trabalhos para inferir o valor das patentes.

Quadro 4: Tradução livre de duas perguntas empregadas em entrevistas sobre valoração de Patentes

Harhoff <i>et al.</i> (2003)	“Se em 1980 você soubesse como se desdobraria a contribuição da patente para a lucratividade futura da sua empresa, qual seria o preço mínimo pelo qual você venderia a patente, assumindo que você tivesse um comprador de boa fé?”
Reitzig (2003)	Imagine que a patente estivesse nas mãos do seu competidor mais poderoso desde a data de depósito dela; qual seria o seu interesse em comprá-la na época com base no que você sabe hoje?

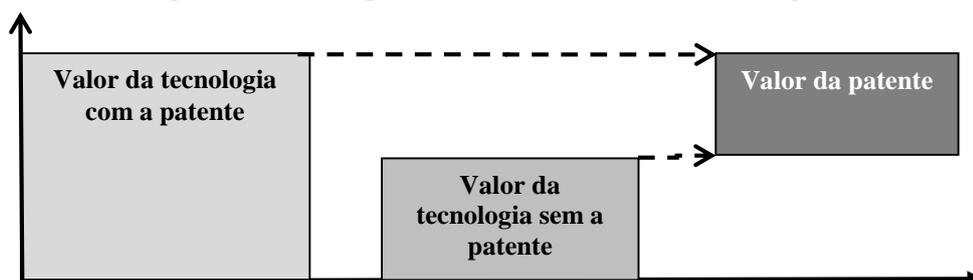
Fonte: Harhoff *et al.* (2003) e Reitzig (2003)

É importante notar como nos dois casos o conhecimento e a experiência do entrevistado se mostraram relevantes para a inferência do valor. Apesar do consenso metodológico nessa abordagem de entrevistas com inventores, pode haver elevado viés nos valores obtidos seja pelo fato de haver uma supervalorização do invento, ou por esses profissionais nem sempre possuírem um conhecimento tão preciso a respeito dos elementos de mercado que cerceiam a invenção.

A segunda linha de pesquisa apontada pela OCDE (2009) como significativa para a valoração de patentes é a análise de dados bibliométricos e das informações processuais das patentes. Similarmente ao que é realizado pela literatura científica, esta linha de trabalho tenta medir o valor das patentes através de alguns indicadores observáveis. Esses indicadores são, em geral, características dos documentos de patentes ou pedidos de patentes. Dentre eles são mencionados em OCDE (2009): citações recebidas, países onde foi depositada, taxa de renovação, número de reivindicações, número de classes técnicas e oposição ou litígio, entre outros. Autores como Harhoff *et al.* (2003) e Bessen (2008), tentaram estimar a contribuição dessas informações para o valor das patentes. Vale ressaltar que esta linha de pesquisa é apontada com uma das mais promissoras pela OCDE (2009). É importante lembrar que os resultados estatísticos com frequência mostram que esses dados explicam apenas uma parcela da variância do valor das patentes (BESSEN, 2008).

A terceira linha de pesquisa diz respeito aos modelos econométricos que buscaram associar desempenho econômico (medido pelo valor de mercado dos ativos da firma) ou desempenho em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) das firmas com depósitos em patentes. Segundo a OCDE (2009), essa linha de pesquisa ainda é bastante incipiente, mas relações como o coeficiente q de Tobin, que determina a relação entre o valor de mercado dos ativos da firma e o valor dos ativos físicos, podem ser empregadas. Esta diferença entre valor de mercado e valor dos ativos é frequentemente associada por essa linha de pesquisa aos ativos intangíveis da empresa. Além de incipiente, este tipo de análise conduzida por essa literatura está frequentemente associado ao valor de todo capital intelectual da empresa, ICTs, etc. (incluindo, o conhecimento das pessoas, por exemplo). Conforme a Figura 6:

Figura 6: Valor da patente associado ao valor da tecnologia total



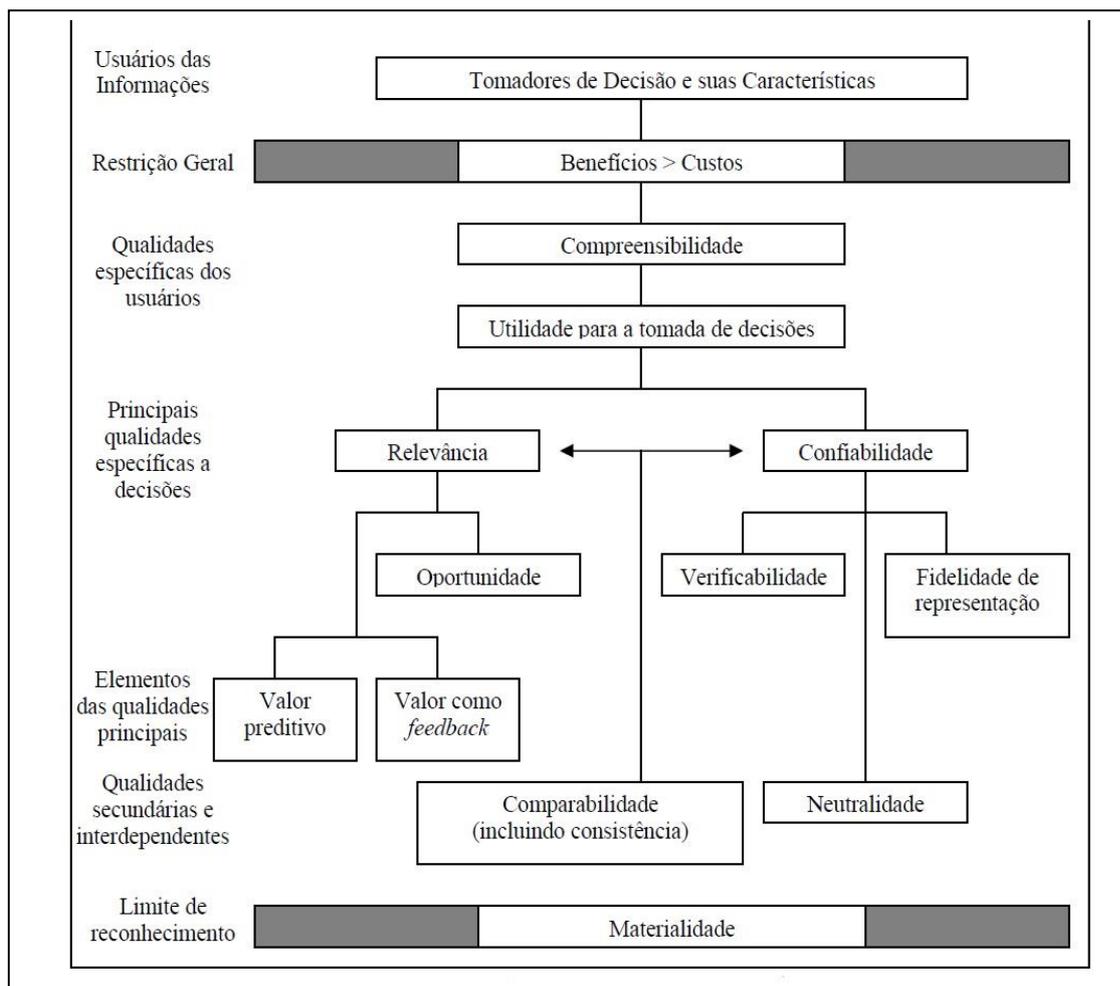
Fonte: Adaptado de Munari e Oriani (2011)

Já no campo da engenharia financeira, Pitkethly (1997) apresenta os diferentes métodos de valoração que são discutidos nessa literatura, com enfoque para aqueles tipicamente empregados na análise econômica de patentes. Pitkethly (1997) ressalta que há uma escala de sofisticação para esses métodos de valoração, ou seja, da abordagem de custos até o método das opções reais há uma evolução em termos de número de parâmetros, possibilidade de consideração de diferentes cenários, etc.

Entretanto, é importante lembrar que em qualquer modelo haverá a supressão de determinado aspecto da realidade. Isso implica que mais importante do que ter a disposição uma grande variedade de parâmetros, um modelo adequado deve ter aderência aos aspectos mais relevantes da realidade onde está inserido. Além disso, os dados que são utilizados em muitos modelos são difíceis de serem encontrados e mesmo quando o são, nem sempre têm respaldo científico, degradando qualquer ganho adicional baseado em sofisticação.

Achleitner *et al.* (2010) afirmam que “é muito difícil derivar *proxies* sensíveis e confiáveis para as entradas necessárias a uma valoração por opções reais”. Dessa forma, para todos os métodos haverá um *trade-off* entre o grau de sofisticação (quantidade de parâmetros de análise do modelo) e custo de implementação (tempo gasto na construção do modelo e na obtenção de informações confiáveis), conforme a Premissa conceitual das Características Qualitativas da Informação definidas no *Concepts Statement N° 8 - conceptual framework for financial reporting - chapter 1, the objective of general purpose financial reporting, and chapter 3, qualitative characteristics of useful financial information (a replacement of FASB concepts statements no. 1 and no. 2)* de 2010 do *Financial Accounting Standards Board* (FASB). Deve-se lembrar que o FASB é o órgão autorizado pela *Securities and Exchange Commission* (SEC) para instituir normas de informação para os usuários sejam empresas, pessoas físicas, entidades sem fins lucrativos, instituições de educação e pesquisa, etc. Assim, segundo o *Statement of Financial Accounting Concept* (SFAC) n° 8 (2010), compreende-se que a restrição geral de uma informação é de que o benefício da informação seja maior que o custo para gerá-la, de acordo com a Figura 7 apresentado:

Figura 7: Características qualitativas da informação



Fonte: SFAC nº 8 (2010)

Conforme pode ser observado na Figura 7: Características qualitativas da informação, há uma restrição geral para a informação. Tal restrição geral, finda na materialidade que é a consistência da informação. Ou seja, é imprescindível que as fontes (base de dados) sejam consistentes, materialmente suficientes a fim de que seja possível atender as finalidades à tomada de decisão pelos usuários. Todo o aparato de compreensibilidade, utilidade, relevância, confiabilidade, oportunidade, verificabilidade, fidelidade de apresentação, valor preditivo, valor como *feedback*, comparabilidade e neutralidade estará neste intervalo: benefícios maior que os custos e conseqüente materialidade. Depreende-se, portanto, que às fontes (base de dados) de patentes tenham o esforço suficiente de análise, base técnica, base conceitual, expressividade ética e visão de futuro com comprometimento social e temporal, no caso de patentes são, no máximo 20 anos, para domínio do bem.

Neste sentido, para atender com acurácia as necessidades dos usuários, Pitkethly (1997) ensina a importância do rateio dos custos. Segundo este autor (1997), é a mais simples das metodologias e consiste na incorporação dos custos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) às patentes originadas dos projetos de pesquisa, por exemplo, agrupando patentes originadas de um mesmo projeto e dividindo os custos do projeto entre elas. A esse valor também podem ser somados os custos de manutenção da patente, gastos com escritórios jurídicos, etc. Achleitner

et al. (2010) afirmam que ao invés dos custos históricos podem ser empregadas estimativas dos custos de reprodução ou substituição do ativo. Os mesmos autores ainda destacam que a abordagem de custos é tipicamente usada para ativos tangíveis em contabilidade ou para propósitos fiscais.

Pitkethly (1997) afirma que a abordagem de custos possui a falha grave de não considerar o potencial de geração de receitas das patentes, sendo de pouco uso prático.

Achleitner *et al.* (2010) também concordam que a abordagem de custos não reflete as características únicas e novas de uma tecnologia. Por exemplo, os custos dos ativos tecnológicos são ligeiramente diferentes nas situações onde há e onde não há patente.

Entretanto, a patente pode gerar um monopólio, cujos ganhos estejam muito acima dos custos incorridos. Em segundo lugar, a abordagem de custos não considera o potencial de expansão e crescimento da tecnologia. Além disso, diferentes estratégias de comercialização e uso da tecnologia também não são comparáveis.

Finalmente, os ativos complementares à tecnologia não poderão ter seu custo somado ao da tecnologia uma vez que atendem a diversos propósitos além da tecnologia em questão. Dessa forma, Achleitner *et al.* (2010) concluem que a abordagem de custos não é adequada para valoração de tecnologias, quando utilizada unicamente sem o uso de indicadores mais abrangentes. A segunda técnica de valoração é a abordagem de similaridade de mercado, a qual consiste na valoração de um ativo com base em negociações passadas com ativos semelhantes. Não há a construção de um modelo de fato, mas a necessidade de estabelecer critérios de similaridade para as negociações. O grau de maturidade/obsolescência da tecnologia patenteada ou a área da tecnologia, utilizando, por exemplo, a Classificação Internacional de Patente (CIP), podem ser critérios de similaridade adotados para a abordagem de mercado. A comparação entre as transações também pode ser feita ajustando o valor disponível a um coeficiente de eficiência como o lucro antes dos juros e imposto de renda, lembram Achleitner *et al.* (2010).

A dificuldade associada ao método está na obtenção de dados a respeito de negociações com alta similaridade, podendo levar a comparações com pouco ou nenhum significado. Além disso, boa parte das negociações envolvendo transferência de tecnologia ou compra e venda de patentes são sigilosas, havendo pouca informação disponível para criar comparações sólidas.

Pitkethly (1997) destaca que a similaridade de mercado também pode empregar comparações de taxas médias de royalties exercidas em diferentes setores. Pitkethly (1997) afirma que tal abordagem também é simplificadora e não oferece respostas satisfatórias ao problema de valoração de patentes. Mesmo com essas limitações, Achleitner *et al.* (2010) afirmam que a abordagem de mercado pode ser útil para oferecer uma ideia da faixa dos valores envolvidos na negociação.

2.3.1 Valoração: Passo a passo

O primeiro passo em direção a uma abordagem mais consistente é a previsão das receitas futuras que se espera obter com uma patente, afirma Pitkethly (1997). Descontando-se os custos associados, o método permite inferir a renda líquida da patente. Se combinado à abordagem de mercado, o método pode utilizar taxas e retornos de produtos não-patenteados como referência

para estimativa do valor das receitas futuras das patentes. Pitkethly (1997) afirma que tais receitas podem ser vistas como o valor do *royalty* que seria pago por um licenciado, podendo ser usadas as taxas médias setoriais como referência.

Até o momento nenhum dos métodos apresentados considera as variações futuras que o valor de uma patente pode ter especialmente, se levados em consideração aspectos como custo do capital e risco. Um avanço nesse sentido é o emprego de Fluxos de Caixa Descontados (FCDs) considerando o valor das receitas e custos no tempo, afirma Pitkethly (1997). A análise de fluxo de caixa descontado leva ao cálculo do Valor Presente Líquido (VPL) ou *Net Present Value* (NPV). O VPL é o valor presente equivalente à série futura de pagamentos e retornos descontados a certa taxa, em geral, o custo ponderado do capital (do inglês, *Weighted Average Cost of Capital* (WACC)). Segundo Pitkethly (1997), o método do FCD também permite a incorporação do risco às análises através do uso de uma taxa variável no tempo ou de uma função de ajuste para o fluxo de caixa no tempo.

Nesse último caso, separam-se os problemas relacionados ao ajuste do risco e à variação temporal dos fluxos de caixa. Achleitner *et al.* (2010) destacam as três variáveis que são relevantes para o método de FCD: Projeções dos fluxos de caixa, projeção da vida econômica do ativo e custo do capital.

Apesar do método do FCD estar bastante consolidado na literatura e na prática, Pitkethly (1997) destaca um erro muito comum no seu uso. Para análise do risco associado a um projeto, com frequência emprega-se a utilização de vários fluxos de caixa, cada um com uma probabilidade estimada. Esses fluxos são somados, a fim de obter o fluxo de caixa esperado, que será então descontado à taxa de desconto da empresa. O primeiro erro segundo o autor citado diz respeito ao fato de que a taxa de desconto empregada deve refletir o risco do projeto. Para Pitkethly (1997), se um projeto tem um fluxo de caixa distante da média, a taxa de desconto deveria acompanhar a variação. O segundo erro refere-se ao fato de que o fluxo de caixa para uma patente deve ter múltiplos estágios, a fim de captar as mudanças que ocorrem ao longo da vida da patente, especialmente no que se refere ao risco. Uma patente jovem que ainda não sofreu litígio algum terá maior risco que a patente mais antiga que já sobreviveu um longo tempo de vida. Mesmo com essas limitações, Achleitner *et al.* (2010) afirmam que a abordagem de FCD é uma das mais completas para a valoração de empreendimentos de tecnologia.

Outra abordagem para avaliação de incertezas em FCD é o emprego de simulações. O caso mais simples desse exemplo seria a análise de sensibilidade. Pitkethly (1997) ressalta que também é possível empregar distribuições de probabilidade para alguns parâmetros do fluxo de caixa, empregando técnicas como o método de simulação de Monte Carlo. O objetivo dessas simulações é entender como variações de parâmetros que determinam custos e receitas afetam o VPL. Além disso, métodos desse tipo permitem estipular intervalos de confiança ou variações controladas, ao invés de fornecer um único valor como saída.

Até o momento, não foram apresentadas soluções capazes de considerar a diversidade de decisões que podem afetar a vida de uma patente, por exemplo, o abandono da patente ou expansão internacional da patente. A abordagem de Árvore de Decisão, a quinta discutida aqui com base em Pitkethly (1997), permite explorar as diversas decisões que o detentor da patente terá diante de si ao longo da vida da patente. Periodicamente, o detentor da patente ou gestor de propriedade intelectual terá diante de si um conjunto de decisões associadas a cada patente,

tendo para cada decisão um retorno esperado. Racionalmente, a decisão a ser tomada deverá ser aquela que maximize o retorno esperado.

Por fim, destaca-se a abordagem de Opções Reais, considerada de maior sofisticação para a valoração de patentes. O objetivo neste ponto não é aprofundar-se no método, cuja bibliografia a respeito é extensa, mas oferecer uma descrição suficiente para que se possa enxergar as potencialidades e dificuldades encontradas para a aplicação do método no caso da valoração de patentes. Segundo Pitkethly (1997), o método de opções reais deriva da teoria de precificação de opções, desenvolvida inicialmente para atender aos mercados de opções na esfera financeira.

Uma opção é um direito, e não uma obrigação, de comprar ou vender um ativo em certo instante do tempo. Uma opção de compra (*call option*) ou de venda (*put option*) poderá ser exercida até certa data (opção americana) ou na data (opção europeia) de expiração da opção (*expire date*) pelo preço de exercício (*exercise price*).

Segundo Pitkethly (1997), a teoria de precificação de opções apresenta duas vertentes: os métodos discretos (binomial) e os métodos contínuos (*Black e Scholes*). No primeiro caso, assume-se que o valor da opção de compra é semelhante àquele de um portfólio ou “opção sintética”, onde se empresta dinheiro para comprar o ativo em questão. Isso permite a construção de árvores de probabilidade de risco equivalente, de tal forma que o fluxo de caixa futuro poderá ser descontado pela taxa de desconto livre de risco. Já nos métodos contínuos, as decisões sobre um determinado ativo podem ocorrer continuamente, bem como o preço desse ativo pode variar continuamente no tempo e não de maneira discreta em estágios. Como para cada estágio deve haver um risco, um modelo contínuo deverá apresentar uma evolução também contínua do risco.

Achleitner *et al.* (2010) afirmam que a técnica de opções permite a incorporação da unicidade dos ativos intangíveis, bem como a modelagem de situações monopolísticas. A flexibilidade de gestão é incorporada na medida em que permite a construção de diferentes fluxos de caixa que podem ser escolhidos com determinada precisão.

O método de opções reais considera que é possível estabelecer uma comparação entre ativos financeiros e ativos ou investimentos “reais”. Dessa forma, o método de opções reais pode ser aplicado à análise de qualquer tipo de projeto, por exemplo, a decisão de depósito de patente.

Como contrapartida básica à sofisticação do modelo, critica-se a dificuldade de sua implementação. Apesar dos ganhos de flexibilidade na gestão, a sua complexidade e o elevado número de hipóteses e informações que devem ser levantadas inibem sua difusão entre os praticantes, afirmam Achleitner *et al.* (2010). Para patentes em especial, a quantidade e qualidade dos dados que devem ser coletados para valoração de uma única patente podem não compensar o esforço empregado, visto que algumas empresas possuem centenas de patentes. Além disso, boa parte das decisões associadas a patentes (renovação e depósito internacional) possuem prazos pré-definidos pelos escritórios limitando por si mesmas a flexibilidade do tomador de decisão.

2.4 - Pressupostos do método de valoração

As metodologias de valoração descritas neste capítulo sejam aquelas abrangentes às organizações empresariais ao tratar de ativos intangíveis, mas que podem ser adaptadas à valoração de patentes, conforme mencionado no item 2.1 – Valoração: Análise e contextualização, neste estudo. Ou, aquelas mencionadas no decurso deste capítulo, compõem o quadro geral de ferramentas que são empregadas para valoração de patentes. Entretanto, elas não atendem a todas as necessidades, segundo os seus usuários (gestores, investidores, inventores, ICTs, etc.):

- Rapidez na execução das análises: Boa parte dessas metodologias exige uma grande quantidade de dados de entrada de acordo com o grau de sofisticação de cada uma delas. No caso de tecnologias nascentes, informações específicas acerca do mercado potencial ou dos desafios tecnológicos complementares à tecnologia negociada ainda não são conhecidos ou se baseiam em estimativas ou comparações com outras tecnologias pouco ou nada similares. Vale ressaltar que um ganho de sofisticação só se justifica se houver informações suficientemente precisas e confiáveis para alimentar o modelo. Paralelamente, a rápida identificação de oportunidades de negócio em tecnologia, bem como a obtenção de um valor preliminar para as negociações é de extrema relevância.
- Avaliação de uma parte da tecnologia: Os métodos citados anteriormente são mais facilmente empregados quando se pode modelar a tecnologia como um investimento total. Entretanto, uma patente isolada pode proteger uma tecnologia que atue apenas em uma parte do processo de produção ou represente uma modificação parcial em um produto (por exemplo, o uso de um aditivo). Dessa forma, métodos sofisticados, que valoram a tecnologia como um novo investimento total não tem aderência com a realidade de algumas negociações que podem envolver patentes.

Com base nessas duas necessidades, propõe-se uma metodologia que reúne a possibilidade de avaliar a tecnologia em questão ao longo do tempo correlacionando-se ao custeio da (s) patentes (s). O cruzamento dessas variáveis servirá de base para a obtenção de um valor monetário para as patentes.

2.4.1 - Abordagem sobre o comportamento das variáveis econômicas

Segundo a taxonomia de Pavitt (1984), as indústrias química e petroquímica são baseadas em ciência (*science based*), ou seja, dependem fortemente do conhecimento proveniente das suas atividades internas de P&D e do conhecimento produzido em ICTs, Centros de pesquisa e Universidades, a exemplo da UFBA.

Para Pavitt (1984), a rica gama de aplicações do conhecimento científico levou à estruturação de trajetórias inovadoras e bem sucedidas, fazendo esse setor crescer de forma rápida e com foco em oportunidades dentro do seu segmento de atividade principal. Esse mesmo processo levou à criação de elevadas barreiras à entrada e ao não privilégio por inovações de processo (redução de custo) ou produto (melhor desempenho).

O padrão observado por Pavitt (1984) pode ser observado através da elevada importância que as atividades de P&D desempenham na indústria petroquímica. Entretanto, é inegável o papel que os ganhos de escala tem de maneira a reduzir os custos unitários de produção. Além disso, a indústria petroquímica é intensiva em capital, exigindo pesados investimentos em equipamentos e outros ativos de produção. Dessa forma, o setor opera dentro de um forte binômio de escala e escopo, onde novas aplicações de melhor desempenho e o aumento da eficiência das operações são objetivos de novos e antigos avanços tecnológicos. A fim de captar esses elementos característicos da indústria, podem, então, utilizar três medidas econômicas: margem de contribuição, volume de produto e investimento.

Martins (2008, p.15) define como margem de contribuição

por unidade, a diferença entre o preço de venda e o custo variável de cada produto; é o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre sua receita e o custo que de fato provocou e que lhe pode ser imputado sem erro.

A margem de contribuição se apresenta no Quadro 5:

Quadro 5: Demonstrativo da margem de contribuição

+	Valor das Vendas	(Total ou Unitário)
(-)	Valor dos Custos Variáveis e das Despesas Variáveis	(Total ou Unitário)
=	Margem de Contribuição	(Total ou Unitário)

Fonte: Elaboração própria, 2014.

Logicamente, o valor calculado unitariamente chegará a margem de contribuição unitária (ou por unidade) e o valor calculado no todo, ensejará a margem de contribuição total.

O uso da margem de contribuição como indicador econômico de ativos de PI está no fato de olhar simultaneamente para custo variável e preço. Uma melhoria de processo para um mesmo produto não impacta no seu preço, mas pode gerar economias no consumo de matéria-prima ou utilidades, reduzindo o custo variável por tonelada de produto.

Analogamente, um novo produto cujo preço no mercado seja superior ao do seu concorrente tradicional, mas que possa ser produzido por um processo convencional, também terá seu impacto captado pela margem de contribuição.

Dessa forma, esse indicador pode ser usado tanto para documentos de patente que tratem de melhorias de processos, quanto para documentos que tratem de melhorias de produto.

Ainda assim, patentes associadas a ganhos expressivos nas margens de contribuição de um ou mais produtos da empresa podem ter sua aplicação limitada a um pequeno volume de produção. Algumas composições especiais de resinas, apesar de serem patenteadas e terem firmas fortemente dependentes dos ganhos de escalas, Pavitt (1984) dá a classificação de “intensivas em produção”.

Ganhos de escala são fundamentais na indústria petroquímica e aumentos na margem de contribuição são mais relevantes quando ocorrem em produtos cujo volume seja expressivo para a organização. Assim, o volume do novo produto ou o volume beneficiado pelo novo processo é uma variável importante de ser considerada no modelo.

Como foi dito anteriormente, o investimento em ativos de produção é uma variável central na análise econômica de projetos da indústria petroquímica. Uma patente que proteja um equipamento cujo custo de produção seja consideravelmente inferior terá grande valor, mesmo que os custos operacionais desse equipamento sejam ligeiramente superiores aos dos demais existentes no mercado. Um novo processo que elimine a necessidade de um equipamento caro também será bastante relevante.

O mesmo raciocínio pode ser colocado a uma patente que evite ou minore um derramamento de petróleo (biorremediação) que cause impacto ambiental, com forte custo social, como desemprego de pescadores, marisqueiros e que, além disso, ensejará em multas para a organização com consequências negativas para a imagem da organização. Todo esse contexto pode ensejar em prejuízos em negociações futuras e na estrutura de curto, médio e longo prazo no desempenho econômico, financeiro e social da corporação.

O Quadro 6 resume a escolha das variáveis que serão empregadas para medir o impacto econômico das tecnologias patenteadas, bem como apresenta alguns exemplos aplicados à indústria petroquímica.

Quadro 6: Exemplos do uso dos indicadores econômicos para tecnologias do setor petroquímico

	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	VOLUME PRODUZIDO	INVESTIMENTO EM ATIVOS
Produto	Resina de maior valor agregado	Volume da nova ou melhorada resina produzido por ano (ex.: 50 kton/ano)	Resina que possa ser produzida em equipamento de menor custo de aquisição
Processo	Melhoria de processo que permita a obtenção de melhores propriedades para os produtos ou que gere redução de custos (ex.: menor consumo de energia e matéria-prima)	Volume de resina beneficiado pela melhoria no processo (ex.: tamanho da planta onde o processo foi incorporado)	Novo processo que reduza o investimento em equipamentos

Fonte: Harhoff *et al.* (2003) e Reitzig (2003)

No que se refere às características econômicas do modelo, resta ainda discutir o papel do tempo no valor da patente. Os métodos financeiros baseados em projeções de receitas levam em consideração as variações monetárias no tempo. Apesar deste método não fazer uso de técnicas de projeção, poderá ser útil ao se incorporar o elemento temporal à valoração de patentes.

Pakes e Schankerman (1984) dedicam-se a estudar os efeitos do decaimento do retorno obtido com os investimentos em P&D através das taxas de renovação de patentes. Utilizando uma amostra de dados de patentes de cinco países europeus (Alemanha, França, Holanda, Reino Unido e Suíça), os dois autores estimaram a taxa de decaimento das receitas com patentes, obtendo uma taxa de 25% ou entre 18% e 36% para um intervalo de confiança de 95%. Pakes e Schankerman (1984) ainda confrontam suas estimativas com dados coletados pela *National*

Science Foundation dos Estados Unidos da América (EUA) em entrevistas com inventores sobre a obsolescência de suas inovações, confirmando as taxas sugeridas pelo modelo.

Bessen (2008) construiu um modelo de valoração também com base em taxas históricas de renovação de patentes. Bessen (2008) afirma que deseja captar através de seu modelo os fluxos de renda incrementais oferecidos pelas patentes, fazendo da taxa de renovação o modelo mais adequado. Este autor utilizou dados históricos de patentes depositadas nos EUA em meados da década de 1980 e início da década de 1990 para estimar o valor das patentes e outros parâmetros como a taxa de depreciação/decaimento proposta por Pakes e Schankerman (1984). A taxa de decaimento encontrada por Bessen (2008) é de 16%, ligeiramente abaixo do limite inferior de 18% a 95% de confiança encontrado por Pakes e Schankerman (1984).

Assim como eles, Bessen (2008) assume a hipótese de retornos decrescentes para patentes, apesar de fazer uma ressalva sobre estudos que apontaram retornos crescentes no início da vida das patentes com base em efeitos de aprendizado.

Apesar das diferenças de magnitude, os dois trabalhos observados anteriormente identificaram taxas de decaimento para os retornos obtidos com patentes. Dito de outra forma, a incorporação do elemento temporal a um modelo de valoração pressupõe uma desvalorização do ativo, a qual pode ser introduzida através de taxas de depreciação (nomenclatura mais comumente utilizada), mas especificamente conforme a legislação nº 6.404/76 e suas alterações, a terminologia é amortização. Na valoração de patentes, incluídas no grupo intangível, tem-se na referida Lei: “VII – os direitos classificados no intangível, pelo custo incorrido na aquisição deduzido do saldo da respectiva conta de amortização”.

Para depreciar ou amortizar são necessários alguns métodos já descritos no CPC 04 que trata de Ativo Intangível. São eles:

- a) Método linear, também conhecido como método de linha reta: Neste método a amortização/depreciação é constante, podendo ser representada pela equação 03, conforme Motta e Calôba, 2002:

$$a = \frac{(I - VR)}{n} \quad (\text{eq. 03})$$

Em que:

a é a carga de depreciação por período (ano);

I é o investimento (ou custo original);

VR é o valor residual estimado e

n é o prazo de depreciação do ativo.

- b) Método dos saldos decrescentes (*método matheson* ou exponencial): É aplicada uma taxa constante de amortização sobre o valor residual, ou seja, sobre o custo menos a amortização acumulada, caracterizando amortização maior nos primeiros anos de vida do intangível. (SILVA, 2012; IUDÍCIBUS *et al.*, 2011)
Apresenta-se com a equação 04:

$$\text{Porcentagem anual} = 1 - \sqrt[n]{\text{valor residual} / \text{custo do intangível}}$$

(eq. 04)

Onde n é o número estimado de anos de vida útil do bem.

- c) Método de unidades produzidas: esse método leva em consideração a capacidade estimada de unidades a serem produzidas durante a vida útil do ativo intangível. A amortização referente a determinado período é representada por um número decorrente da divisão do número de unidades produzidas naquele período, pelo número total de unidades a serem produzidas durante o período de vida útil. (SILVA, 2012)

Segundo o CPC - 04 “a seleção do método deve obedecer ao padrão de consumo dos benefícios econômicos futuros esperados, incorporados ao ativo, e aplicado consistentemente entre períodos, a não ser que exista alteração nesse padrão”. Entendendo-se que o método de amortização utilizado segue uma constante ao longo do tempo e adequado à realidade de necessidade informacional das ICTs, valendo-se da premissa de que o custo da informação não pode exceder o benefício por ela proporcionado.

2.5 A biorremediação e sua importância no contexto ambiental: Uma breve discussão sobre a patente de invenção objeto do trabalho

Para atender ao objetivo geral do trabalho, necessário ter conhecimento da patente de invenção, foco deste trabalho, a qual trata do processo de biorremediação, enquanto processo de utilização de agentes biológicos para acelerar a remoção de resíduos tóxicos do ambiente. A literatura também relata que a biorremediação é uma técnica de custo razoável e de menor agressividade ao meio ambiente. (ANDRADE *et al.*, 2010).

A referida patente está relacionada a utilização de microrganismos (bactérias, fungos e leveduras), de ocorrência natural (nativos) ou cultivados, para degradar ou imobilizar contaminantes em águas subterrâneas e em solos. (GONÇALVES, 2012)

Quanto a técnica utilizada e o local de tratamento, a biorremediação *in-loco* é a mais empregada no mundo. Porém, independente do local de aplicação, a biorremediação, assim como as demais técnicas químicas de degradação, tem como objetivo principal a mineralização completa dos contaminantes, ou seja, transformá-los em produtos com pouca ou nenhuma toxicidade (inócuos), como CO₂ e água. Assim, os microrganismos metabolizam as substâncias orgânicas, das quais se obtêm nutrientes e energia. Porém, para que isso ocorra, os microrganismos devem estar ativos para desempenharem a sua tarefa de biodegradação. (ANDRADE *et al.*, 2010)

Observa-se que a microbiologia de degradação de hidrocarbonetos constitui um campo de pesquisa em amplo desenvolvimento. O interesse deve-se principalmente ao impacto que estes compostos podem causar no meio ambiente e à crescente utilização de procedimentos de biorremediação, em

razão dos desastres ambientais que estão cada vez mais presentes no contexto das extrações de petróleo (BONAVENTURA E JOHNSON, 1997).

A patente evidencia-se por uma mistura microbiológica composta, principalmente, por glicerina bruta, torta de mamona, fertilizante NPK 10-10-10 e os fungos *Aspergillus spp* e *Penicillium spp*. Importante frisar que a glicerina bruta, coproduto da produção do biodiesel, é utilizada como produto surfactante, pois contém uma mistura de glicerina, ácidos, ésteres, álcalis e álcoois, óleo, glicerídeos, água e sais variados.

Acerca dos surfactantes, estes são moléculas que possuem uma extremidade hidrofílica (água) e a outra hidrofóbica (oleofílica), podendo ser sintéticos, se obtidos a partir de sínteses químicas ou biosurfactantes, quando produzidos por microrganismos (CASSIDY E HUDAK, 2001; CETESB, 2010). Pesquisas anteriores já asseguraram que há capacidade do biosurfactante de emulsionar misturas de hidrocarboneto e água. Esta propriedade envolve o aumento significativo de degradação e, por isso, é utilizado na biorremediação de solos impactados e mananciais contaminados (LOBATO, 2000; CRAPEZ *et al.*, 2002).

Quanto à torta de mamona utilizada na mistura, esta contém um elevado conteúdo proteico que a torna uma boa matéria-prima para a produção dos seguintes aminoácidos: arginina (11,0%), cistina (3,5%), fenilalanina (4,2%), histidina (11,0%), isoleucina (5,3%), leucina (7,3%), lisina (3,1%), metionina (1,5%), tirosina (1,0%), treonina (3,6%), triptofano (0,6%) e valina (6,6%) (BELTRÃO, 2003).

Importante destacar que a distribuição de plantio da mamona para produção industrial em grandes áreas torna o meio ambiente verdejante, além de a fotossíntese contribuir para a mitigação da mudança climática global. Com o uso desse produto natural, biodegradável, inserido na indústria petroquímica com potencial energético e com disponibilidade em todo o Brasil, dá-se o exemplo de biotecnologia e autossuficiência em nosso país.

Verifica-se que a biorremediação de solos apresenta-se como uma técnica bastante eficiente na degradação de petróleo e seus derivados, mesmo em condições ambientais extremas (MARGESIN E SCHINNER, 2001), o que tem movimentado pesquisas multidisciplinares e, conseqüentemente, patentes decorrentes dos estudos realizados. Considera-se, portanto, que as patentes que são realizadas no processo de biorremediação requerem sua devida valoração, haja vista que o desenvolvimento econômico-industrial que é normalmente quantificado, não poderá estar dissociado da necessária preocupação com o meio-ambiente.

Capítulo 3

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo podem ser verificados os resultados da valoração quantitativamente aplicada com as discussões dos métodos e modelos propostos no estudo.

3.1 Valoração da patente de biorremediação – UFBA: QUINTELLA E GONÇALVES, O., BR n.PI 1004444-2 A2, 2010)

3.1.1 – Método de custeio

Tabela 1: Custos Variáveis do Produto

VALORAÇÃO DO PROCESSAMENTO												
Produtos Utilizados	Vlr %	Extração	Tratamento	Transporte	Armazenamento	Processamento	MO B qualificada	MO B a apoio	Total em kg	100g	Valores amostrais 100g %	Valor 1 ton.
Resíduo de petróleo	13,25	1,5	2	3	1	1,3	10	5	23,8	2,38	0,02	23.800,00
Torta de mamona	3,37	1	0,3	2	2,5	3	8	3	19,8	1,98	0,02	19.800,00
Glicerina de mamona	12,82	0,8	0,9	1	1,6	1,8	12	6	24,1	2,41	0,02	24.100,00
Areia calcinada	38,46	0,5	0,6	1	1,8	1,9	5	2	12,8	1,28	0,01	12.800,00
Água de produção	32,05	0,6	0,8	1,2	1,3	1,5	4,5	2	11,9	1,19	0,01	11.900,00
Cepas de fungos	0,05	5	2	2	5	20	25	18	77	7,7	0,08	77.000,00
TOTAL	100	9,4	6,6	10,2	13,2	29,5	64,5	36	169,4	16,94	0,17	169.400,00

Fonte: Valoração de Patente de invenção, 2013

A Tabela 1 apresenta os custos variáveis para produzir o produto decorrente da patente em gramas, em percentual das gramas e em tonelada. Importante frisar que o percentual em gramas é amostral. Desta forma, em demanda industrial a tabela apresenta, também o valor em tonelada.

Tabela 2: Custos Fixos do Período

CUSTOS FIXOS	QUANTIDADE	UNITÁRIO	TOTAL
Combustível	8	120,00	960,00
Diária motorista	8	50,00	400,00
Diária profissional pesquisador	8	100,00	800,00
Diária 2 pessoas apoio	8	60,00	480,00
Balança semi-analítica	1	520,00	520,00
Balança Analítica	1	3000,00	3000,00
Béqueres de 400 ml	1	5,00	5,00
Béqueres de 100 ml	7	4,00	28,00
Espátula Inox com cabo de madeira – pequena	1	10,00	10,00
Espátula Inox com cabo de madeira – grande	1	15,00	15,00
Bastão de vidro	1	3,00	3,00
Peneira	1	4,00	4,00
Relógio	1	20,00	20,00
Papel alumínio	1	2,00	2,00
Materiais de papelaria diversos	1	30,00	30,00
Testemunhador			0,00
Balde	1	15,00	15,00
Luvas cirúrgicas	2	2,00	4,00
Colher de pau grande	1	8,00	8,00
Aquários	10	35,00	350,00
Provetas	80	9,00	720,00
Camisinhas	80	3,00	240,00
Análises de amostras	90	155,00	13950,00
Cromatografia	1	500,00	500,00
Bomba	4,00	45,00	180,00
Energia Elétrica	1,00	100,00	100,00
Fluorescência de raio x	1,00	500,00	500,00
Braçadeiras plásticas	6,00	0,50	3,00
Vidraçaria para elaboração e diluição das amostras	4,00	100,00	400,00
Espectômetro de XRF	1	12000,00	12000,00
Espectômetro de Fluorescência molecular	1	15000,00	15000,00
pHmetro ou medidor de pH	1	1000,00	1000,00
Termômetro	1	10,00	10,00
Cromatógrafo			0,00
Computador	1	1500,00	1500,00
Impressora laser	1	1500,00	1500,00
TOTAL			54.257,00

Fonte: Valoração de Patente de invenção, 2013

Os valores constantes na Tabela 2 são os custos indiretos do produto decorrentes da observação empírica nas pesquisas de campo realizadas no laboratório LABLASER.

Tabela 3: Preço de Venda do Produto

TEMPO	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO	7º ANO
Valor de Venda	450.000,14	432.741,52	419.769,70	410.286,00	403.624,10	399.229,40	396.641,51
	8º ano	9º ano	10º ano	11º ano	12º ano	13º ano	14º ano
	395.479,45	395.428,97	396.231,91	397.677,07	399.592,55	401.839,25	404.305,35
	15º ano	16º ano	17º ano	18º ano	19º ano	20º ano	TOTAL EM 20 ANOS
	406.901,72	409.557,95	412.219,14	414.843,09	417.398,00	419.860,55	8.183.627,36

Fonte: Elaboração própria, 2014

Tabela 4: Demonstração do Resultado Unitário

ITENS	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO
PREÇO DE VENDA	45,00	43,27	41,98	41,03	40,36	39,92
CUSTOS E DESP. VAR. UNIT	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
MARGEM DE CONTRIB.UNIT	43,42	41,70	40,40	39,45	38,79	38,35
CUSTOS E DEP.S FIXOS UNIT	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43
LUCRO OPER.UNITÁRIO	38,00	36,27	34,98	34,03	33,36	32,92
	7º ANO	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	39,66	39,55	39,54	39,62	39,77	39,96
	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
	38,09	37,97	37,97	38,05	38,19	38,38
	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43
	32,66	32,55	32,54	32,62	32,77	32,96
	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO	17º ANO	18º ANO
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	40,18	40,43	40,69	40,96	41,22	41,48
	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58
	38,61	38,86	39,11	39,38	39,65	39,91
	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43	5,43
	33,18	33,43	33,69	33,95	34,22	34,48
	19º ANO	20º ANO	TOTAL UNITÁRIO			
	R\$	R\$	R\$			
	41,74	41,99	251,57			
	1,58	1,58	9,45			
	40,16	40,41	242,11			
	5,43	5,43	32,55			
	34,74	34,98	209,56			

Fonte: Elaboração própria, 2014

Tabela 5: Demonstração do Resultado Total

ITENS	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO	6º ANO
RECEITA DE VENDA	450.000,14	432.741,52	419.769,70	410.286,00	403.624,10	399.229,40
CUSTOS E DESPESAS VARIÁVEIS TOTAIS	15.754,73	15.754,73	15.754,73	15.754,73	15.754,73	15.754,73
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO TOTAL	434.245,41	416.986,79	404.014,97	394.531,27	387.869,37	383.474,67
CUSTOS E DESPESAS FIXOS TOTAIS	54.257,00	54.257,00	54.257,00	54.257,00	54.257,00	54.257,00
LUCRO OPERACIONAL TOTAL	379.988,41	362.729,79	349.757,97	340.274,27	333.612,37	329.217,67
	7º ANO	8º ANO	9º ANO	10º ANO	11º ANO	12º ANO
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	396.641,51	395.479,45	395.428,97	396.231,91	397.677,07	399.592,55
	15.754,73	15.754,73	15.754,73	15.754,73	15.754,73	15.754,73
	380.886,78	379.724,72	379.674,24	380.477,18	381.922,34	383.837,82
	54.257,00	54.257,00	54.257,00	54.257,00	54.257,00	54.257,00
	326.629,78	325.467,72	325.417,24	326.220,18	327.665,34	329.580,82
	13º ANO	14º ANO	15º ANO	16º ANO	17º ANO	18º ANO
	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
	401.839,25	404.305,35	406.901,72	409.557,95	412.219,14	414.843,08
	15.754,73	15.754,73	15.754,73	15.754,73	15.754,73	15.754,73
	386.084,52	388.550,62	391.146,99	393.803,22	396.464,41	399.088,35
	54.257,00	54.257,00	54.257,00	54.257,00	54.257,00	54.257,00
	331.827,52	334.293,62	336.889,99	339.546,22	342.207,41	344.831,35
	19º ANO	20º ANO	TOTAL			
	R\$	R\$	R\$			
	417.398,00	419.860,55	2.515.650,86			
	15.754,73	15.754,73	94.528,38			
	401.643,27	404.105,82	2.421.122,48			
	54.257,00	54.257,00	325.542,00			
	347.386,27	349.848,82	2.095.580,48			

Fonte: Elaboração própria, 2014

Cada amostra corresponde a 100 gramas do produto, portanto, 1 tonelada do produto, ou seja, 1.000.000 gramas corresponde a 10.000 unidades de amostra produzidas. Os custos variáveis totais significam o produto dos custos variáveis unitários (R\$16,94) multiplicados pela quantidade produzida (10.000). O preço de venda é o resultado da divisão da receita de vendas pela quantidade vendida, supondo-se que todas as unidades produzidas foram vendidas.

A partir destas informações, podemos encontrar a margem de contribuição total e unitária que as amostras do produto geram para a ICT, ou seja, sua rentabilidade e seu impacto sobre o lucro da empresa, visto que, após determinado ponto (denominado ponto de equilíbrio quando as receitas e despesas são iguais resultando em um lucro zero), todo acréscimo na receita gerado a partir da venda de mais uma unidade do produto aumentará a margem de contribuição, refletindo-se diretamente no lucro da empresa. O ponto de equilíbrio serve para mostrar o

quanto a ICT deve produzir e vender até que possa cobrir todos os seus custos e a partir daí gerar lucro.

Verifica-se que estimativamente com plausibilidade quantitativa e de valores históricos, para se produzir uma amostra de 100 gramas do produto tem-se o valor de R\$ 16,94, para se produzir uma tonelada tem-se R\$ R\$ 169.400,00 (Cento e sessenta e nove mil, quatrocentos reais). Porém, é necessário adquirir equipamentos, contratar pessoal especializado, gastar-se com energia, o que totalizam R\$ 54.257,00. Sendo assim, o valor para uma amostra de 100 gramas é de R\$ 54.273,94 (Cinquenta e quatro mil, duzentos e setenta e três reais e noventa e quatro centavos), haja vista que independentemente da quantidade os custos fixos são do efetivo período.

Com relação ao preço preliminar estimativo, este é baseado em patentes com relevância similar e entrecruzam o valor do dinheiro no tempo com taxas obtidas do banco de dados Economática®.

3.1.2 Fluxo de caixa descontado (FCD)

O FCD é o método mais utilizado para calcular os riscos e benefícios ao longo do tempo. Tem como vantagem a possibilidade de utilizar dados numéricos concretos obtidos a partir de uma base factual de fluxo de caixa. No entanto tem como desvantagens a subjetividade inerente à segregação nos fluxos de caixa dos ativos de propriedade, a mensuração do risco e os impactos pelas novas tecnologias subjacentes. Adicionalmente, o valor do fluxo de caixa em se tratando de ativos de PI, muitas vezes está inter-relacionado a outros bens e direitos não corpóreos.

As taxas de retorno do FCD podem variar muito, as premissas de risco a serem utilizadas são difíceis, e é tendencioso quando se utiliza para uma tecnologia muito nova, dando usualmente resultados negativos para tecnologias emergentes.

Asseverando Achleitner *et al.* (2010, p. 355) pontuam que “mesmo com essas limitações, a abordagem de FCD é uma das mais completas para a valoração de empreendimentos de tecnologia.” já Pita (2010, p.32) opina que “o fluxo de caixa para uma patente deve ter múltiplos estágios, a fim de captar as mudanças que ocorrem ao longo da vida da patente, especialmente no que se refere ao risco”.

Pode-se afirmar que há duas abordagens do FCD: a *top dow* (topo para baixo) e a “*bottom up*” (base para cima). A abordagem *top down* começa com o faturamento global, reduções e resultado de uma empresa que possui ativos intangíveis. só funciona quando no negócio tem apenas um ativo intangível. Já a *bottom up* tem como fundamentos a renda (lucro) atribuíveis especificamente a ativos intangíveis ou tecnologia patenteada sob revisão, taxa de retorno esperada dos lucros, vida econômica do ativo, taxa de desconto para refletir o valor do dinheiro no tempo e o risco. Funciona melhor para ativos intangíveis já comercializados.

O FCD compreende as seguintes etapas:

1º Etapa

Determina-se o fluxo de caixa atual do ativo especificamente, distinguindo-o do valor de outros elementos de PI.

2º Etapa

Diminui-se (subtrai-se) as despesas (saídas de dinheiro) que são necessárias para gerar a renda (= fluxo de caixa líquido).

3º Etapa

Procede-se à estimativa do fluxo de caixa líquido (crescimento esperado) sobre a vida econômica do ativo, que em muitos casos é mais curto do que a patente de invenção (por exemplo, na indústria farmacêutica ou biotecnológica), e à identificação do mercado para esta tecnologia.

Deve-se considerar também o crescimento da difusão da tecnologia, ou seja, a introdução no mercado da invenção, as fases de crescimento e a saturação (maturidade) da invenção, e levar em conta que, com o passar do tempo, o retorno do investimento vai sendo diluído por diversas variáveis.

4º Etapa

Desconta-se o valor projetado de fluxo de caixa futuro líquido para um montante fixo (valor presente).

5º Etapa

Faz-se uma avaliação para determinar a taxa de desconto baseada na taxa de juros real (custo do capital); a taxa da expectativa da inflação; e o prêmio pelo risco (probabilidade de sucesso). Aplica-se a taxa de desconto sobre o fluxo de caixa líquido projetado ao longo da vida econômica do ativo, resultando no somatório do valor presente.

A taxa também poderá representar o custo do capital de terceiros, quais sejam fornecedores, financiadores (bancos, *factoring*, etc.), dívidas de uma forma geral, bem como o capital próprio investido tanto pelo inventor como pela organização.

A fórmula do FCD pode ser vista na equação 05:

$$VPL = \sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+i)^t} - C_0$$

(eq. 05)

Em que:

VPL = Valor Presente Líquido (NPV – *Net Present Value*);

i = Taxa de desconto aplicada aos fluxos de caixa face o custo de oportunidade;

FC_t = Fluxo de caixa no tempo t , sendo $t = 1, 2, 3, 4, \dots, n$;

t = Tempo do fluxo de caixa (exemplo: Cada mês do fluxo de caixa); e

C_0 = Investimento inicial.

Apresenta-se agora um exemplo prático para o cálculo do FCD (Tabela 6):

Tabela 6: Exemplo de planilha de cálculo de FCD

ITEM	ANO	1	2	3	4	5	6
(1) Benefícios econômicos esperados						109.396,00	
					104.186,00		
				99.225,00			
			94.500,00				
		90.000,00					
		$\frac{1}{(1,10)}$	$\frac{1}{(1,10)^2}$	$\frac{1}{(1,10)^3}$	$\frac{1}{(1,10)^4}$	$\frac{1}{(1,10)^5}$	0
(2) Taxa de desconto (Fórmula FCD)		0,909	0,826	0,751	0,683	0,621	
(3) Fator de Desconto		81.810,00	78.057,00	74.518,00	71.159,00	67.935,00	
(4) Benefícios correntes descontados (4) = (1) x (2)	=	= 81.810 + 78.057 + 74.518 + 71.159 + 67.935+					
(5) Valor Presente	373.479,00						

Fonte: Quintella e Teodoro, 2013

Considera-se o benefício econômico esperado pelo investimento na ordem de R\$ 90.000,00 com crescimento de 5% em cada ano, calculado em juros simples. A taxa de desconto utilizada foi de 10% ao ano. O valor do retorno esperado decorre do fluxo de caixa líquido de tributos no valor de R\$ 450.000,00 com taxa de penetração da tecnologia no percentual de 20% ao ano, o qual representa 9% do fluxo de caixa anual estimado em R\$ 5 milhões de reais. A taxa de desconto definida no exemplo está acima da média da inflação para o ano de 2012, contudo está bem próxima da taxa básica de juros SELIC (Sistema Especial de Liquidação e de Custódia) deste ano, a qual está cotada em 10,75% e, para 2014 e deve chegar a 11% até o final deste ano (BANCO CENTRAL DO BRASIL - BCB, 2014).

3.1.3 - Modelo Capital Asset Pricing Model (CAPM)

O modelo CAPM, Modelo de Precificação de Ativos Financeiros, trata da precificação de ativos de maneira a que sejam mensurados e relacionados o risco e o retorno inerentes à avaliação de investimento em ativos. (ASSAF NETO, 2003). Também Fama e French (2004); Perold (2004); Assaf Neto (1992) compreendem que o CAPM “define a remuneração pelo risco através da taxa adotada pelo mercado”. Neste sentido, verifica-se que o CAPM é “uma das ferramentas mais práticas para análise da relação entre risco e retorno de um ativo. Em equilíbrio, o retorno esperado de um ativo deve ser igual ao retorno do ativo livre de risco, mais um prêmio pelo risco corrido.” (NETO E FAMA, 2001, p.2).

O modelo, portanto, apesar de suas limitações inerentes às oscilações de variáveis no mercado presumindo-se hipóteses gerais, tem sua utilidade contribuindo para dimensionar e “explicar o funcionamento das decisões financeiras no mundo real” (ASSAF NETO, 2003, p.248), consequentemente fornecendo informações para decisões de investimento.

A fórmula do CAPM pode ser vista na equação 06:

$$K = [R + B \times (R_m - R)]$$

(eq. 06)

Em que:

K = Retorno exigido sobre o investimento

R = Taxa de retorno livre de risco

B = Coeficiente Beta

R_m = Retorno da carteira de ativos no mercado (possibilidade de investimento no mercado)

R_m - R = Prêmio pelo risco de mercado.

Os percentuais podem ser conseguidos através de agências de classificação de risco ou base de dados, específicas para análise de risco. Por exemplo:

R = 4,6%; R_m - R = 5%; B = 1,5

Com os dados acima a taxa encontrada é 12,1%.

Como exemplo (Tabela 7), o objetivo é demonstrar o FCD com a utilização do CAPM para definição da taxa de desconto. Para tanto, com fulcro didático, optou-se por fazer uso dos mesmos dados estimados constantes do exemplo anterior, exceto a taxa de desconto, uma vez que para esta ter-se-á o CAPM.

Assim, a partir do retorno esperado de R\$ 90.000,00 com crescimento de 5% em cada ano, o valor do benefício econômico esperado baseia-se no fluxo de caixa líquido na ordem de R\$ 450.000,00, com taxa de penetração de 20% ao ano, o qual significa 9% de um fluxo de caixa anual estimado em R\$ 5 milhões.

A taxa utilizada para este exemplo é o CAPM. Segundo Gitman (2010, p. 144) “O modelo de precificação de ativos financeiros baseia-se em várias suposições que criam um mundo quase perfeito. Embora pareçam irrealis, estudos empíricos têm confirmado sua racionalidade”. Supõe-se de que o mercado é eficiente (há informações médias acerca do mercado para todos os investidores) e de que os investidores querem maiores retornos a um menor risco. Depreende-se, portanto, que a racionalidade do modelo CAPM é decorrente de uma média de variações tanto do mercado quanto dos investidores.

Considerando-se que os investidores querem auferir retorno positivo de seu investimento, há um menor risco e, ainda, quanto menor a diferença entre o retorno esperado e o realizado, tem-se o risco menor.

Tabela 7: Exemplo de planilha de cálculo de FDC com o CAPM

ITEM	ANO	1	2	3	4	5	6	
(1) Benefícios econômicos esperados						109.396,00		
					104.186,00			
				99.225,00				
			94.500,00					
		90.000,00						
(2) Taxa de desconto (Fórmula FCD)		$\frac{1}{(1,121)}$	$\frac{1}{(1,121)^2}$	$\frac{1}{(1,121)^3}$	$\frac{1}{(1,121)^4}$	$\frac{1}{(1,121)^5}$	0	
(3) Fator de Desconto		0,892	0,796	0,710	0,633	0,565		
(4) Benefícios correntes descontados (4) = (1) x (2)	=	80.280,00	75.222,00	70.450,00	65.950,00	61.809,00		
(5) Valor Presente	353.711	= 80.280 + 75.222 + 70.450 + 65.950 + 61.809						

Fonte: Elaboração própria, 2013

3.1.4 - Comparação com Produtos no Mercado

Este método é extremamente simples quando a inovação não é radical, especialmente se for uma invenção ligeiramente incremental, quando é mais provável já existir no mercado produto similar.

No entanto, se for uma invenção radical, o mercado da tecnologia ainda não está formado e é difícil encontrar dados confiáveis.

Assim, caso a tecnologia for muito recente e estiver sendo desenvolvida em paralelo por diversas organizações, muitas vezes os dados são classificados como informação estratégica de cada organização, tornando mais difícil a utilização deste método.

Deve-se ter cuidado especial com os aspectos diferenciados dos tecidos sociais dos clientes e/ou consumidores levando em conta seus hábitos, convenções, pré-conceitos, diferenças edafoclimáticas e geográficas, entre outras.

A pesquisa de mercado deve ser realizada com cuidados extremos, pois pode levar a conclusões inadequadas.

3.1.5 - Custos Alternativos

Este método é utilizado quando se quer substituir um produto no mercado, sendo predominantemente utilizado em inovações incrementais.

São levados em conta os custos de criação da tecnologia substituta como custos de P&D, taxas de apropriação da PI, custos de possíveis litigações, divulgação e marketing para atração dos clientes, entre outros.

Tem as vantagens de ser mais fácil estimar os custos dos competidores durante o processo de desenvolvimento da invenção e de seu lançamento no mercado, incluindo os custos de licenciamento da tecnologia.

No entanto, tem as desvantagens de requerer tempo para essa avaliação, ter diversas variáveis não controladas que podem tornar a valoração difícil, e o custo da criação do desenvolvimento da tecnologia nem sempre corresponde ao seu valor de mercado.

Neste caso, o grande entrave que tem que ser cuidadosamente estudado é a possibilidade de litigações, o que requer avaliação dos potenciais custos a serem arcados pela organização frente ao seu capital e à probabilidade de sucesso.

O estágio da PI e a sua família de apropriações também deve ser cuidadosamente mapeado e estudado em cada país com mercado potencial.

3.1.6 - Regra dos 25%

Neste tipo de valoração, o licenciando recebe 25% do lucro líquido auferido pelo licenciado. Usualmente é utilizada quando tanto as organizações do licenciando quanto do licenciado são grandes empresas.

É uma ferramenta útil nos casos onde não exista outro modo de valorar mais confiável aceite por ambas as partes.

Goldscheider *et al.* (2002) mostram que esta regra simples, com mais de 40 anos de utilização, também funciona mesmo quando comparada com métodos mais sofisticados como, por exemplo, o FCD, capitalização de lucros, retorno sobre o investimento, simulação de *monte carlo* e o modelo de *black-scholes*. Eles fizeram uma análise empírica comparando com taxas de royalties e lucros de longo prazo de diversos produtos obtendo uma mediana entre 23% e 27%.

No entanto, a depender do campo tecnológico, a variação pode ser grande, mostrando que este método pode ser uma boa ferramenta para iniciar a valoração, devendo depois serem analisados outros fatores quantitativos e qualitativos que afetem as vantagens econômicas a ser auferidas.

3.1.7 - Opções Reais

A valoração através de opções reais é baseada em teorias de comportamento do mercado, devendo ser desenhada para incorporar e analisar riscos e incertezas associados com a tecnologia a ser valorada.

Conforme Pitkethly (1997 *apud* PITA, 2010, p.33) “uma opção é um direito, e não uma obrigação, de comprar ou vender um ativo em certo instante do tempo. Esta opção de compra ou de venda poderá ser exercida até certa data (opção estadunidense) ou na data de expiração da opção (opção europeia) pelo preço de exercício”.

O método é baseado no modelo de avaliação de sucesso *fischer-black* para opções de preços de ações financeiras. A premissa básica é que um investimento com um retorno assimétrico (ou seja, um retorno potencialmente grande e apenas perdas limitadas) terá um valor maior à medida que o nível de incerteza (volatilidade) aumenta. Consequentemente, os métodos de opções reais têm sido mais úteis quando grandes investimentos de capital são necessários com alta incerteza e

retorno de longo prazo, como por exemplo, na indústria farmacêutica e na exploração de petróleo e gás (FLIGNOR E OROZCO, 2012).

Segundo o Instituto Australiano para Comercialização e Tecnologia (*Australian Institute of Commerce & Technology – AICT*, 2012), aplica-se a teoria de opções financeiras para quantificar o valor da PI. Como assevera Santos e Pamplona (2002, p.3), “a abordagem das opções reais é a extensão de modelos de precificação de opções financeiras para a avaliação de opções reais de ativos não financeiros”. Para cada tecnologia, o gestor deve reformular continuamente sua valoração levando em conta a evolução tecnológica ou mudanças do mercado.

Como a abordagem de opções reais reconhece que os riscos podem ser gerenciados, para evitar maus resultados e/ou aproveitar os bons resultados, o uso das opções reais quase sempre leva a valores mais elevados para a tecnologia do que métodos mais tradicionais, devido a levar em conta as incertezas nas decisões futuras da tecnologia, podendo ainda se apresentar como desvantagem pelo fato de ser um processo difícil e demorado.

3.1.8 - Outros Métodos de Valoração

Sendo este um dos aspectos cruciais do licenciamento, existem muitos outros métodos de valoração, como por exemplo, o qualitativo e/ou intuitivo onde cada parceiro escolhe a sua melhor situação.

Observa-se que este será um dos aspectos que carecerão de uniformidade no futuro, dada não só sua natureza, também ao fato dos tecidos sociais da humanidade variarem em suas culturas, localização geográfica, estágios de desenvolvimento educacional, social, e econômico-financeiro, condições ambientais e, sobretudo, a perspectiva com relação ao invento baseada em fontes internas e mercado presente e futuro.

Capítulo 4

CONCLUSÕES

Neste capítulo, têm-se as conclusões da pesquisa realizada com considerações sobre o papel econômico-social que predomina sob a valoração de patentes e de tecnologias, a fim de se possa inovar e subsidiar estudos e parcerias que oportunizam o desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro.

No presente trabalho foram tratadas algumas metodologias de valoração de maneira que seja possível ter informação interna, fidedigna, fonte-base para a negociação e que pode proporcionar ganhos econômicos ao sistema inventivo a partir do efetivo registro da PI, enquanto ativos intangíveis que podem auferir benefícios econômicos futuros num período de exclusividade temporária.

Como se pode verificar, há diversos métodos e procedimentos já abrangidos na literatura que tratam da temática, conquanto são necessários uma forte dose de bom senso, critérios técnicos quali-quantitativos, bem como a visão de curto, médio e longo prazos, a fim de que a valoração de patentes de invenção tenha uma fonte de informações plausíveis e fidedignas aos tomadores de decisão.

Atendendo-se ao escopo do trabalho no sentido de desenvolver uma metodologia conceitual e prática, fez-se uso da margem de contribuição através da apuração de custos pelo método de custeio direto, além de FCD com dois exemplos estimados, mas fundamentados na Economática®. No primeiro exemplo, o FCD foi utilizado a partir de fluxos de caixa estimados considerando variáveis que podem ocorrer, tais como a penetração de uma nova tecnologia e o crescimento no mercado. No segundo exemplo, além destas variáveis fez-se uso do modelo CAPM para determinação da taxa utilizada. O outro ponto que pode trazer complexidade ao processo de valoração com o FCD, é a taxa de desconto, que pode ser diminuído ao se utilizar taxas médias utilizadas pelo ambiente de negócios ou o modelo CAPM, conforme pode ser visualizado no segundo exemplo.

É, ainda, importante ter conhecimento de valores utilizados em negociações anteriores e que possam servir como parâmetro, respeitando-se as diferenças da tecnologia envolvida, questões temporais e de localização, e a intrínseca necessidade socioeconômica do produto ou processo, inerentes às condições negociais.

O procedimento referente à valoração de ativos de PI, nos quais se incluem a patente de invenção, deve considerar os cenários nos quais tais intangíveis estão integrados, a utilidade decorrente do benefício à sociedade (social, econômico e financeiro) e, consequentemente, o mercado e a negociação do invento, o tempo da inovação face o surgimento de novas técnicas.

Independentemente do modelo empregado, é essencial uma base de dados fidedigna, uma vez que é a partir dela que se podem ter valorações com maior possibilidade de evidenciar a realidade socioeconômica e, conseqüentemente, com maior poder no processo de negociação.

Pode-se concluir que a função social da propriedade intelectual perpassa pela questão ética fazendo-se uma interface com a necessidade de se oportunizar no menor espaço de tempo as tecnologias que contribuem para minorar as desigualdades sociais, avançar no desenvolvimento educacional, econômico, financeiro, social, cultural etc. e possibilitar à continuidade vida no planeta sob os mais diversos aspectos.

Verifica-se que os métodos e procedimentos não se sobrepõem, ao contrário demonstram que em todos há vantagens e desvantagens e que a tomada de decisões conjuntas, tende a aumentar o retorno por diminuir o risco do investimento, diante do conhecimento da tecnologia envolvida, do ambiente mercadológico, da transparência nas negociações e no cumprimento dos acordos pelos parceiros envolvidos.

Reconhece-se como um desafio impulsionar economicamente a Nação através da ciência e tecnologia providenciando mecanismos para que os inventores obtenham retorno de investimento ao tempo em que se busca acessibilizar o desenvolvimento socioeconômico à sociedade, sobretudo aqueles em condição de vulnerabilidade e extrema pobreza.

Assim, entende-se que há o período de exclusividade, o qual é aceito pelos concidadãos através de legislação promulgada e governo democraticamente eleito. Em contrapartida, há também a urgência no oferecimento de serviços gratuitos e com qualidade, quais sejam: de educação, saúde, habilitação e orientação alimentar que são necessidades pessoais básicas, garantias a dignidade da pessoa humana. São desafios críticos que avançam alinhados à necessidade de contínuo desenvolvimento da PI legitimando razões e os interesses da sociedade.

Pode-se concluir que a função social da propriedade intelectual perpassa pela questão ética fazendo-se uma interface com a necessidade de se oportunizar no menor espaço de tempo as tecnologias que contribuem para minorar as desigualdades sociais, avançar no desenvolvimento educacional, econômico, financeiro, social, cultural etc. e possibilitar à continuidade vida no planeta sob os mais diversos aspectos.

Em análise conclusiva, pode-se afirmar que a subjetividade não pode impactar a avaliação ao ponto de não se ter base plausível para a mensuração do valor da capacidade inventiva, à medida que também não pode cercear a criatividade, a inteligência e a inovação que tem transformado positivamente a vida em sociedade.

Capítulo 5

PERPECTIVAS FUTURAS

Este capítulo trata de sugestões para novas investigações no campo da propriedade industrial, intelectual e transferência de tecnologia em face do trabalho realizado.

As perspectivas futuras do estudo remontam a sua utilização de forma mais abrangente, avançando conjuntamente ao desenvolvimento científico e tecnológico do país com o registro das patentes. Desta forma, os estudos futuros consideram:

1º - Valorar as condições futuras ambientais do país, haja vista que a degradação ambiental tem cada dia mais impactado e muitas vezes forçado a mudança de comportamento das pessoas, organizações sociais e empresariais. Atentando-se para as especificidades do meio ambiente na Bahia e nos demais Estados Brasileiros, fazendo-se um mapeamento por Estado e Regiões do impacto das atividades agrícolas, industriais e sociais no meio ambiente, as patentes desenvolvidas neste sentido e o valor deste instrumento inovativo.

2º - Integrar a valoração de patentes nos currículos de cursos de graduação e pós-graduação de cursos e programas da área da tecnologia, propriedade intelectual e industrial, de forma a construir um ferramental acadêmico que disponha os profissionais, docentes, pesquisadores, discentes e demais interessados de conhecimento científico, tecnológico econômico-financeiro fundamental nos processos de licenciamento e negociação, objetivando construir mais um sustentáculo de fomento às pesquisas e inovação no país.

3º - Instituição de um grupo de pesquisa na UFBA com linha de pesquisa relacionada à temática do referido estudo.

4º - Atender aos interesses sociais e econômicos pelo processo de valoração que integra criadores e sua inteligência imaginativa que devidamente registrada auferir resultados econômicos, por conseguinte, impacta positivamente na geração de emprego e renda e, consequentemente na diminuição das desigualdades sociais.

5º - Favorecer a transferência de tecnologia e a formação de parceiras entre as ICTs e empresas, contribuindo para uma cultura de inovação e quebra de paradigma no qual se efetivamente possa-se equipar com autonomia financeira laboratórios e centros de pesquisa e avancarem no desenvolvimento de Científico, Tecnológico e de Inovação.

REFERÊNCIAS

ACHLEITNER, Ann-Kristin., LUTZ, Eva, SCHRAML, Stephanie. Quantitative valuation of platform technology based entrepreneurial ventures. **International Journal of Entrepreneurial Venturing**. Vol 1, nº 4, p.352-366, 2010.

AGÜERO, Pedro H. V. **Avaliação econômica dos recursos naturais**. Tese (Doutorado em Economia) – Departamento da FEA, USP. São Paulo: USP, 1996.

AICT - *Australian Institute of Commerce & Technology*. **Valuations of Intellectual Property, Australian Institute for Commercialisation**. Disponível em: <<http://www.eng.usyd.edu.au/webnet/ENGG2062/UserFiles/File/AIC%20IP%20Valuation.pdf>>. Acesso em 10 de maio de 2012.

ALVES, Fabio. A diferença entre preço e valor. **Indústria Hoje**. Disponível em: <<http://www.industriahoje.com.br/diferenca-preco-valor>>. Acesso em 01 jan. 2014.

AQUINO, Arthur de. Petróleo e questão nacional – Estado e Capital no marco regulatório do pré-sal brasileiro. **Anais do II Seminário de Pesquisa da Fundação Escola de Sociologia e Política e São Paulo (FESPSP)**. São Paulo-SP, 2013.

AMARAL, Hudson Fernandes *et. al.*. Avaliação de ativos intangíveis: modelos alternativos para determinação do valor de patentes. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**. UNEB, Salvador, v. 4, n. 1, p. 123-143, jan./abr., 2014.

AMARANTE-SEGUNDO, Gesil Sampaio. HOLANDA, Fabiana Carneiro Silva de; SOUZA, Caciene Campanati de; COUSTATY, Mickaël; MONTEIRO, Eric de Almeida. Gestão de Inovação: Comparação de duas Realidades Distintas – Universidade Estadual de Santa Cruz (Ilhéus, Bahia) e Universidade de La Rochelle (França). **Innovation Management: Comparison Between Two Distinct Realities – Universidade Estadual De Santa Cruz (Ilhéus, Bahia) And Universidade De La Rochelle (France)**. **Anais do IV Simpósio Internacional de Inovação Tecnológica (SIMTEC)**. Vol. 1/n. 1/ p. 276-289, Aracaju/SE – 25 a 27/09/ 2013.

ANDRADE, Juliano de Almeida *et al.*. Biorremediação de solos contaminados por petróleo e seus derivados. **Eclética Química**. vol.35 no.3 São Paulo Set. 2010.

ARAGÃO, A. P. **Estimativa da Contribuição do Setor Petróleo ao Produto Interno Bruto Brasileiro: 1955/2004**. Rio de Janeiro, 2005. (COPPE/UFRJ, M.Sc. planejamento Energético, 2005). Tese - Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE.

ARAÚJO *et al.*. Capítulo 2 - Gestão Empreendedora e Inovação. Parte I. In: **Capacitação de Inovação Tecnológica para Empresários**. Aracaju: Editora da UFS, 2011.

ASSAF NETO, Alexandre. Os Métodos Quantitativos de Análise de Investimentos. **Caderno de Estudos**. nº 06, São Paulo, FIEP/CAFI – Outubro/1992.

_____. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

BAMFORTH, S.; SINGLETON, I. Bioremediation of polycyclic aromatic hydrocarbons: current knowledge and future directions. **Journal of Chemical Technology and Biotechnology**. v.80, n.7, p.723-736, 2005.

BARBOSA, Déborah Mara Siade *et al.*. Inovação: gasto ou investimento? **ABCustos**. v. VII, p. 1-14, São Leopoldo - RS, 2012.

BCB - BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em:< <http://www.bcb.gov.br> >. Acesso em maio 2012.

BELTRÃO, N. E. M. **Informações sobre o Biodiesel, em especial feito com o óleo de mamona**. (Em pauta- Comunicado técnico da Embrapa), Brasília, n. 177, 2003.

BERTOLO, Luiz Antonio. Disponível em <http://www.bertolo.pro.br/computacao/Disciplinas/TMA/Bimestre1/MatFin2.swf>, acesso em 23 mai 2012.

BESSEN, James E. The value of US patents by owner and patent characteristics. **Research Policy**. vol. 37, p.932–945, 2008.

BONAVENTURA, C.; JOHNSON, F. M. Healthy environments for healthy people: Bioremediation today and tomorrow. *Environmental Health Perspectives*, v. 105, p. 5-20, 1997.

BOOTH, R. The measurement of intellectual capital. **Management Accounting**. v.76, p. 26-28. Nov., 1998.

BOTELHO, Cândida. **Avaliação de Empresas: Gestão Financeira e Gestão Fiscal**. 2009. Disponível em:< http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/03/Avalia%C3%A7%C3%A3o_Empresas.pdf>, Acesso em janeiro 2013.

BRAGA, Hugo Rocha; ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Mudanças contábeis na Lei Societária**. São Paulo: Atlas, 2008.

BRASIL. **LEI Nº 6.404, DE 15 DE DEZEMBRO DE 1976**. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm>. Acesso em janeiro 2012.

BRASIL. **LEI Nº 9.279, DE 14 DE MAIO DE 1996**. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm>. Acesso em janeiro 2012.

BRASIL. **LEI Nº 10.973, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004**. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm>. Acesso em janeiro 2012.

BUAINAIN, Antônio Márcio. CARVALHO, Sérgio M. Paulino de. Propriedade Intelectual em um Mundo Globalizado. In: **Parcerias Estratégicas**. Nº 9, Outubro, 2000. Disponível em: < www.cgee.org.br/arquivos/pe_09.pdf>. Acesso em 22 mai 2012.

CAIRNCROSS, F. **Meio Ambiente: Custos e Benefícios**. Tradução de Cid Knipel Moreira. São Paulo: Nobel, 1992.

CASSIDY, D. P.; HUDAK, A. J. Microorganism selection and biosurfactant production in a continuously and periodically operated bioslurry. *Journal of Hazardous Materials*, v. 84, p. 253-264, 2001.

CETESB. Projeto CETESB - GTZ. Investigação para Remediação 10000. 2010. Disponível em: < http://www.cetesb.sp.gov.br/solo/areas_contaminadas/Capitulo_X.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2014.

COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS PRONUNCIAMENTO TÉCNICO. **CPC 04 (R1) ATIVO INTANGÍVEL Correlação às Normas Internacionais de Contabilidade – IAS 38 (IASB – BV2010)**. Disponível em: < http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/187_CPC_04_R1_rev%2006.pdf>. Acesso em 15 mar. 2014.

COPELAND, Tom *et al.*. **Avaliação de Empresas: Valuation**. São Paulo: Makron Books, 2000.

COZZI, Afonso *et al.* **Empreendedorismo de base tecnológica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

CRAPEZ, M. A. C. et al. Biorremediação para derrames de petróleo. *Ciência Hoje*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 179, p. 32-37, jan./fev. 2002.

CUNHA, Sudário de Aguiar. **Incorporação dos ativos intangíveis na determinação do valor de mercado das ações de uma empresa: o caso Braskem**. Florianópolis: S.A. Cunha, 2006. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

FASB – *Financial Accounting Standards Board*. **Concepts statement no. 8**. conceptual framework for financial reporting—chapter 1, the objective of general purpose financial reporting, and chapter 3, qualitative characteristics of useful financial information (a replacement of FASB concepts statements no. 1 and no. 2). Disponível em: < http://www.fasb.org/cs/ContentServer?pagename=FASB%2FDocument_C%2FDocumentPage&cid=1176157498129>. Acesso em 9 fev. 2014.

FAMA, Eugene F.; FRENCH, Kenneth R. The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. **Journal of Economic Perspectives**. Vol. 18, No. 3, p. 25–46, 2004.

FERNANDES, Gláucia; PEROBELLI, Fernanda Finotti Cordeiro. **Efeitos do investimento em capital intangível e patentes: Uma análise para as empresas brasileiras**. In: 41 Encontro da ANPEC, Foz do Iguaçu, 2013.

FERNANDES, Gláucia *et al.*. Uma análise da relação entre ativos intangíveis e o valor de mercado das empresas brasileiras. **Texto para Discussão N° 05/2014**. Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada - FE/UFJF, Juiz de Fora, 2014.

FLIGNOR, P.; OROZCO, D. **Intangible Assets & Intellectual Property Valuation: A Multidisciplinary Perspective.** Disponível em: <http://www.wipo.int/sme/en/documents/ip_valuation.htm>. Acesso em 10 de maio de 2012.

FULGÊNCIO, Paulo Cesar. **Glossário Vade Mecum.** Rio de Janeiro: Mauad X, 2007.

GABRIEL, Camila Pires Cremasco *et. al.*. Metodologia geral de avaliação de empresas. **Revistas Eletrônicas Toledo Presidente Prudente.** Vol. 6, Nº 6, Encontro de iniciação científica (ETIC), 2010. Disponível em: <<http://intertemas.toledoprudente.edu.br/revista/index.php/ETIC/article/view/2513/2038>>. Acesso em 15 de julho de 2014.

GITMAN, Lawrence Jeffrey. **Princípios de Administração Financeira.** 12ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. **Energia e meio ambiente no Brasil.** Disponível em: <http://www.fcmc.es.gov.br/download/Energia_meioambiente.pdf>. Acesso em 28 jan. 2008.

GOLDSCHIEDER, Robert; JAROSZ, John; MULHERN, Carla. Use Of The 25 Per Cent Rule In Valuing IP. **Les Nouvelles.** p. 118, December 2002. Disponível em: <<http://www.bu.edu/otd/files/2009/11/goldscheider-25-percent-rule.pdf>>. Acesso em maio de 2012.

GONÇALVES, Odete. **Biorremediação de Substrato de Manguezal Contaminado com Petróleo, Através da Adição de Nutrientes (Glicerina Bruta e torta de mamona) e Fungos Aspergillus spp ou Penicillium spp.** 2012. Dissertação (Mestrado em Geoquímica: Petróleo e Meio Ambiente) - Instituto de Geociências/ Universidade Federal da Bahia. Salvador, BA, 2012.

GONÇALVES, Odete *et al.*. Biorremediação microbiológica de áreas impactadas com petróleo através do uso de fungos e subprodutos do biodiesel de mamona: Mapeamento patentário. **Cadernos de Prospecção.** vol.6, n.2, p.144-151. D.O.I.: <<http://dx.doi.org/10.9771/S.CPROSP.2013.002.017>>, Salvador – BA, 2013.

GOUVEIA, Flávia. Inovação e patentes: o tempo de maturação no Brasil. **Inovação Uniemp.** v.3 n.3 Campinas mayo/jun. 2007. Disponível em: <<http://inovacao.scielo.br/pdf/innov/v3n3/a12v3n3.pdf>>. Acesso em 30 abr. 2014.

GREGOLIN, José Angelo Rodrigues. Inovação e Prospecção Tecnológica – UFSCar. **Fóruns Permanentes de Ciência e Tecnologia.** UNICAMP – Limeira/SP. 27 de outubro de 2010. Disponível em: <http://200.136.214.89/nit/refbase/arquivos/gregolin/2010/594_Gregolin2010.pdf>. Acesso em 30 abr. 2014.

HARHOFF, D. *et al.* Citation Frequency and the Value of Patented Innovation. **Review of Economics and Statistics,** v. 81, nº 3, p. 511-515., 1999.

HARHOFF, D. *et al.*. **Exploring the Tail of the Patent Value Distribution.** Economics, Law and Intellectual Property: Seeking strategies for research and teaching in a developing field. Kluwer Academic Publisher, Boston/Dordrecht/London, 2003a.

HARHOFF, D. *et al.*. Citations, family size, opposition and the value of patent rights. **Research Policy**. vol. 32, nº 8, p.1343–1363, 2003b.

HARHOFF, D.; SCHERER, F. M. Policy Implications for a World with Skew-Distributed Returns to Innovation. **Research Policy**. v. 29, p. 559-566., 2000.

HAMMOND, A.; METZ, W. D.; MAUGH, T. H. **O Futuro Energético do Mundo**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. *et al.*. **Contabilidade Introdutória**. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

JACQUES, Rodrigo J.S. **Boletim Informativo da SBCS**. janeiro – abril, 2009. Disponível em:<
<http://sbcs.solos.ufv.br/solos/boletins/biologia%20biorremedia%C3%A7%C3%A3o.pdf>>.
Acesso em 15 dezembro 2013.

JANUZZI, G. de M. **Energia e Meio-Ambiente**. Disponível em <
<http://www.comciencia.com.br/reportagens/energiaeletrica/energia12.htm>>. Acesso em 25 dez. 2004.

KAYO, Eduardo Kazuo *et al.*. Ativos intangíveis e estrutura de capital: a influência das marcas e patentes sobre o endividamento. **Revista de Administração**. v.41, n.2, p.158-168, abr./maio/jun. São Paulo, 2006.

KIPERSTOK, Asher *et al.*. **Introduzindo práticas de produção mais limpa em Sistemas de gestão ambiental certificáveis: uma proposta prática**. Disponível em: <
<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/abes/v6n3/v6n34a06.pdf>>. Acesso em 14 dez. 2010.

_____. Sustentabilidade Ambiental: Produção e Consumo. **Revista Ciências Exatas**. v. 12, p. 141-150, 2006.

LEITE, R. C. **Energia para o Brasil: Um modelo de sobrevivência**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura, 2002.

LERÍPIO, A. A. GAIA. **Um Método de Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais**. Florianópolis, Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

LICHTI, Paulo Aneas. **Diretrizes para a Conversão do Conhecimento tecnológico em patentes**. Dissertação Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), 2013.

LOBATO, A. K. C. L. Estudo cinético da síntese de biossurfactantes. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal 2000.

LUBISCO, Nídia Maria Lienert. VIEIRA, Sônia Chagas. **Manual de estilo acadêmico: trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses**. 5. ed. – Salvador : EDUFBA, 2013.

MACEDO, Maria Fernanda Gonçalves; BARBOSA, A. L. Figueira. **Patentes, pesquisa e desenvolvimento: um manual de propriedade intelectual** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000.

MACHADO, Carlos José Saldanha; VILANI, Rodrigo Machado. O novo marco regulatório brasileiro para a exploração das reservas petrolíferas do pré-sal. **Revista da Faculdade de Direito UFMG**. Belo Horizonte, n.º. 56, p. 101-138, jan./jun. 2010.

MARGESIN, R.; SCHINNER, F. Biodegradation and bioremediation of hydrocarbons in extreme environments. **Applied Microbiology and Biotechnology**., v. 56, p.650-663, set. 2001.

MATTOZO, V. Meio Ambiente e Energia. **Caderno Digital de Informação sobre Energia, Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: <http://www.guiafloripa.com.br/energia/ambiente/ambiente_energia.php>. Acesso em 27 jan. 2008.

MELLO, Mariana Souza de; SCHNORRENBERGER, Darci. A Influência do valor da marca no grau de intangibilidade e a margem bruta. In: **Anais do XXI Congresso Brasileiro de Custos**, 2014, NATAL. Gestão de Custos no Brasil Pós-Copa 2014 e Pré-Olimpíadas 2016, 2014.

MELO, A. S. de A. Economia dos Recursos Naturais e seus Indicadores de Escassez: Uma Questão de Sustentabilidade. PIMES, Departamento de Economia (UFPE). **Texto para Discussão**, n.º 474, 2004.

MENDES, Paulo Sérgio Pinto; CAFEZEIRO, Isabel; RICAS, Lucimere; CARDOSO, Marcia; SOCORRO, Maria do. Desenvolvimento, Tecnologia e Inovação. **Anais do XXVI Simpósio Nacional de História – ANPUH**, São Paulo, julho 2011.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). **Guia de Depósito de Patentes**, 2008.

MIYAZAWA, Takashi; OSADA, Hiroshi. Quantitative indicators for evaluating the competitiveness of a patent. **Journal of Intellectual Property Law & Practice**. v. 5, n.º 3, p. 192-199, 2010.

MONTEIRO, A. G. **Metodologia de avaliação de custos ambientais provocados por vazamento de óleo. O estudo de caso do Complexo REDUC-DTSE**. Tese de Doutorado. rama de Planejamento Energético – PPE/COPPE/UFRJ, RJ, 2003.

MOTA, J. A. **Valoração de Ativos Ambientais como Subsídio à Decisão Pública**. Tese de Doutorado em Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, 2000.

MOTTA, Regis da Rocha; CALÔBA, Guilherme Marques. **Análise de Investimentos Tomada de Decisão em Projetos Industriais**. São Paulo: Atlas, 2002.

MOURA, Ana Maria Mielniczuk de; MELO, Vanessa Martins de. Motivação para a pesquisa e Determinação na formação de parcerias em Ciência e Tecnologia. **Salão de Iniciação Científica**, v, 24, p.1-5: UFRGS, Porto Alegre-RS, out. 2012.

MUNARI, Frederico; ORIANI, Rafale. The Economic Valuation of Patents: Methods and Applications. **New Horizons in Intellectual Property Series**. Massachusetts-USA: Edward Elgar, 2011.

NETO, Ramon Martinez Ribeiro; FAMÁ, Rubens. Beta Contabilístico: Uma aplicação no mercado financeiro brasileiro. **Anais do V Semead – Seminários em Administração**, São Paulo, Junho de 2001.

NITSCHKE, M.; PASTORE, G.M. Biossurfactantes: Propriedades e Aplicações. **Química Nova**, v. 25, nº 5, p. 772-776, 2002.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OCDE). OCDE/GD(94)114. The measurement of scientific and technological activities using patent data as science and technology indicators. **Patent Manual**. Paris, 1994. Disponível em: <<http://www.oecd.org/sti/inno/2095942.pdf>>. Acesso em jan. 2013.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OCDE). **Manual de Oslo**, 2009. Disponível em: <http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECD OsloManual05_spa.pdf>. Acesso em jan. 2013.

PAIXÃO, Ana Eleonora *et al.*. Noções de Elaboração de Projetos de P&D. In: **Capacitação em inovação tecnológica para empresários**. Organizadores Suzana Leitão Russo, Gabriel Francisco da Silva, Maria Augusta Silveira Netto Nunes. – São Cristóvão: Editora UFS, 2012.

PAKES, Ariel e SCHANKERMAN, Mark. The rate of obsolescence of patents, research gestation lags, and the private rate of return to research resources. In: **Griliches, Zvi. R&D, Patents and Productivity**, 1984. Disponível em: <<http://www.nber.org/chapters/c10045.pdf>>. Acesso em 30 mai 2013.

PAVITT, Keith. Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. **Research Policy**. v. 13, nº 6, p.343-373, 1984.

PEREZ. Marcelo Monteiro; FAMÁ, Rubens. 2006. Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. **Revista Contabilidade e Finanças – USP**, nº 40, p. 7 – 24, São Paulo, Jan./Abr. 2006.

PEROLD, André F. The Capital Asset Pricing Model. **Journal of Economic Perspectives**. Vol. 18, Nº 3, p. Pages 3–24, 2004.

PETROBRAS. **Plano Estratégico 2030 e Plano de Negócios e Gestão 2014-2018**. Disponível em: <<http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/plano-de-negocios-e-gestao/apresentacao-plano-estrategico-2030-e-png-2014-2018.htm>>. Acesso em 30 abril 2014.

PIMENTEL, Isabella. Ativos de Propriedade Intelectual: uma ferramenta para o crescimento econômico. **Segundo Seminário de Propriedade Intelectual como fator de Inteligência Competitiva**, Curitiba – PR, 7 a 9 de junho de 2004.

PITA, Alberto Coelho. **Análise do valor e valoração de patentes: método e aplicação no setor petroquímico brasileiro**. TCC – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção. São Paulo – SP, 2010.

PITKETHLY, R. The Valuation of Patents: A review of patent valuation methods with consideration of option based methods and the potential for further research. **New Developments in Intellectual Property: Law and Economics**, 1997.

PRAÇA, E. R. **Distribuição de Gás Natural no Brasil: Um enfoque Crítico e de Minimização de Custos**. Dissertação (Mestrado em Engenharia dos Transportes). Departamento de Engenharia, UFCE, Fortaleza, 2003.

PRIoux, Bruna Le; MUXAGATO, Bruno. A descoberta das Jazidas do Pré-sal: Um desafio para o futuro da energia do Brasil. **Intellecto**. Ano 7º, vol. 8º, nº 15, Rio de Janeiro, jul-dez, 2011. Disponível em: <http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/21167_Cached.pdf>. Acesso em 30 abr. 2014.

QUEIROZ, O. R. O impacto do crescimento dos gastos em P&D na taxa de crescimento dos lucros das empresas de acordo com o modelo OJ: um estudo no mercado de capitais brasileiro. **Anais do IV Congresso ANPCONT**, 2010, Natal. CONVERGENCIAS INTERNACIONAIS DA CONTABILIDADE, Blumenau-SC, 2010.

QUINTELLA, Cristina. M. A. L. T. M. H. *et al.*. **Cartilha da PI - Propriedade Intelectual: O quê? Quem? Por quê? Para quê?**, Salvador-BA: EDUFBA - Editora da UFBA, v.1. p.28, 2006. Disponível em http://www.portaldainovacao.org/uploads/fckeditor/divulgacao_cartilha.pdf, acessado em maio de 2012.

QUINTELLA, Cristina. M. A. L. T. M. H. **Palestra sobre Propriedade Intelectual**. Disponível em: < <http://www.cintec-ufrs.net/simtec-opi/2010/palestras/Profa%20Cristina.pdf>>. Acesso em 10 de maio de 2012.

_____. Editorial. **Cadernos de Prospecção**. v.1, p.3 - 3, 2008. Disponível em: <www.portaldainovacao.org>. Acesso em 14 de novembro de 2010.

QUINTELLA, Cristina. M. A. L. T. M. H.; TORRES, E. A. Capítulo 7 - Gestão e Comercialização de Tecnologia In: **Capacitação de Inovação Tecnológica para Empresários**. Aracaju: Editora da UFS, 2011a.

QUINTELLA, Cristina. M. A. L. T. M. H. *et al.*. Capítulo 11 - Prospecção Tecnológica: Biocombustíveis In: **Capacitação de Inovação Tecnológica para Empresários**. Aracaju -SE: Editora da UFS, 2011b.

QUINTELLA, Cristina. M. A. L. T. M. H.; GONÇALVES, Odete. **Biorremediação de áreas impactadas por derrames de combustíveis com torta e glicerina, co-produtos do biodiesel, e ação fúngica**. Sociedade Brasileira de Química (SBQ). Disponível em: <<http://sec.s bq.org.br/cdrom/33ra/resumos/T1083-2.pdf>>. Acesso em 9 nov. 2011.

QUINTELLA, Cristina. M. A. L. T. M. H.; TEODORO, Auristela Felix de Oliveira. A propriedade intelectual e a avaliação econômico-financeira: uma abordagem ético-social. In: III Encontro Internacional de Ciências Sociais, 2013, Pelotas -RS. **Anais do III EICS - Encontro Internacional de Ciências Sociais** (GT8. A propriedade intelectual e a questão social: Questões contemporâneas), v. 1. p. 1-1, 2013.

REITZIG, Markus. What determines patent value? Insights from the semiconductor industry. **Research Policy**. vol.32, nº 1, p.13-26, 2003.

RIFKIN, J. **O século da biotecnologia**. Trad. Arão Sapiro. São Paulo: MAKRON Books, 1999.

ROUSSEAU, Jean Jacques. **O Contrato Social**. São Paulo: Saraiva, 2007.

RUSSO, Suzana Leitão *et al.*. Percepção do corpo técnico-científico de uma empresa pública de pesquisa em Sergipe sobre propriedade intelectual. **Revista GEINTEC**. São Cristóvão/SE – 2014. Vol. 4/n. 4/ p.1318-1328.

SANTOS, Elieber Mateus dos; PAMPLONA, Edson de Oliveira. Teoria das Opções Reais: Aplicação em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). **Anais do 2º Encontro Brasileiro de Finanças**. Ibmec, Rio de Janeiro - RJ, julho de 2002.

SCHERER, F. M. *et al.*. Uncertainty and the Size Distribution of Rewards from Technological Innovation. **Journal of Evolutionary Economics**. , Vol. 10, S. 175-200., 2000.

SCUDELER, Marcelo Augusto. **Patentes e a função social da propriedade industrial**. Disponível em:<<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/27782-27792-1-PB.pdf>>. Acesso em 30 abr. 2014.

SECCHIN, Rodrigo Barcellos. **Metodologia de Avaliação de Empresas considerando ativos intangíveis através de Mínimos Quadrados de Monte Carlo e Reversão à Média**. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica). Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SEROA DA MOTA, R. *et al.*. Avaliação Econômica dos Impactos Causados pela Poluição Atmosférica na Saúde Humana: um estudo de caso para São Paulo, 1998. In: **III Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica**, Recife, 1999.

SERRA, Rodrigo Valente. O Novo Marco Regulatório do Setor Petrolífero Brasileiro: dádiva ou maldição? **Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos – IPEA**. Disponível em:<<http://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area4/area4-artigo7.pdf>>. Acesso em 30 abr. 2014.

SFAC nº 6. 1985. **Concepts Statement No. 6**. Elements of Financial Statements —a replacement of FASB Concepts Statement No. 3 (incorporating an amendment of FASB Concepts Statement No. 2). Disponível em:<<http://www.fasb.org/cs/BlobServer?blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobkey=id&blobwhere=1175822102897&blobheader=application%2Fpdf>>. Acesso em maio de 2012.

SILVA, José Pereira da. **Análise Financeira das Empresas**. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, Eduardo Sá. **Dicionário de Gestão**. Portugal: Vida Económica, 2013.

SINGLETON, I. Fungal remediation of soils contaminated with persistent organic pollutants. In: G.M. Gadd (ed.) *Fungi in bioremediation*. **Cambridge University Press**. v. 23, p. 79–96, 2005.

SOARES, I. A. *et al.*. Fungos na biorremediação de áreas degradadas. **Arq. Inst. Biol.**, São Paulo, v.78, n.2, p.341-350, abr./jun., 2011.

SOBRAL, Fernanda A. da F. *et al.*. As Lideranças Científicas. **Ciências e Cognição**. v.13, p. 179-191, 2008.

STAMFORD, A. da s. **Algumas Palavras sobre Escassez de Recursos Naturais e Modelagem Dinâmica**. Disponível em:<http://www.stamford.pro.br/ARQUIVOS/1999_Algpalavras.doc>. Acesso em: 20 dez. 2005.

STATEMENT OF FINANCIAL ACCOUNTING CONCEPTS (SFAC) No. 6. **Elements of Financial Statements**. Financial Accounting Standards Board (FASB), December 1985. Disponível em: <<http://www.fasb.org>>. Acesso em 30 abr. 2014.

STL - Successful Technology Licensing - Training of Trainers. Organizado por The World Intellectual Property Organization (WIPO) e Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) do Brasil. Rio de Janeiro, Brasil, 28 a 31 de Março de 2006.

TOLMASQUIM, M. T., *et al.*. **Metodologia de Valoração das Externalidades Ambientais da Geração Hidrelétrica e Termelétrica com Vistas à sua Incorporação no Planejamento Estratégico de Longo Prazo do Setor Elétrico**, UFRJ/COPPE/PPE, 1999.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – UFBA. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) - UFBA - 2012-2016**. Disponível em:<http://www.cpa.ufba.br/sites/cpa.ufba.br/files/PDI_UFBA__2012_2016.pdf>. Acesso em junho de 2013.

ANEXO A

Anexo A

Lei Nº 9.279 de 14 de maio de 1996



Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos

Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.

Art. 2º A proteção dos direitos relativos à propriedade industrial, considerado o seu interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País, efetua-se mediante:

- I - concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade;
- II - concessão de registro de desenho industrial;
- III - concessão de registro de marca;
- IV - repressão às falsas indicações geográficas; e
- V - repressão à concorrência desleal.

Art. 3º Aplica-se também o disposto nesta Lei:

I - ao pedido de patente ou de registro proveniente do exterior e depositado no País por quem tenha proteção assegurada por tratado ou convenção em vigor no Brasil; e

II - aos nacionais ou pessoas domiciliadas em país que assegure aos brasileiros ou pessoas domiciliadas no Brasil a reciprocidade de direitos iguais ou equivalentes.

Art. 4º As disposições dos tratados em vigor no Brasil são aplicáveis, em igualdade de condições, às pessoas físicas e jurídicas nacionais ou domiciliadas no País.

Art. 5º Consideram-se bens móveis, para os efeitos legais, os direitos de propriedade industrial.

TÍTULO I

DAS PATENTES

CAPÍTULO I

DA TITULARIDADE

Art. 6º Ao autor de invenção ou modelo de utilidade será assegurado o direito de obter a patente que lhe garanta a propriedade, nas condições estabelecidas nesta Lei.

§ 1º Salvo prova em contrário, presume-se o requerente legitimado a obter a patente.

§ 2º A patente poderá ser requerida em nome próprio, pelos herdeiros ou sucessores do autor, pelo cessionário ou por aquele a quem a lei ou o contrato de trabalho ou de prestação de serviços determinar que pertença a titularidade.

§ 3º Quando se tratar de invenção ou de modelo de utilidade realizado conjuntamente por duas ou mais pessoas, a patente poderá ser requerida por todas ou qualquer delas, mediante nomeação e qualificação das demais, para ressalva dos respectivos direitos.

§ 4º O inventor será nomeado e qualificado, podendo requerer a não divulgação de sua nomeação.

Art. 7º Se dois ou mais autores tiverem realizado a mesma invenção ou modelo de utilidade, de forma independente, o direito de obter patente será assegurado àquele que provar o depósito mais antigo, independentemente das datas de invenção ou criação.

Parágrafo único. A retirada de depósito anterior sem produção de qualquer efeito dará prioridade ao depósito imediatamente posterior.

CAPÍTULO II DA PATENTEABILIDADE

Seção I DAS INVENÇÕES E DOS MODELOS DE UTILIDADE PATENTEÁVEIS

Art. 8º É patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial.

Art. 9º É patenteável como modelo de utilidade o objeto de uso prático, ou parte deste, suscetível de aplicação industrial, que apresente nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação.

Art. 10. Não se considera invenção nem modelo de utilidade:

I - descobertas, teorias científicas e métodos matemáticos;

II - concepções puramente abstratas;

III - esquemas, planos, princípios ou métodos comerciais, contábeis, financeiros, educativos, publicitários, de sorteio e de fiscalização;

IV - as obras literárias, arquitetônicas, artísticas e científicas ou qualquer criação estética;

V - programas de computador em si;

VI - apresentação de informações;

VII - regras de jogo;

VIII - técnicas e métodos operatórios ou cirúrgicos, bem como métodos terapêuticos ou de diagnóstico, para aplicação no corpo humano ou animal; e

IX - o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais.

Art. 11. A invenção e o modelo de utilidade são considerados novos quando não compreendidos no estado da técnica.

§ 1º O estado da técnica é constituído por tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido de patente, por descrição escrita ou oral, por uso ou qualquer outro meio, no Brasil ou no exterior, ressalvado o disposto nos arts. 12, 16 e 17.

§ 2º Para fins de aferição da novidade, o conteúdo completo de pedido depositado no Brasil, e ainda não publicado, será considerado estado da técnica a partir da data de depósito, ou da prioridade reivindicada, desde que venha a ser publicado, mesmo que subsequente.

§ 3º O disposto no parágrafo anterior será aplicado ao pedido internacional de patente depositado segundo tratado ou convenção em vigor no Brasil, desde que haja processamento nacional.

Art. 12. Não será considerada como estado da técnica a divulgação de invenção ou modelo de utilidade, quando ocorrida durante os 12 (doze) meses que precederem a data de depósito ou a da prioridade do pedido de patente, se promovida:

I - pelo inventor;

II - pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI, através de publicação oficial do pedido de patente depositado sem o consentimento do inventor, baseado em informações deste obtidas ou em decorrência de atos por ele realizados; ou

III - por terceiros, com base em informações obtidas direta ou indiretamente do inventor ou em decorrência de atos por este realizados.

Parágrafo único. O INPI poderá exigir do inventor declaração relativa à divulgação, acompanhada ou não de provas, nas condições estabelecidas em regulamento.

Art. 13. A invenção é dotada de atividade inventiva sempre que, para um técnico no assunto, não decorra de maneira evidente ou óbvia do estado da técnica.

Art. 14. O modelo de utilidade é dotado de ato inventivo sempre que, para um técnico no assunto, não decorra de maneira comum ou vulgar do estado da técnica.

Art. 15. A invenção e o modelo de utilidade são considerados suscetíveis de aplicação industrial quando possam ser utilizados ou produzidos em qualquer tipo de indústria.

Seção Da Prioridade

II

Art. 16. Ao pedido de patente depositado em país que mantenha acordo com o Brasil, ou em organização internacional, que produza efeito de depósito nacional, será assegurado direito de prioridade, nos prazos estabelecidos no acordo, não sendo o depósito invalidado nem prejudicado por fatos ocorridos nesses prazos.

§ 1º A reivindicação de prioridade será feita no ato de depósito, podendo ser suplementada dentro de 60 (sessenta) dias por outras prioridades anteriores à data do depósito no Brasil.

§ 2º A reivindicação de prioridade será comprovada por documento hábil da origem, contendo número, data, título, relatório descritivo e, se for o caso, reivindicações e desenhos, acompanhado de tradução simples da certidão de depósito ou documento equivalente, contendo dados identificadores do pedido, cujo teor será de inteira responsabilidade do depositante.

§ 3º Se não efetuada por ocasião do depósito, a comprovação deverá ocorrer em até 180 (cento e oitenta) dias contados do depósito.

§ 4º Para os pedidos internacionais depositados em virtude de tratado em vigor no Brasil, a tradução prevista no § 2º deverá ser apresentada no prazo de 60 (sessenta) dias contados da data da entrada no processamento nacional.

§ 5º No caso de o pedido depositado no Brasil estar fielmente contido no documento da origem, será suficiente uma declaração do depositante a este respeito para substituir a tradução simples.

§ 6º Tratando-se de prioridade obtida por cessão, o documento correspondente deverá ser apresentado dentro de 180 (cento e oitenta) dias contados do depósito, ou, se for o caso, em até 60 (sessenta) dias da data da entrada no processamento nacional, dispensada a legalização consular no país de origem.

§ 7º A falta de comprovação nos prazos estabelecidos neste artigo acarretará a perda da prioridade.

§ 8º Em caso de pedido depositado com reivindicação de prioridade, o requerimento para antecipação de publicação deverá ser instruído com a comprovação da prioridade.

Art. 17. O pedido de patente de invenção ou de modelo de utilidade depositado originalmente no Brasil, sem reivindicação de prioridade e não publicado, assegurará o direito de prioridade ao pedido posterior sobre a mesma matéria depositado no Brasil pelo mesmo requerente ou sucessores, dentro do prazo de 1 (um) ano.

§ 1º A prioridade será admitida apenas para a matéria revelada no pedido anterior, não se estendendo a matéria nova introduzida.

§ 2º O pedido anterior ainda pendente será considerado definitivamente arquivado.

§ 3º O pedido de patente originário de divisão de pedido anterior não poderá servir de base a reivindicação de prioridade.

Seção

III

Das Invenções e Dos Modelos de Utilidade Não Patenteáveis

Art. 18. Não são patenteáveis:

I - o que for contrário à moral, aos bons costumes e à segurança, à ordem e à saúde públicas;

II - as substâncias, matérias, misturas, elementos ou produtos de qualquer espécie, bem como a modificação de suas propriedades físico-químicas e os respectivos processos de obtenção ou modificação, quando resultantes de transformação do núcleo atômico; e

III - o todo ou parte dos seres vivos, exceto os microrganismos transgênicos que atendam aos três requisitos de patenteabilidade - novidade, atividade inventiva e aplicação industrial - previstos no art. 8º e que não sejam mera descoberta.

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, microrganismos transgênicos são organismos, exceto o todo ou parte de plantas ou de animais, que expressem, mediante intervenção humana direta em sua composição genética, uma característica normalmente não alcançável pela espécie em condições naturais.

CAPÍTULO DO PEDIDO DE PATENTE

III

Seção I

Do Depósito do Pedido

Art. 19. O pedido de patente, nas condições estabelecidas pelo INPI, conterá:

I - requerimento;

II - relatório descritivo;

III - reivindicações;

IV - desenhos, se for o caso;

V - resumo; e

VI - comprovante do pagamento da retribuição relativa ao depósito.

Art. 20. Apresentado o pedido, será ele submetido a exame formal preliminar e, se devidamente instruído, será protocolizado, considerada a data de depósito a da sua apresentação.

Art. 21. O pedido que não atender formalmente ao disposto no art. 19, mas que contiver dados relativos ao objeto, ao depositante e ao inventor, poderá ser entregue, mediante recibo datado, ao INPI, que estabelecerá as exigências a serem cumpridas, no prazo de 30 (trinta) dias, sob pena de devolução ou arquivamento da documentação.

Parágrafo único. Cumpridas as exigências, o depósito será considerado como efetuado na data do recibo.

Seção

II

Das Condições do Pedido

Art. 22. O pedido de patente de invenção terá de se referir a uma única invenção ou a um grupo de invenções inter-relacionadas de maneira a compreenderem um único conceito inventivo.

Art. 23. O pedido de patente de modelo de utilidade terá de se referir a um único modelo principal, que poderá incluir uma pluralidade de elementos distintos, adicionais ou variantes construtivas ou configurativas, desde que mantida a unidade técnico-funcional e corporal do objeto.

Art. 24. O relatório deverá descrever clara e suficientemente o objeto, de modo a possibilitar sua realização por técnico no assunto e indicar, quando for o caso, a melhor forma de execução.

Parágrafo único. No caso de material biológico essencial à realização prática do objeto do pedido, que não possa ser descrito na forma deste artigo e que não estiver acessível ao público, o relatório será suplementado por depósito do material em instituição autorizada pelo INPI ou indicada em acordo internacional.

Art. 25. As reivindicações deverão ser fundamentadas no relatório descritivo, caracterizando as particularidades do pedido e definindo, de modo claro e preciso, a matéria objeto da proteção.

Art. 26. O pedido de patente poderá ser dividido em dois ou mais, de ofício ou a requerimento do depositante, até o final do exame, desde que o pedido dividido:

I - faça referência específica ao pedido original; e

II - não exceda à matéria revelada constante do pedido original.

Parágrafo único. O requerimento de divisão em desacordo com o disposto neste artigo será arquivado.

Art. 27. Os pedidos divididos terão a data de depósito do pedido original e o benefício de prioridade deste, se for o caso.

Art. 28. Cada pedido dividido estará sujeito a pagamento das retribuições correspondentes.

Art. 29. O pedido de patente retirado ou abandonado será obrigatoriamente publicado.

§ 1º O pedido de retirada deverá ser apresentado em até 16 (dezesesseis) meses, contados da data do depósito ou da prioridade mais antiga.

§ 2º A retirada de um depósito anterior sem produção de qualquer efeito dará prioridade ao depósito imediatamente posterior.

Seção

III

Do Processo e do Exame do Pedido

Art. 30. O pedido de patente será mantido em sigilo durante 18 (dezoito) meses contados da data de depósito ou da prioridade mais antiga, quando houver, após o que será publicado, à exceção do caso previsto no art. 75.

§ 1º A publicação do pedido poderá ser antecipada a requerimento do depositante.

§ 2º Da publicação deverão constar dados identificadores do pedido de patente, ficando cópia do relatório descritivo, das reivindicações, do resumo e dos desenhos à disposição do público no INPI.

§ 3º No caso previsto no parágrafo único do art. 24, o material biológico tornar-se-á acessível ao público com a publicação de que trata este artigo.

Art. 31. Publicado o pedido de patente e até o final do exame, será facultada a apresentação, pelos interessados, de documentos e informações para subsidiarem o exame.

Parágrafo único. O exame não será iniciado antes de decorridos 60 (sessenta) dias da publicação do pedido.

Art. 32. Para melhor esclarecer ou definir o pedido de patente, o depositante poderá efetuar alterações até o requerimento do exame, desde que estas se limitem à matéria inicialmente revelada no pedido.

Art. 33. O exame do pedido de patente deverá ser requerido pelo depositante ou por qualquer interessado, no prazo de 36 (trinta e seis) meses contados da data do depósito, sob pena do arquivamento do pedido.

Parágrafo único. O pedido de patente poderá ser desarquivado, se o depositante assim o requerer, dentro de 60 (sessenta) dias contados do arquivamento, mediante pagamento de uma retribuição específica, sob pena de arquivamento definitivo.

Art. 34. Requerido o exame, deverão ser apresentados, no prazo de 60 (sessenta) dias, sempre que solicitado, sob pena de arquivamento do pedido:

I - objeções, buscas de anterioridade e resultados de exame para concessão de pedido correspondente em outros países, quando houver reivindicação de prioridade;

II - documentos necessários à regularização do processo e exame do pedido; e

III - tradução simples do documento hábil referido no § 2º do art. 16, caso esta tenha sido substituída pela declaração prevista no § 5º do mesmo artigo.

Art. 35. Por ocasião do exame técnico, será elaborado o relatório de busca e parecer relativo a:

I - patenteabilidade do pedido;

II - adaptação do pedido à natureza reivindicada;

III - reformulação do pedido ou divisão; ou

IV - exigências técnicas.

Art. 36. Quando o parecer for pela não patenteabilidade ou pelo não enquadramento do pedido na natureza reivindicada ou formular qualquer exigência, o depositante será intimado para manifestar-se no prazo de 90 (noventa) dias.

§ 1º Não respondida a exigência, o pedido será definitivamente arquivado.

§ 2º Respondida a exigência, ainda que não cumprida, ou contestada sua formulação, e havendo ou não manifestação sobre a patenteabilidade ou o enquadramento, dar-se-á prosseguimento ao exame.

Art. 37. Concluído o exame, será proferida decisão, deferindo ou indeferindo o pedido de patente.

CAPÍTULO DA CONCESSÃO E DA VIGÊNCIA DA PATENTE

IV

Seção

I

Da Concessão da Patente

Art. 38. A patente será concedida depois de deferido o pedido, e comprovado o pagamento da retribuição correspondente, expedindo-se a respectiva carta-patente.

§ 1º O pagamento da retribuição e respectiva comprovação deverão ser efetuados no prazo de 60 (sessenta) dias contados do deferimento.

§ 2º A retribuição prevista neste artigo poderá ainda ser paga e comprovada dentro de 30 (trinta) dias após o prazo previsto no parágrafo anterior, independentemente de notificação, mediante pagamento de retribuição específica, sob pena de arquivamento definitivo do pedido.

§ 3º Reputa-se concedida a patente na data de publicação do respectivo ato.

Art. 39. Da carta-patente deverão constar o número, o título e a natureza respectivos, o nome do inventor, observado o disposto no § 4º do art. 6º, a qualificação e o domicílio do titular, o prazo de vigência, o relatório descritivo, as reivindicações e os desenhos, bem como os dados relativos à prioridade.

Seção II
Da Vigência da Patente

Art. 40. A patente de invenção vigorará pelo prazo de 20 (vinte) anos e a de modelo de utilidade pelo prazo 15 (quinze) anos contados da data de depósito.

Parágrafo único. O prazo de vigência não será inferior a 10 (dez) anos para a patente de invenção e a 7 (sete) anos para a patente de modelo de utilidade, a contar da data de concessão, ressalvada a hipótese de o INPI estar impedido de proceder ao exame de mérito do pedido, por pendência judicial comprovada ou por motivo de força maior.

CAPÍTULO V
DA PROTEÇÃO CONFERIDA PELA PATENTE

Seção I
Dos Direitos

Art. 41. A extensão da proteção conferida pela patente será determinada pelo teor das reivindicações, interpretado com base no relatório descritivo e nos desenhos.

Art. 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:

I - produto objeto de patente;

II - processo ou produto obtido diretamente por processo patentado.

§ 1º Ao titular da patente é assegurado ainda o direito de impedir que terceiros contribuam para que outros pratiquem os atos referidos neste artigo.

§ 2º Ocorrerá violação de direito da patente de processo, a que se refere o inciso II, quando o possuidor ou proprietário não comprovar, mediante determinação judicial específica, que o seu produto foi obtido por processo de fabricação diverso daquele protegido pela patente.

Art. 43. O disposto no artigo anterior não se aplica:

I - aos atos praticados por terceiros não autorizados, em caráter privado e sem finalidade comercial, desde que não acarretem prejuízo ao interesse econômico do titular da patente;

II - aos atos praticados por terceiros não autorizados, com finalidade experimental, relacionados a estudos ou pesquisas científicas ou tecnológicas;

III - à preparação de medicamento de acordo com prescrição médica para casos individuais, executada por profissional habilitado, bem como ao medicamento assim preparado;

IV - a 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;

V - a terceiros que, no caso de patentes relacionadas com matéria viva, utilizem, sem finalidade econômica, o produto patentado como fonte inicial de variação ou propagação para obter outros produtos; e

VI - a terceiros que, no caso de patentes relacionadas com matéria viva, utilizem, ponham em circulação ou comercializem um produto patentado que haja sido introduzido licitamente no comércio pelo detentor da patente ou por detentor de licença, desde que o produto patentado não seja utilizado para multiplicação ou propagação comercial da matéria viva em causa.

VII - 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. (Incluído pela Lei nº 10.196, de 2001)

Art. 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.

§ 1º Se o infrator obteve, por qualquer meio, conhecimento do conteúdo do pedido depositado, anteriormente à publicação, contar-se-á o período da exploração indevida para efeito da indenização a partir da data de início da exploração.

§ 2º Quando o objeto do pedido de patente se referir a material biológico, depositado na forma do parágrafo único do art. 24, o direito à indenização será somente conferido quando o material biológico se tiver tornado acessível ao público.

§ 3º O direito de obter indenização por exploração indevida, inclusive com relação ao período anterior à concessão da patente, está limitado ao conteúdo do seu objeto, na forma do art. 41.

Seção II

Do Usuário Anterior

Art. 45. À pessoa de boa fé que, antes da data de depósito ou de prioridade de pedido de patente, explorava seu objeto no País, será assegurado o direito de continuar a exploração, sem ônus, na forma e condição anteriores.

§ 1º O direito conferido na forma deste artigo só poderá ser cedido juntamente com o negócio ou empresa, ou parte desta que tenha direta relação com a exploração do objeto da patente, por alienação ou arrendamento.

§ 2º O direito de que trata este artigo não será assegurado a pessoa que tenha tido conhecimento do objeto da patente através de divulgação na forma do art. 12, desde que o pedido tenha sido depositado no prazo de 1 (um) ano, contado da divulgação.

CAPÍTULO DA NULIDADE DA PATENTE

VI

Seção Das Disposições Gerais

I

Art. 46. É nula a patente concedida contrariando as disposições desta Lei.

Art. 47. A nulidade poderá não incidir sobre todas as reivindicações, sendo condição para a nulidade parcial o fato de as reivindicações subsistentes constituírem matéria patenteável por si mesmas.

Art. 48. A nulidade da patente produzirá efeitos a partir da data do depósito do pedido.

Art. 49. No caso de inobservância do disposto no art. 6º, o inventor poderá, alternativamente, reivindicar, em ação judicial, a adjudicação da patente.

Seção II
Do Processo Administrativo de Nulidade

Art. 50. A nulidade da patente será declarada administrativamente quando:

I - não tiver sido atendido qualquer dos requisitos legais;

II - o relatório e as reivindicações não atenderem ao disposto nos arts. 24 e 25, respectivamente;

III - o objeto da patente se estenda além do conteúdo do pedido originalmente depositado; ou

IV - no seu processamento, tiver sido omitida qualquer das formalidades essenciais, indispensáveis à concessão.

Art. 51. O processo de nulidade poderá ser instaurado de ofício ou mediante requerimento de qualquer pessoa com legítimo interesse, no prazo de 6 (seis) meses contados da concessão da patente.

Parágrafo único. O processo de nulidade prosseguirá ainda que extinta a patente.

Art. 52. O titular será intimado para se manifestar no prazo de 60 (sessenta) dias.

Art. 53. Havendo ou não manifestação, decorrido o prazo fixado no artigo anterior, o INPI emitirá parecer, intimando o titular e o requerente para se manifestarem no prazo comum de 60 (sessenta) dias.

Art. 54. Decorrido o prazo fixado no artigo anterior, mesmo que não apresentadas as manifestações, o processo será decidido pelo Presidente do INPI, encerrando-se a instância administrativa.

Art. 55. Aplicam-se, no que couber, aos certificados de adição, as disposições desta Seção.

Seção III
Da Ação de Nulidade

Art. 56. A ação de nulidade poderá ser proposta a qualquer tempo da vigência da patente, pelo INPI ou por qualquer pessoa com legítimo interesse.

§ 1º A nulidade da patente poderá ser argüida, a qualquer tempo, como matéria de defesa.

§ 2º O juiz poderá, preventiva ou incidentalmente, determinar a suspensão dos efeitos da patente, atendidos os requisitos processuais próprios.

Art. 57. A ação de nulidade de patente será ajuizada no foro da Justiça Federal e o INPI, quando não for autor, intervirá no feito.

§ 1º O prazo para resposta do réu titular da patente será de 60 (sessenta) dias.

§ 2º Transitada em julgado a decisão da ação de nulidade, o INPI publicará anotação, para ciência de terceiros.

CAPÍTULO VII
DA CESSÃO E DAS ANOTAÇÕES

Art. 58. O pedido de patente ou a patente, ambos de conteúdo indivisível, poderão ser cedidos, total ou parcialmente.

Art. 59. O INPI fará as seguintes anotações:

- I - da cessão, fazendo constar a qualificação completa do cessionário;
- II - de qualquer limitação ou ônus que recaia sobre o pedido ou a patente; e
- III - das alterações de nome, sede ou endereço do depositante ou titular.

Art. 60. As anotações produzirão efeito em relação a terceiros a partir da data de sua publicação.

CAPÍTULO DAS LICENÇAS

VIII

Seção Da Licença Voluntária

I

Art. 61. O titular de patente ou o depositante poderá celebrar contrato de licença para exploração.

Parágrafo único. O licenciado poderá ser investido pelo titular de todos os poderes para agir em defesa da patente.

Art. 62. O contrato de licença deverá ser averbado no INPI para que produza efeitos em relação a terceiros.

§ 1º A averbação produzirá efeitos em relação a terceiros a partir da data de sua publicação.

§ 2º Para efeito de validade de prova de uso, o contrato de licença não precisará estar averbado no INPI.

Art. 63. O aperfeiçoamento introduzido em patente licenciada pertence a quem o fizer, sendo assegurado à outra parte contratante o direito de preferência para seu licenciamento.

Seção Da Oferta de Licença

II

Art. 64. O titular da patente poderá solicitar ao INPI que a coloque em oferta para fins de exploração.

§ 1º O INPI promoverá a publicação da oferta.

§ 2º Nenhum contrato de licença voluntária de caráter exclusivo será averbado no INPI sem que o titular tenha desistido da oferta.

§ 3º A patente sob licença voluntária, com caráter de exclusividade, não poderá ser objeto de oferta.

§ 4º O titular poderá, a qualquer momento, antes da expressa aceitação de seus termos pelo interessado, desistir da oferta, não se aplicando o disposto no art. 66.

Art. 65. Na falta de acordo entre o titular e o licenciado, as partes poderão requerer ao INPI o arbitramento da remuneração.

§ 1º Para efeito deste artigo, o INPI observará o disposto no § 4º do art. 73.

§ 2º A remuneração poderá ser revista decorrido 1 (um) ano de sua fixação.

Art. 66. A patente em oferta terá sua anuidade reduzida à metade no período compreendido entre o oferecimento e a concessão da primeira licença, a qualquer título.

Art. 67. O titular da patente poderá requerer o cancelamento da licença se o licenciado não der início à exploração efetiva dentro de 1 (um) ano da concessão, interromper a exploração por prazo superior a 1 (um) ano, ou, ainda, se não forem obedecidas as condições para a exploração.

Seção

III

Da Licença Compulsória

Art. 68. O titular ficará sujeito a ter a patente licenciada compulsoriamente se exercer os direitos dela decorrentes de forma abusiva, ou por meio dela praticar abuso de poder econômico, comprovado nos termos da lei, por decisão administrativa ou judicial.

§ 1º Ensejam, igualmente, licença compulsória:

I - a não exploração do objeto da patente no território brasileiro por falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto, ou, ainda, a falta de uso integral do processo patenteado, ressalvados os casos de inviabilidade econômica, quando será admitida a importação; ou

II - a comercialização que não satisfizer às necessidades do mercado.

§ 2º A licença só poderá ser requerida por pessoa com legítimo interesse e que tenha capacidade técnica e econômica para realizar a exploração eficiente do objeto da patente, que deverá destinar-se, predominantemente, ao mercado interno, extinguindo-se nesse caso a excepcionalidade prevista no inciso I do parágrafo anterior.

§ 3º No caso de a licença compulsória ser concedida em razão de abuso de poder econômico, ao licenciado, que propõe fabricação local, será garantido um prazo, limitado ao estabelecido no art. 74, para proceder à importação do objeto da licença, desde que tenha sido colocado no mercado diretamente pelo titular ou com o seu consentimento.

§ 4º No caso de importação para exploração de patente e no caso da importação prevista no parágrafo anterior, será igualmente admitida a importação por terceiros de produto fabricado de acordo com patente de processo ou de produto, desde que tenha sido colocado no mercado diretamente pelo titular ou com o seu consentimento.

§ 5º A licença compulsória de que trata o § 1º somente será requerida após decorridos 3 (três) anos da concessão da patente.

Art. 69. A licença compulsória não será concedida se, à data do requerimento, o titular:

I - justificar o desuso por razões legítimas;

II - comprovar a realização de sérios e efetivos preparativos para a exploração; ou

III - justificar a falta de fabricação ou comercialização por obstáculo de ordem legal.

Art. 70. A licença compulsória será ainda concedida quando, cumulativamente, se verificarem as seguintes hipóteses:

I - ficar caracterizada situação de dependência de uma patente em relação a outra;

II - o objeto da patente dependente constituir substancial progresso técnico em relação à patente anterior; e

III - o titular não realizar acordo com o titular da patente dependente para exploração da patente anterior.

§ 1º Para os fins deste artigo considera-se patente dependente aquela cuja exploração depende obrigatoriamente da utilização do objeto de patente anterior.

§ 2º Para efeito deste artigo, uma patente de processo poderá ser considerada dependente de patente do produto respectivo, bem como uma patente de produto poderá ser dependente de patente de processo.

§ 3º O titular da patente licenciada na forma deste artigo terá direito a licença compulsória cruzada da patente dependente.

Art. 71. Nos casos de emergência nacional ou interesse público, declarados em ato do Poder Executivo Federal, desde que o titular da patente ou seu licenciado não atenda a essa necessidade, poderá ser concedida, de ofício, licença compulsória, temporária e não exclusiva, para a exploração da patente, sem prejuízo dos direitos do respectivo titular. (Regulamento)

Parágrafo único. O ato de concessão da licença estabelecerá seu prazo de vigência e a possibilidade de prorrogação.

Art. 72. As licenças compulsórias serão sempre concedidas sem exclusividade, não se admitindo o sublicenciamento.

Art. 73. O pedido de licença compulsória deverá ser formulado mediante indicação das condições oferecidas ao titular da patente.

§ 1º Apresentado o pedido de licença, o titular será intimado para manifestar-se no prazo de 60 (sessenta) dias, findo o qual, sem manifestação do titular, será considerada aceita a proposta nas condições oferecidas.

§ 2º O requerente de licença que invocar abuso de direitos patentários ou abuso de poder econômico deverá juntar documentação que o comprove.

§ 3º No caso de a licença compulsória ser requerida com fundamento na falta de exploração, caberá ao titular da patente comprovar a exploração.

§ 4º Havendo contestação, o INPI poderá realizar as necessárias diligências, bem como designar comissão, que poderá incluir especialistas não integrantes dos quadros da autarquia, visando arbitrar a remuneração que será paga ao titular.

§ 5º Os órgãos e entidades da administração pública direta ou indireta, federal, estadual e municipal, prestarão ao INPI as informações solicitadas com o objetivo de subsidiar o arbitramento da remuneração.

§ 6º No arbitramento da remuneração, serão consideradas as circunstâncias de cada caso, levando-se em conta, obrigatoriamente, o valor econômico da licença concedida.

§ 7º Instruído o processo, o INPI decidirá sobre a concessão e condições da licença compulsória no prazo de 60 (sessenta) dias.

§ 8º O recurso da decisão que conceder a licença compulsória não terá efeito suspensivo.

Art. 74. Salvo razões legítimas, o licenciado deverá iniciar a exploração do objeto da patente no prazo de 1 (um) ano da concessão da licença, admitida a interrupção por igual prazo.

§ 1º O titular poderá requerer a cassação da licença quando não cumprido o disposto neste artigo.

§ 2º O licenciado ficará investido de todos os poderes para agir em defesa da patente.

§ 3º Após a concessão da licença compulsória, somente será admitida a sua cessão quando realizada conjuntamente com a cessão, alienação ou arrendamento da parte do empreendimento que a explore.

CAPÍTULO IX DA PATENTE DE INTERESSE DA DEFESA NACIONAL

Art. 75. O pedido de patente originário do Brasil cujo objeto interesse à defesa nacional será processado em caráter sigiloso e não estará sujeito às publicações previstas nesta Lei. (Regulamento)

§ 1º O INPI encaminhará o pedido, de imediato, ao órgão competente do Poder Executivo para, no prazo de 60 (sessenta) dias, manifestar-se sobre o caráter sigiloso. Decorrido o prazo sem a manifestação do órgão competente, o pedido será processado normalmente.

§ 2º É vedado o depósito no exterior de pedido de patente cujo objeto tenha sido considerado de interesse da defesa nacional, bem como qualquer divulgação do mesmo, salvo expressa autorização do órgão competente.

§ 3º A exploração e a cessão do pedido ou da patente de interesse da defesa nacional estão condicionadas à prévia autorização do órgão competente, assegurada indenização sempre que houver restrição dos direitos do depositante ou do titular. (Vide Decreto nº 2.553, de 1998)

CAPÍTULO X DO CERTIFICADO DE ADIÇÃO DE INVENÇÃO

Art. 76. O depositante do pedido ou titular de patente de invenção poderá requerer, mediante pagamento de retribuição específica, certificado de adição para proteger aperfeiçoamento ou desenvolvimento introduzido no objeto da invenção, mesmo que destituído de atividade inventiva, desde que a matéria se inclua no mesmo conceito inventivo.

§ 1º Quando tiver ocorrido a publicação do pedido principal, o pedido de certificado de adição será imediatamente publicado.

§ 2º O exame do pedido de certificado de adição obedecerá ao disposto nos arts. 30 a 37, ressalvado o disposto no parágrafo anterior.

§ 3º O pedido de certificado de adição será indeferido se o seu objeto não apresentar o mesmo conceito inventivo.

§ 4º O depositante poderá, no prazo do recurso, requerer a transformação do pedido de certificado de adição em pedido de patente, beneficiando-se da data de depósito do pedido de certificado, mediante pagamento das retribuições cabíveis.

Art. 77. O certificado de adição é acessório da patente, tem a data final de vigência desta e acompanha-a para todos os efeitos legais.

Parágrafo único. No processo de nulidade, o titular poderá requerer que a matéria contida no certificado de adição seja analisada para se verificar a possibilidade de sua subsistência, sem prejuízo do prazo de vigência da patente.

CAPÍTULO DA EXTINÇÃO DA PATENTE

XI

Art. 78. A patente extingue-se:

I - pela expiração do prazo de vigência;

II - pela renúncia de seu titular, ressalvado o direito de terceiros;

III - pela caducidade;

IV - pela falta de pagamento da retribuição anual, nos prazos previstos no § 2º do art. 84 e no art. 87; e

V - pela inobservância do disposto no art. 217.

Parágrafo único. Extinta a patente, o seu objeto cai em domínio público.

Art. 79. A renúncia só será admitida se não prejudicar direitos de terceiros.

Art. 80. Caducará a patente, de ofício ou a requerimento de qualquer pessoa com legítimo interesse, se, decorridos 2 (dois) anos da concessão da primeira licença compulsória, esse prazo não tiver sido suficiente para prevenir ou sanar o abuso ou desuso, salvo motivos justificáveis.

§ 1º A patente caducará quando, na data do requerimento da caducidade ou da instauração de ofício do respectivo processo, não tiver sido iniciada a exploração.

§ 2º No processo de caducidade instaurado a requerimento, o INPI poderá prosseguir se houver desistência do requerente.

Art. 81. O titular será intimado mediante publicação para se manifestar, no prazo de 60 (sessenta) dias, cabendo-lhe o ônus da prova quanto à exploração.

Art. 82. A decisão será proferida dentro de 60 (sessenta) dias, contados do término do prazo mencionado no artigo anterior.

Art. 83. A decisão da caducidade produzirá efeitos a partir da data do requerimento ou da publicação da instauração de ofício do processo.

CAPÍTULO DA RETRIBUIÇÃO ANUAL

XII

Art. 84. O depositante do pedido e o titular da patente estão sujeitos ao pagamento de retribuição anual, a partir do início do terceiro ano da data do depósito.

§ 1º O pagamento antecipado da retribuição anual será regulado pelo INPI.

§ 2º O pagamento deverá ser efetuado dentro dos primeiros 3 (três) meses de cada período anual, podendo, ainda, ser feito, independente de notificação, dentro dos 6 (seis) meses subsequentes, mediante pagamento de retribuição adicional.

Art. 85. O disposto no artigo anterior aplica-se aos pedidos internacionais depositados em virtude de tratado em vigor no Brasil, devendo o pagamento das retribuições anuais vencidas antes da data da entrada no processamento nacional ser efetuado no prazo de 3 (três) meses dessa data.

Art. 86. A falta de pagamento da retribuição anual, nos termos dos arts. 84 e 85, acarretará o arquivamento do pedido ou a extinção da patente.

Capítulo
DA RESTAURAÇÃO

XIII

Art. 87. O pedido de patente e a patente poderão ser restaurados, se o depositante ou o titular assim o requerer, dentro de 3 (três) meses, contados da notificação do arquivamento do pedido ou da extinção da patente, mediante pagamento de retribuição específica.

CAPÍTULO
DA INVENÇÃO E DO MODELO DE UTILIDADE
REALIZADO POR EMPREGADO OU PRESTADOR DE SERVIÇO

XIV

Art. 88. A invenção e o modelo de utilidade pertencem exclusivamente ao empregador quando decorrerem de contrato de trabalho cuja execução ocorra no Brasil e que tenha por objeto a pesquisa ou a atividade inventiva, ou resulte esta da natureza dos serviços para os quais foi o empregado contratado. (Regulamento)

§ 1º Salvo expressa disposição contratual em contrário, a retribuição pelo trabalho a que se refere este artigo limita-se ao salário ajustado.

§ 2º Salvo prova em contrário, consideram-se desenvolvidos na vigência do contrato a invenção ou o modelo de utilidade, cuja patente seja requerida pelo empregado até 1 (um) ano após a extinção do vínculo empregatício.

Art. 89. O empregador, titular da patente, poderá conceder ao empregado, autor de invento ou aperfeiçoamento, participação nos ganhos econômicos resultantes da exploração da patente, mediante negociação com o interessado ou conforme disposto em norma da empresa.(Regulamento)

Parágrafo único. A participação referida neste artigo não se incorpora, a qualquer título, ao salário do empregado.

Art. 90. Pertencerá exclusivamente ao empregado a invenção ou o modelo de utilidade por ele desenvolvido, desde que desvinculado do contrato de trabalho e não decorrente da utilização de recursos, meios, dados, materiais, instalações ou equipamentos do empregador.(Regulamento)

Art. 91. A propriedade de invenção ou de modelo de utilidade será comum, em partes iguais, quando resultar da contribuição pessoal do empregado e de recursos, dados, meios, materiais, instalações ou equipamentos do empregador, ressalvada expressa disposição contratual em contrário. (Regulamento)

§ 1º Sendo mais de um empregado, a parte que lhes couber será dividida igualmente entre todos, salvo ajuste em contrário.

§ 2º É garantido ao empregador o direito exclusivo de licença de exploração e assegurada ao empregado a justa remuneração.

§ 3º A exploração do objeto da patente, na falta de acordo, deverá ser iniciada pelo empregador dentro do prazo de 1 (um) ano, contado da data de sua concessão, sob pena de passar à exclusiva propriedade do empregado a titularidade da patente, ressalvadas as hipóteses de falta de exploração por razões legítimas.

§ 4º No caso de cessão, qualquer dos co-titulares, em igualdade de condições, poderá exercer o direito de preferência.

Art. 92. O disposto nos artigos anteriores aplica-se, no que couber, às relações entre o trabalhador autônomo ou o estagiário e a empresa contratante e entre empresas contratantes e contratadas. (Regulamento)

Art. 93. Aplica-se o disposto neste Capítulo, no que couber, às entidades da Administração Pública, direta, indireta e fundacional, federal, estadual ou municipal. (Regulamento)

Parágrafo único. Na hipótese do art. 88, será assegurada ao inventor, na forma e condições previstas no estatuto ou regimento interno da entidade a que se refere este artigo, premiação de parcela no valor das vantagens auferidas com o pedido ou com a patente, a título de incentivo.

TÍTULO II

DOS DESENHOS INDUSTRIAIS

CAPÍTULO I

DA TITULARIDADE

Art. 94. Ao autor será assegurado o direito de obter registro de desenho industrial que lhe confira a propriedade, nas condições estabelecidas nesta Lei.

Parágrafo único. Aplicam-se ao registro de desenho industrial, no que couber, as disposições dos arts. 6º e 7º.

CAPÍTULO II

DA REGISTRABILIDADE

Seção I

Dos Desenhos Industriais Registráveis

Art. 95. Considera-se desenho industrial a forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto, proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial.

Art. 96. O desenho industrial é considerado novo quando não compreendido no estado da técnica.

§ 1º O estado da técnica é constituído por tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido, no Brasil ou no exterior, por uso ou qualquer outro meio, ressalvado o disposto no § 3º deste artigo e no art. 99.

§ 2º Para aferição unicamente da novidade, o conteúdo completo de pedido de patente ou de registro depositado no Brasil, e ainda não publicado, será considerado como incluído no estado da técnica a partir da data de depósito, ou da prioridade reivindicada, desde que venha a ser publicado, mesmo que subsequente.

§ 3º Não será considerado como incluído no estado da técnica o desenho industrial cuja divulgação tenha ocorrido durante os 180 (cento e oitenta) dias que precederem a data do depósito ou a da prioridade reivindicada, se promovida nas situações previstas nos incisos I a III do art. 12.

Art. 97. O desenho industrial é considerado original quando dele resulte uma configuração visual distintiva, em relação a outros objetos anteriores.

Parágrafo único. O resultado visual original poderá ser decorrente da combinação de elementos conhecidos.

Art. 98. Não se considera desenho industrial qualquer obra de caráter puramente artístico.

Seção II
Da Prioridade

Art. 99. Aplicam-se ao pedido de registro, no que couber, as disposições do art. 16, exceto o prazo previsto no seu § 3º, que será de 90 (noventa) dias.

Seção III
Dos Desenhos Industriais Não Registráveis

Art. 100. Não é registrável como desenho industrial:

I - o que for contrário à moral e aos bons costumes ou que ofenda a honra ou imagem de pessoas, ou atente contra liberdade de consciência, crença, culto religioso ou idéia e sentimentos dignos de respeito e veneração;

II - a forma necessária comum ou vulgar do objeto ou, ainda, aquela determinada essencialmente por considerações técnicas ou funcionais.

CAPÍTULO III
DO PEDIDO DE REGISTRO

Seção I
Do Depósito do Pedido

Art. 101. O pedido de registro, nas condições estabelecidas pelo INPI, conterá:

I - requerimento;

II - relatório descritivo, se for o caso;

III - reivindicações, se for o caso;

IV - desenhos ou fotografias;

V - campo de aplicação do objeto; e

VI - comprovante do pagamento da retribuição relativa ao depósito.

Parágrafo único. Os documentos que integram o pedido de registro deverão ser apresentados em língua portuguesa.

Art. 102. Apresentado o pedido, será ele submetido a exame formal preliminar e, se devidamente instruído, será protocolizado, considerada a data do depósito a da sua apresentação.

Art. 103. O pedido que não atender formalmente ao disposto no art. 101, mas que contiver dados suficientes relativos ao depositante, ao desenho industrial e ao autor, poderá ser entregue, mediante recibo datado, ao INPI, que estabelecerá as exigências a serem cumpridas, em 5 (cinco) dias, sob pena de ser considerado inexistente.

Parágrafo único. Cumpridas as exigências, o depósito será considerado como efetuado na data da apresentação do pedido.

Seção

II

Das Condições do Pedido

Art. 104. O pedido de registro de desenho industrial terá que se referir a um único objeto, permitida uma pluralidade de variações, desde que se destinem ao mesmo propósito e guardem entre si a mesma característica distintiva preponderante, limitado cada pedido ao máximo de 20 (vinte) variações.

Parágrafo único. O desenho deverá representar clara e suficientemente o objeto e suas variações, se houver, de modo a possibilitar sua reprodução por técnico no assunto.

Art. 105. Se solicitado o sigilo na forma do § 1º do art. 106, poderá o pedido ser retirado em até 90 (noventa) dias contados da data do depósito.

Parágrafo único. A retirada de um depósito anterior sem produção de qualquer efeito dará prioridade ao depósito imediatamente posterior.

Seção

III

Do Processo e do Exame do Pedido

Art. 106. Depositado o pedido de registro de desenho industrial e observado o disposto nos arts. 100, 101 e 104, será automaticamente publicado e simultaneamente concedido o registro, expedindo-se o respectivo certificado.

§ 1º A requerimento do depositante, por ocasião do depósito, poderá ser mantido em sigilo o pedido, pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados da data do depósito, após o que será processado.

§ 2º Se o depositante se beneficiar do disposto no art. 99, aguardar-se-á a apresentação do documento de prioridade para o processamento do pedido.

§ 3º Não atendido o disposto nos arts. 101 e 104, será formulada exigência, que deverá ser respondida em 60 (sessenta) dias, sob pena de arquivamento definitivo.

§ 4º Não atendido o disposto no art. 100, o pedido de registro será indeferido.

CAPÍTULO

IV

DA CONCESSÃO E DA VIGÊNCIA DO REGISTRO

Art. 107. Do certificado deverão constar o número e o título, nome do autor - observado o disposto no § 4º do art. 6º, o nome, a nacionalidade e o domicílio do titular, o prazo de vigência, os desenhos, os dados relativos à prioridade estrangeira, e, quando houver, relatório descritivo e reivindicações.

Art. 108. O registro vigorará pelo prazo de 10 (dez) anos contados da data do depósito, prorrogável por 3 (três) períodos sucessivos de 5 (cinco) anos cada.

§ 1º O pedido de prorrogação deverá ser formulado durante o último ano de vigência do registro, instruído com o comprovante do pagamento da respectiva retribuição.

§ 2º Se o pedido de prorrogação não tiver sido formulado até o termo final da vigência do registro, o titular poderá fazê-lo nos 180 (cento e oitenta) dias subseqüentes, mediante o pagamento de retribuição adicional.

CAPÍTULO

V

DA PROTEÇÃO CONFERIDA PELO REGISTRO

Art. 109. A propriedade do desenho industrial adquire-se pelo registro validamente concedido.

Parágrafo único. Aplicam-se ao registro do desenho industrial, no que couber, as disposições do art. 42 e dos incisos I, II e IV do art. 43.

Art. 110. À pessoa que, de boa fé, antes da data do depósito ou da prioridade do pedido de registro explorava seu objeto no País, será assegurado o direito de continuar a exploração, sem ônus, na forma e condição anteriores.

§ 1º O direito conferido na forma deste artigo só poderá ser cedido juntamente com o negócio ou empresa, ou parte deste, que tenha direta relação com a exploração do objeto do registro, por alienação ou arrendamento.

§ 2º O direito de que trata este artigo não será assegurado a pessoa que tenha tido conhecimento do objeto do registro através de divulgação nos termos do § 3º do art. 96, desde que o pedido tenha sido depositado no prazo de 6 (seis) meses contados da divulgação.

CAPÍTULO VI DO EXAME DE MÉRITO

Art. 111. O titular do desenho industrial poderá requerer o exame do objeto do registro, a qualquer tempo da vigência, quanto aos aspectos de novidade e de originalidade.

Parágrafo único. O INPI emitirá parecer de mérito, que, se concluir pela ausência de pelo menos um dos requisitos definidos nos arts. 95 a 98, servirá de fundamento para instauração de ofício de processo de nulidade do registro.

CAPÍTULO VII DA NULIDADE DO REGISTRO

Seção I Das Disposições Gerais

Art. 112. É nulo o registro concedido em desacordo com as disposições desta Lei.

§ 1º A nulidade do registro produzirá efeitos a partir da data do depósito do pedido.

§ 2º No caso de inobservância do disposto no art. 94, o autor poderá, alternativamente, reivindicar a adjudicação do registro.

Seção II Do Processo Administrativo de Nulidade

Art. 113. A nulidade do registro será declarada administrativamente quando tiver sido concedido com infringência dos arts. 94 a 98.

§ 1º O processo de nulidade poderá ser instaurado de ofício ou mediante requerimento de qualquer pessoa com legítimo interesse, no prazo de 5 (cinco) anos contados da concessão do registro, ressalvada a hipótese prevista no parágrafo único do art. 111.

§ 2º O requerimento ou a instauração de ofício suspenderá os efeitos da concessão do registro se apresentada ou publicada no prazo de 60 (sessenta) dias da concessão.

Art. 114. O titular será intimado para se manifestar no prazo de 60 (sessenta) dias contados da data da publicação.

Art. 115. Havendo ou não manifestação, decorrido o prazo fixado no artigo anterior, o INPI emitirá parecer, intimando o titular e o requerente para se manifestarem no prazo comum de 60 (sessenta) dias.

Art. 116. Decorrido o prazo fixado no artigo anterior, mesmo que não apresentadas as manifestações, o processo será decidido pelo Presidente do INPI, encerrando-se a instância administrativa.

Art. 117. O processo de nulidade prosseguirá, ainda que extinto o registro.

Seção III
Da Ação de Nulidade

Art. 118. Aplicam-se à ação de nulidade de registro de desenho industrial, no que couber, as disposições dos arts. 56 e 57.

CAPÍTULO VIII
DA EXTINÇÃO DO REGISTRO

Art. 119. O registro extingue-se:

- I - pela expiração do prazo de vigência;
- II - pela renúncia de seu titular, ressalvado o direito de terceiros;
- III - pela falta de pagamento da retribuição prevista nos arts. 108 e 120; ou
- IV - pela inobservância do disposto no art. 217.

CAPÍTULO IX
DA RETRIBUIÇÃO QÜINQUÊNAL

Art. 120. O titular do registro está sujeito ao pagamento de retribuição quinquenal, a partir do segundo quinquênio da data do depósito.

§ 1º O pagamento do segundo quinquênio será feito durante o 5º (quinto) ano da vigência do registro.

§ 2º O pagamento dos demais quinquênios será apresentado junto com o pedido de prorrogação a que se refere o art. 108.

§ 3º O pagamento dos quinquênios poderá ainda ser efetuado dentro dos 6 (seis) meses subsequentes ao prazo estabelecido no parágrafo anterior, mediante pagamento de retribuição adicional.

CAPÍTULO X
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 121. As disposições dos arts. 58 a 63 aplicam-se, no que couber, à matéria de que trata o presente Título, disciplinando-se o direito do empregado ou prestador de serviços pelas disposições dos arts. 88 a 93.

TÍTULO III
DAS MARCAS

CAPÍTULO I
DA REGISTRABILIDADE

Seção I
Dos Sinais Registráveis Como Marca

Art. 122. São suscetíveis de registro como marca os sinais distintivos visualmente perceptíveis, não compreendidos nas proibições legais.

Art. 123. Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - marca de produto ou serviço: aquela usada para distinguir produto ou serviço de outro idêntico, semelhante ou afim, de origem diversa;

II - marca de certificação: aquela usada para atestar a conformidade de um produto ou serviço com determinadas normas ou especificações técnicas, notadamente quanto à qualidade, natureza, material utilizado e metodologia empregada; e

III - marca coletiva: aquela usada para identificar produtos ou serviços provindos de membros de uma determinada entidade.

Seção II
Dos Sinais Não Registráveis Como Marca

Art. 124. Não são registráveis como marca:

I - brasão, armas, medalha, bandeira, emblema, distintivo e monumento oficiais, públicos, nacionais, estrangeiros ou internacionais, bem como a respectiva designação, figura ou imitação;

II - letra, algarismo e data, isoladamente, salvo quando revestidos de suficiente forma distintiva;

III - expressão, figura, desenho ou qualquer outro sinal contrário à moral e aos bons costumes ou que ofenda a honra ou imagem de pessoas ou atente contra liberdade de consciência, crença, culto religioso ou idéia e sentimento dignos de respeito e veneração;

IV - designação ou sigla de entidade ou órgão público, quando não requerido o registro pela própria entidade ou órgão público;

V - reprodução ou imitação de elemento característico ou diferenciador de título de estabelecimento ou nome de empresa de terceiros, suscetível de causar confusão ou associação com estes sinais distintivos;

VI - sinal de caráter genérico, necessário, comum, vulgar ou simplesmente descritivo, quando tiver relação com o produto ou serviço a distinguir, ou aquele empregado comumente para designar uma característica do produto ou serviço, quanto à natureza, nacionalidade, peso, valor, qualidade e época de produção ou de prestação do serviço, salvo quando revestidos de suficiente forma distintiva;

VII - sinal ou expressão empregada apenas como meio de propaganda;

VIII - cores e suas denominações, salvo se dispostas ou combinadas de modo peculiar e distintivo;

IX - indicação geográfica, sua imitação suscetível de causar confusão ou sinal que possa falsamente induzir indicação geográfica;

X - sinal que induza a falsa indicação quanto à origem, procedência, natureza, qualidade ou utilidade do produto ou serviço a que a marca se destina;

XI - reprodução ou imitação de cunho oficial, regularmente adotada para garantia de padrão de qualquer gênero ou natureza;

XII - reprodução ou imitação de sinal que tenha sido registrado como marca coletiva ou de certificação por terceiro, observado o disposto no art. 154;

XIII - nome, prêmio ou símbolo de evento esportivo, artístico, cultural, social, político, econômico ou técnico, oficial ou oficialmente reconhecido, bem como a imitação suscetível de criar confusão, salvo quando autorizados pela autoridade competente ou entidade promotora do evento;

XIV - reprodução ou imitação de título, apólice, moeda e cédula da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios, dos Municípios, ou de país;

XV - nome civil ou sua assinatura, nome de família ou patronímico e imagem de terceiros, salvo com consentimento do titular, herdeiros ou sucessores;

XVI - pseudônimo ou apelido notoriamente conhecidos, nome artístico singular ou coletivo, salvo com consentimento do titular, herdeiros ou sucessores;

XVII - obra literária, artística ou científica, assim como os títulos que estejam protegidos pelo direito autoral e sejam suscetíveis de causar confusão ou associação, salvo com consentimento do autor ou titular;

XVIII - termo técnico usado na indústria, na ciência e na arte, que tenha relação com o produto ou serviço a distinguir;

XIX - reprodução ou imitação, no todo ou em parte, ainda que com acréscimo, de marca alheia registrada, para distinguir ou certificar produto ou serviço idêntico, semelhante ou afim, suscetível de causar confusão ou associação com marca alheia;

XX - dualidade de marcas de um só titular para o mesmo produto ou serviço, salvo quando, no caso de marcas de mesma natureza, se revestirem de suficiente forma distintiva;

XXI - a forma necessária, comum ou vulgar do produto ou de acondicionamento, ou, ainda, aquela que não possa ser dissociada de efeito técnico;

XXII - objeto que estiver protegido por registro de desenho industrial de terceiro; e

XXIII - sinal que imite ou reproduza, no todo ou em parte, marca que o requerente evidentemente não poderia desconhecer em razão de sua atividade, cujo titular seja sediado ou domiciliado em território nacional ou em país com o qual o Brasil mantenha acordo ou que assegure reciprocidade de tratamento, se a marca se destinar a distinguir produto ou serviço idêntico, semelhante ou afim, suscetível de causar confusão ou associação com aquela marca alheia.

Seção

III

Marca de Alto Renome

Art. 125. À marca registrada no Brasil considerada de alto renome será assegurada proteção especial, em todos os ramos de atividade.

Seção IV
 Marca Notoriamente Conhecida

Art. 126. A marca notoriamente conhecida em seu ramo de atividade nos termos do art. 6º bis (I), da Convenção da União de Paris para Proteção da Propriedade Industrial, goza de proteção especial, independentemente de estar previamente depositada ou registrada no Brasil.

§ 1º A proteção de que trata este artigo aplica-se também às marcas de serviço.

§ 2º O INPI poderá indeferir de ofício pedido de registro de marca que reproduza ou imite, no todo ou em parte, marca notoriamente conhecida.

CAPÍTULO II
 PRIORIDADE

Art. 127. Ao pedido de registro de marca depositado em país que mantenha acordo com o Brasil ou em organização internacional, que produza efeito de depósito nacional, será assegurado direito de prioridade, nos prazos estabelecidos no acordo, não sendo o depósito invalidado nem prejudicado por fatos ocorridos nesses prazos.

§ 1º A reivindicação da prioridade será feita no ato de depósito, podendo ser suplementada dentro de 60 (sessenta) dias, por outras prioridades anteriores à data do depósito no Brasil.

§ 2º A reivindicação da prioridade será comprovada por documento hábil da origem, contendo o número, a data e a reprodução do pedido ou do registro, acompanhado de tradução simples, cujo teor será de inteira responsabilidade do depositante.

§ 3º Se não efetuada por ocasião do depósito, a comprovação deverá ocorrer em até 4 (quatro) meses, contados do depósito, sob pena de perda da prioridade.

§ 4º Tratando-se de prioridade obtida por cessão, o documento correspondente deverá ser apresentado junto com o próprio documento de prioridade.

CAPÍTULO III
 DOS REQUERENTES DE REGISTRO

Art. 128. Podem requerer registro de marca as pessoas físicas ou jurídicas de direito público ou de direito privado.

§ 1º As pessoas de direito privado só podem requerer registro de marca relativo à atividade que exerçam efetiva e licitamente, de modo direto ou através de empresas que controlem direta ou indiretamente, declarando, no próprio requerimento, esta condição, sob as penas da lei.

§ 2º O registro de marca coletiva só poderá ser requerido por pessoa jurídica representativa de coletividade, a qual poderá exercer atividade distinta da de seus membros.

§ 3º O registro da marca de certificação só poderá ser requerido por pessoa sem interesse comercial ou industrial direto no produto ou serviço atestado.

§ 4º A reivindicação de prioridade não isenta o pedido da aplicação dos dispositivos constantes deste Título.

CAPÍTULO IV
 DOS DIREITOS SOBRE A MARCA

Seção

I

Aquisição

Art. 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.

§ 1º Toda pessoa que, de boa fé, na data da prioridade ou depósito, usava no País, há pelo menos 6 (seis) meses, marca idêntica ou semelhante, para distinguir ou certificar produto ou serviço idêntico, semelhante ou afim, terá direito de precedência ao registro.

§ 2º O direito de precedência somente poderá ser cedido juntamente com o negócio da empresa, ou parte deste, que tenha direta relação com o uso da marca, por alienação ou arrendamento.

Seção

II

Da Proteção Conferida Pelo Registro

Art. 130. Ao titular da marca ou ao depositante é ainda assegurado o direito de:

- I - ceder seu registro ou pedido de registro;
- II - licenciar seu uso;
- III - zelar pela sua integridade material ou reputação.

Art. 131. A proteção de que trata esta Lei abrange o uso da marca em papéis, impressos, propaganda e documentos relativos à atividade do titular.

Art. 132. O titular da marca não poderá:

I - impedir que comerciantes ou distribuidores utilizem sinais distintivos que lhes são próprios, juntamente com a marca do produto, na sua promoção e comercialização;

II - impedir que fabricantes de acessórios utilizem a marca para indicar a destinação do produto, desde que obedecidas as práticas leais de concorrência;

III - impedir a livre circulação de produto colocado no mercado interno, por si ou por outrem com seu consentimento, ressalvado o disposto nos §§ 3º e 4º do art. 68; e

IV - impedir a citação da marca em discurso, obra científica ou literária ou qualquer outra publicação, desde que sem conotação comercial e sem prejuízo para seu caráter distintivo.

Capítulo

V

DA VIGÊNCIA, DA CESSÃO E DAS ANOTAÇÕES

Seção

I

Da Vigência

Art. 133. O registro da marca vigorará pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da data da concessão do registro, prorrogável por períodos iguais e sucessivos.

§ 1º O pedido de prorrogação deverá ser formulado durante o último ano de vigência do registro, instruído com o comprovante do pagamento da respectiva retribuição.

§ 2º Se o pedido de prorrogação não tiver sido efetuado até o termo final da vigência do registro, o titular poderá fazê-lo nos 6 (seis) meses subsequentes, mediante o pagamento de retribuição adicional.

§ 3º A prorrogação não será concedida se não atendido o disposto no art. 128.

Seção

II

Da Cessão

Art. 134. O pedido de registro e o registro poderão ser cedidos, desde que o cessionário atenda aos requisitos legais para requerer tal registro.

Art. 135. A cessão deverá compreender todos os registros ou pedidos, em nome do cedente, de marcas iguais ou semelhantes, relativas a produto ou serviço idêntico, semelhante ou afim, sob pena de cancelamento dos registros ou arquivamento dos pedidos não cedidos.

Seção

III

Das Anotações

Art. 136. O INPI fará as seguintes anotações:

- I - da cessão, fazendo constar a qualificação completa do cessionário;
- II - de qualquer limitação ou ônus que recaia sobre o pedido ou registro; e
- III - das alterações de nome, sede ou endereço do depositante ou titular.

Art. 137. As anotações produzirão efeitos em relação a terceiros a partir da data de sua publicação.

Art. 138. Cabe recurso da decisão que:

- I - indeferir anotação de cessão;
- II - cancelar o registro ou arquivar o pedido, nos termos do art. 135.

Seção

IV

Da Licença de Uso

Art. 139. O titular de registro ou o depositante de pedido de registro poderá celebrar contrato de licença para uso da marca, sem prejuízo de seu direito de exercer controle efetivo sobre as especificações, natureza e qualidade dos respectivos produtos ou serviços.

Parágrafo único. O licenciado poderá ser investido pelo titular de todos os poderes para agir em defesa da marca, sem prejuízo dos seus próprios direitos.

Art. 140. O contrato de licença deverá ser averbado no INPI para que produza efeitos em relação a terceiros.

§ 1º A averbação produzirá efeitos em relação a terceiros a partir da data de sua publicação.

§ 2º Para efeito de validade de prova de uso, o contrato de licença não precisará estar averbado no INPI.

Art. 141. Da decisão que indeferir a averbação do contrato de licença cabe recurso.

CAPÍTULO

VI

DA PERDA DOS DIREITOS

Art. 142. O registro da marca extingue-se:

- I - pela expiração do prazo de vigência;

II - pela renúncia, que poderá ser total ou parcial em relação aos produtos ou serviços assinalados pela marca;

III - pela caducidade; ou

IV - pela inobservância do disposto no art. 217.

Art. 143 - Caducará o registro, a requerimento de qualquer pessoa com legítimo interesse se, decorridos 5 (cinco) anos da sua concessão, na data do requerimento:

I - o uso da marca não tiver sido iniciado no Brasil; ou

II - o uso da marca tiver sido interrompido por mais de 5 (cinco) anos consecutivos, ou se, no mesmo prazo, a marca tiver sido usada com modificação que implique alteração de seu caráter distintivo original, tal como constante do certificado de registro.

§ 1º Não ocorrerá caducidade se o titular justificar o desuso da marca por razões legítimas.

§ 2º O titular será intimado para se manifestar no prazo de 60 (sessenta) dias, cabendo-lhe o ônus de provar o uso da marca ou justificar seu desuso por razões legítimas.

Art. 144. O uso da marca deverá compreender produtos ou serviços constantes do certificado, sob pena de caducar parcialmente o registro em relação aos não semelhantes ou afins daqueles para os quais a marca foi comprovadamente usada.

Art. 145. Não se conhecerá do requerimento de caducidade se o uso da marca tiver sido comprovado ou justificado seu desuso em processo anterior, requerido há menos de 5 (cinco) anos.

Art. 146. Da decisão que declarar ou denegar a caducidade caberá recurso.

CAPÍTULO DAS MARCAS COLETIVAS E DE CERTIFICAÇÃO

VII

Art. 147. O pedido de registro de marca coletiva conterà regulamento de utilização, dispondo sobre condições e proibições de uso da marca.

Parágrafo único. O regulamento de utilização, quando não acompanhar o pedido, deverá ser protocolizado no prazo de 60 (sessenta) dias do depósito, sob pena de arquivamento definitivo do pedido.

Art. 148. O pedido de registro da marca de certificação conterà:

I - as características do produto ou serviço objeto de certificação; e

II - as medidas de controle que serão adotadas pelo titular.

Parágrafo único. A documentação prevista nos incisos I e II deste artigo, quando não acompanhar o pedido, deverá ser protocolizada no prazo de 60 (sessenta) dias, sob pena de arquivamento definitivo do pedido.

Art. 149. Qualquer alteração no regulamento de utilização deverá ser comunicada ao INPI, mediante petição protocolizada, contendo todas as condições alteradas, sob pena de não ser considerada.

Art. 150. O uso da marca independe de licença, bastando sua autorização no regulamento de utilização.

Art. 151. Além das causas de extinção estabelecidas no art. 142, o registro da marca coletiva e de certificação extingue-se quando:

I - a entidade deixar de existir; ou

II - a marca for utilizada em condições outras que não aquelas previstas no regulamento de utilização.

Art. 152. Só será admitida a renúncia ao registro de marca coletiva quando requerida nos termos do contrato social ou estatuto da própria entidade, ou, ainda, conforme o regulamento de utilização.

Art. 153. A caducidade do registro será declarada se a marca coletiva não for usada por mais de uma pessoa autorizada, observado o disposto nos arts. 143 a 146.

Art. 154. A marca coletiva e a de certificação que já tenham sido usadas e cujos registros tenham sido extintos não poderão ser registradas em nome de terceiro, antes de expirado o prazo de 5 (cinco) anos, contados da extinção do registro.

CAPÍTULO DO DEPÓSITO

VIII

Art. 155. O pedido deverá referir-se a um único sinal distintivo e, nas condições estabelecidas pelo INPI, conterá:

I - requerimento;

II - etiquetas, quando for o caso; e

III - comprovante do pagamento da retribuição relativa ao depósito.

Parágrafo único. O requerimento e qualquer documento que o acompanhe deverão ser apresentados em língua portuguesa e, quando houver documento em língua estrangeira, sua tradução simples deverá ser apresentada no ato do depósito ou dentro dos 60 (sessenta) dias subseqüentes, sob pena de não ser considerado o documento.

Art. 156. Apresentado o pedido, será ele submetido a exame formal preliminar e, se devidamente instruído, será protocolizado, considerada a data de depósito a da sua apresentação.

Art. 157. O pedido que não atender formalmente ao disposto no art. 155, mas que contiver dados suficientes relativos ao depositante, sinal marcário e classe, poderá ser entregue, mediante recibo datado, ao INPI, que estabelecerá as exigências a serem cumpridas pelo depositante, em 5 (cinco) dias, sob pena de ser considerado inexistente.

Parágrafo único. Cumpridas as exigências, o depósito será considerado como efetuado na data da apresentação do pedido.

CAPÍTULO DO EXAME

IX

Art. 158. Protocolizado, o pedido será publicado para apresentação de oposição no prazo de 60 (sessenta) dias.

§ 1º O depositante será intimado da oposição, podendo se manifestar no prazo de 60 (sessenta) dias.

§ 2º Não se conhecerá da oposição, nulidade administrativa ou de ação de nulidade se, fundamentada no inciso XXIII do art. 124 ou no art. 126, não se comprovar, no prazo de 60 (sessenta) dias após a interposição, o depósito do pedido de registro da marca na forma desta Lei.

Art. 159. Decorrido o prazo de oposição ou, se interposta esta, findo o prazo de manifestação, será feito o exame, durante o qual poderão ser formuladas exigências, que deverão ser respondidas no prazo de 60 (sessenta) dias.

§ 1º Não respondida a exigência, o pedido será definitivamente arquivado.

§ 2º Respondida a exigência, ainda que não cumprida, ou contestada a sua formulação, dar-se-á prosseguimento ao exame.

Art. 160. Concluído o exame, será proferida decisão, deferindo ou indeferindo o pedido de registro.

CAPÍTULO

X

DA EXPEDIÇÃO DO CERTIFICADO DE REGISTRO

Art. 161. O certificado de registro será concedido depois de deferido o pedido e comprovado o pagamento das retribuições correspondentes.

Art. 162. O pagamento das retribuições, e sua comprovação, relativas à expedição do certificado de registro e ao primeiro decênio de sua vigência, deverão ser efetuados no prazo de 60 (sessenta) dias contados do deferimento.

Parágrafo único. A retribuição poderá ainda ser paga e comprovada dentro de 30 (trinta) dias após o prazo previsto neste artigo, independentemente de notificação, mediante o pagamento de retribuição específica, sob pena de arquivamento definitivo do pedido.

Art. 163. Reputa-se concedido o certificado de registro na data da publicação do respectivo ato.

Art. 164. Do certificado deverão constar a marca, o número e data do registro, nome, nacionalidade e domicílio do titular, os produtos ou serviços, as características do registro e a prioridade estrangeira.

CAPÍTULO

XI

DA NULIDADE DO REGISTRO

Seção

I

Disposições Gerais

Art. 165. É nulo o registro que for concedido em desacordo com as disposições desta Lei.

Parágrafo único. A nulidade do registro poderá ser total ou parcial, sendo condição para a nulidade parcial o fato de a parte subsistente poder ser considerada registrável.

Art. 166. O titular de uma marca registrada em país signatário da Convenção da União de Paris para Proteção da Propriedade Industrial poderá, alternativamente, reivindicar, através de ação judicial, a adjudicação do registro, nos termos previstos no art. 6º septies (1) daquela Convenção.

Art. 167. A declaração de nulidade produzirá efeito a partir da data do depósito do pedido.

Seção II
Do Processo Administrativo de Nulidade

Art. 168. A nulidade do registro será declarada administrativamente quando tiver sido concedida com infringência do disposto nesta Lei.

Art. 169. O processo de nulidade poderá ser instaurado de ofício ou mediante requerimento de qualquer pessoa com legítimo interesse, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados da data da expedição do certificado de registro.

Art. 170. O titular será intimado para se manifestar no prazo de 60 (sessenta) dias.

Art. 171. Decorrido o prazo fixado no artigo anterior, mesmo que não apresentada a manifestação, o processo será decidido pelo Presidente do INPI, encerrando-se a instância administrativa.

Art. 172. O processo de nulidade prosseguirá ainda que extinto o registro.

Seção III
Da Ação de Nulidade

Art. 173. A ação de nulidade poderá ser proposta pelo INPI ou por qualquer pessoa com legítimo interesse.

Parágrafo único. O juiz poderá, nos autos da ação de nulidade, determinar liminarmente a suspensão dos efeitos do registro e do uso da marca, atendidos os requisitos processuais próprios.

Art. 174. Prescreve em 5 (cinco) anos a ação para declarar a nulidade do registro, contados da data da sua concessão.

Art. 175. A ação de nulidade do registro será ajuizada no foro da justiça federal e o INPI, quando não for autor, intervirá no feito.

§ 1º O prazo para resposta do réu titular do registro será de 60 (sessenta) dias.

§ 2º Transitada em julgado a decisão da ação de nulidade, o INPI publicará anotação, para ciência de terceiros.

TÍTULO IV
DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS

Art. 176. Constitui indicação geográfica a indicação de procedência ou a denominação de origem.

Art. 177. Considera-se indicação de procedência o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço.

Art. 178. Considera-se denominação de origem o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos.

Art. 179. A proteção estender-se-á à representação gráfica ou figurativa da indicação geográfica, bem como à representação geográfica de país, cidade, região ou localidade de seu território cujo nome seja indicação geográfica.

Art. 180. Quando o nome geográfico se houver tornado de uso comum, designando produto ou serviço, não será considerado indicação geográfica.

Art. 181. O nome geográfico que não constitua indicação de procedência ou denominação de origem poderá servir de elemento característico de marca para produto ou serviço, desde que não induza falsa procedência.

Art. 182. O uso da indicação geográfica é restrito aos produtores e prestadores de serviço estabelecidos no local, exigindo-se, ainda, em relação às denominações de origem, o atendimento de requisitos de qualidade.

Parágrafo único. O INPI estabelecerá as condições de registro das indicações geográficas.

TÍTULO V
DOS CRIMES CONTRA A PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CAPÍTULO I
DOS CRIMES CONTRA AS PATENTES

Art. 183. Comete crime contra patente de invenção ou de modelo de utilidade quem:

I - fabrica produto que seja objeto de patente de invenção ou de modelo de utilidade, sem autorização do titular; ou

II - usa meio ou processo que seja objeto de patente de invenção, sem autorização do titular.

Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa.

Art. 184. Comete crime contra patente de invenção ou de modelo de utilidade quem:

I - exporta, vende, expõe ou oferece à venda, tem em estoque, oculta ou recebe, para utilização com fins econômicos, produto fabricado com violação de patente de invenção ou de modelo de utilidade, ou obtido por meio ou processo patenteado; ou

II - importa produto que seja objeto de patente de invenção ou de modelo de utilidade ou obtido por meio ou processo patenteado no País, para os fins previstos no inciso anterior, e que não tenha sido colocado no mercado externo diretamente pelo titular da patente ou com seu consentimento.

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) meses, ou multa.

Art. 185. Fornecer componente de um produto patenteado, ou material ou equipamento para realizar um processo patenteado, desde que a aplicação final do componente, material ou equipamento induza, necessariamente, à exploração do objeto da patente.

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) meses, ou multa.

Art. 186. Os crimes deste Capítulo caracterizam-se ainda que a violação não atinja todas as reivindicações da patente ou se restrinja à utilização de meios equivalentes ao objeto da patente.

CAPÍTULO II
DOS CRIMES CONTRA OS DESENHOS INDUSTRIAIS

Art. 187. Fabricar, sem autorização do titular, produto que incorpore desenho industrial registrado, ou imitação substancial que possa induzir em erro ou confusão.

Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa.

Art. 188. Comete crime contra registro de desenho industrial quem:

I - exporta, vende, expõe ou oferece à venda, tem em estoque, oculta ou recebe, para utilização com fins econômicos, objeto que incorpore ilicitamente desenho industrial registrado, ou imitação substancial que possa induzir em erro ou confusão; ou

II - importa produto que incorpore desenho industrial registrado no País, ou imitação substancial que possa induzir em erro ou confusão, para os fins previstos no inciso anterior, e que não tenha sido colocado no mercado externo diretamente pelo titular ou com seu consentimento.

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) meses, ou multa.

CAPÍTULO III
DOS CRIMES CONTRA AS MARCAS

Art. 189. Comete crime contra registro de marca quem:

I - reproduz, sem autorização do titular, no todo ou em parte, marca registrada, ou imita-a de modo que possa induzir confusão; ou

II - altera marca registrada de outrem já aposta em produto colocado no mercado.

Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa.

Art. 190. Comete crime contra registro de marca quem importa, exporta, vende, oferece ou expõe à venda, oculta ou tem em estoque:

I - produto assinalado com marca ilicitamente reproduzida ou imitada, de outrem, no todo ou em parte; ou

II - produto de sua indústria ou comércio, contido em vasilhame, recipiente ou embalagem que contenha marca legítima de outrem.

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) meses, ou multa.

CAPÍTULO IV
DOS CRIMES COMETIDOS POR MEIO DE MARCA, TÍTULO DE ESTABELECIMENTO E SINAL DE PROPAGANDA

Art. 191. Reproduzir ou imitar, de modo que possa induzir em erro ou confusão, armas, brasões ou distintivos oficiais nacionais, estrangeiros ou internacionais, sem a necessária autorização, no todo ou em parte, em marca, título de estabelecimento, nome comercial, insígnia ou sinal de propaganda, ou usar essas reproduções ou imitações com fins econômicos.

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) meses, ou multa.

Parágrafo único. Incorre na mesma pena quem vende ou expõe ou oferece à venda produtos assinalados com essas marcas.

CAPÍTULO V
DOS CRIMES CONTRA INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS E DEMAIS INDICAÇÕES

Art. 192. Fabricar, importar, exportar, vender, expor ou oferecer à venda ou ter em estoque produto que apresente falsa indicação geográfica.

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) meses, ou multa.

Art. 193. Usar, em produto, recipiente, invólucro, cinta, rótulo, fatura, circular, cartaz ou em outro meio de divulgação ou propaganda, termos retificativos, tais como "tipo", "espécie", "gênero", "sistema", "semelhante", "sucedâneo", "idêntico", ou equivalente, não ressalvando a verdadeira procedência do produto.

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) meses, ou multa.

Art. 194. Usar marca, nome comercial, título de estabelecimento, insígnia, expressão ou sinal de propaganda ou qualquer outra forma que indique procedência que não a verdadeira, ou vender ou expor à venda produto com esses sinais.

Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) meses, ou multa.

CAPÍTULO VI
DOS CRIMES DE CONCORRÊNCIA DESLEAL

Art. 195. Comete crime de concorrência desleal quem:

I - publica, por qualquer meio, falsa afirmação, em detrimento de concorrente, com o fim de obter vantagem;

II - presta ou divulga, acerca de concorrente, falsa informação, com o fim de obter vantagem;

III - emprega meio fraudulento, para desviar, em proveito próprio ou alheio, clientela de outrem;

IV - usa expressão ou sinal de propaganda alheios, ou os imita, de modo a criar confusão entre os produtos ou estabelecimentos;

V - usa, indevidamente, nome comercial, título de estabelecimento ou insígnia alheios ou vende, expõe ou oferece à venda ou tem em estoque produto com essas referências;

VI - substitui, pelo seu próprio nome ou razão social, em produto de outrem, o nome ou razão social deste, sem o seu consentimento;

VII - atribui-se, como meio de propaganda, recompensa ou distinção que não obteve;

VIII - vende ou expõe ou oferece à venda, em recipiente ou invólucro de outrem, produto adulterado ou falsificado, ou dele se utiliza para negociar com produto da mesma espécie, embora não adulterado ou falsificado, se o fato não constitui crime mais grave;

IX - dá ou promete dinheiro ou outra utilidade a empregado de concorrente, para que o empregado, faltando ao dever do emprego, lhe proporcione vantagem;

X - recebe dinheiro ou outra utilidade, ou aceita promessa de paga ou recompensa, para, faltando ao dever de empregado, proporcionar vantagem a concorrente do empregador;

XI - divulga, explora ou utiliza-se, sem autorização, de conhecimentos, informações ou dados confidenciais, utilizáveis na indústria, comércio ou prestação de serviços, excluídos

aqueles que sejam de conhecimento público ou que sejam evidentes para um técnico no assunto, a que teve acesso mediante relação contratual ou empregatícia, mesmo após o término do contrato;

XII - divulga, explora ou utiliza-se, sem autorização, de conhecimentos ou informações a que se refere o inciso anterior, obtidos por meios ilícitos ou a que teve acesso mediante fraude; ou

XIII - vende, expõe ou oferece à venda produto, declarando ser objeto de patente depositada, ou concedida, ou de desenho industrial registrado, que não o seja, ou menciona-o, em anúncio ou papel comercial, como depositado ou patenteado, ou registrado, sem o ser;

XIV - divulga, explora ou utiliza-se, sem autorização, de resultados de testes ou outros dados não divulgados, cuja elaboração envolva esforço considerável e que tenham sido apresentados a entidades governamentais como condição para aprovar a comercialização de produtos.

Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, ou multa.

§ 1º Inclui-se nas hipóteses a que se referem os incisos XI e XII o empregador, sócio ou administrador da empresa, que incorrer nas tipificações estabelecidas nos mencionados dispositivos.

§ 2º O disposto no inciso XIV não se aplica quanto à divulgação por órgão governamental competente para autorizar a comercialização de produto, quando necessário para proteger o público.

CAPÍTULO DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

VII

Art. 196. As penas de detenção previstas nos Capítulos I, II e III deste Título serão aumentadas de um terço à metade se:

I - o agente é ou foi representante, mandatário, preposto, sócio ou empregado do titular da patente ou do registro, ou, ainda, do seu licenciado; ou

II - a marca alterada, reproduzida ou imitada for de alto renome, notoriamente conhecida, de certificação ou coletiva.

Art. 197. As penas de multa previstas neste Título serão fixadas, no mínimo, em 10 (dez) e, no máximo, em 360 (trezentos e sessenta) dias-multa, de acordo com a sistemática do Código Penal.

Parágrafo único. A multa poderá ser aumentada ou reduzida, em até 10 (dez) vezes, em face das condições pessoais do agente e da magnitude da vantagem auferida, independentemente da norma estabelecida no artigo anterior.

Art. 198. Poderão ser apreendidos, de ofício ou a requerimento do interessado, pelas autoridades alfandegárias, no ato de conferência, os produtos assinalados com marcas falsificadas, alteradas ou imitadas ou que apresentem falsa indicação de procedência.

Art. 199. Nos crimes previstos neste Título somente se procede mediante queixa, salvo quanto ao crime do art. 191, em que a ação penal será pública.

Art. 200. A ação penal e as diligências preliminares de busca e apreensão, nos crimes contra a propriedade industrial, regulam-se pelo disposto no Código de Processo Penal, com as modificações constantes dos artigos deste Capítulo.

Art. 201. Na diligência de busca e apreensão, em crime contra patente que tenha por objeto a invenção de processo, o oficial do juízo será acompanhado por perito, que verificará, preliminarmente, a existência do ilícito, podendo o juiz ordenar a apreensão de produtos obtidos pelo contrafator com o emprego do processo patenteado.

Art. 202. Além das diligências preliminares de busca e apreensão, o interessado poderá requerer:

I - apreensão de marca falsificada, alterada ou imitada onde for preparada ou onde quer que seja encontrada, antes de utilizada para fins criminosos; ou

II - destruição de marca falsificada nos volumes ou produtos que a contiverem, antes de serem distribuídos, ainda que fiquem destruídos os envoltórios ou os próprios produtos.

Art. 203. Tratando-se de estabelecimentos industriais ou comerciais legalmente organizados e que estejam funcionando publicamente, as diligências preliminares limitar-se-ão à vistoria e apreensão dos produtos, quando ordenadas pelo juiz, não podendo ser paralisada a sua atividade lícitamente exercida.

Art. 204. Realizada a diligência de busca e apreensão, responderá por perdas e danos a parte que a tiver requerido de má-fé, por espírito de emulação, mero capricho ou erro grosseiro.

Art. 205. Poderá constituir matéria de defesa na ação penal a alegação de nulidade da patente ou registro em que a ação se fundar. A absolvição do réu, entretanto, não importará a nulidade da patente ou do registro, que só poderá ser demandada pela ação competente.

Art. 206. Na hipótese de serem reveladas, em juízo, para a defesa dos interesses de qualquer das partes, informações que se caracterizem como confidenciais, sejam segredo de indústria ou de comércio, deverá o juiz determinar que o processo prossiga em segredo de justiça, vedado o uso de tais informações também à outra parte para outras finalidades.

Art. 207. Independentemente da ação criminal, o prejudicado poderá intentar as ações cíveis que considerar cabíveis na forma do Código de Processo Civil.

Art. 208. A indenização será determinada pelos benefícios que o prejudicado teria auferido se a violação não tivesse ocorrido.

Art. 209. Fica ressalvado ao prejudicado o direito de haver perdas e danos em ressarcimento de prejuízos causados por atos de violação de direitos de propriedade industrial e atos de concorrência desleal não previstos nesta Lei, tendentes a prejudicar a reputação ou os negócios alheios, a criar confusão entre estabelecimentos comerciais, industriais ou prestadores de serviço, ou entre os produtos e serviços postos no comércio.

§ 1º Poderá o juiz, nos autos da própria ação, para evitar dano irreparável ou de difícil reparação, determinar liminarmente a sustação da violação ou de ato que a enseje, antes da citação do réu, mediante, caso julgue necessário, caução em dinheiro ou garantia fidejussória.

§ 2º Nos casos de reprodução ou de imitação flagrante de marca registrada, o juiz poderá determinar a apreensão de todas as mercadorias, produtos, objetos, embalagens, etiquetas e outros que contenham a marca falsificada ou imitada.

Art. 210. Os lucros cessantes serão determinados pelo critério mais favorável ao prejudicado, dentre os seguintes:

I - os benefícios que o prejudicado teria auferido se a violação não tivesse ocorrido; ou

II - os benefícios que foram auferidos pelo autor da violação do direito; ou

III - a remuneração que o autor da violação teria pago ao titular do direito violado pela concessão de uma licença que lhe permitisse legalmente explorar o bem.

TÍTULO VI DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA E DA FRANQUIA

Art. 211. O INPI fará o registro dos contratos que impliquem transferência de tecnologia, contratos de franquia e similares para produzirem efeitos em relação a terceiros.

Parágrafo único. A decisão relativa aos pedidos de registro de contratos de que trata este artigo será proferida no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data do pedido de registro.

TÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

CAPÍTULO I DOS RECURSOS

Art. 212. Salvo expressa disposição em contrário, das decisões de que trata esta Lei cabe recurso, que será interposto no prazo de 60 (sessenta) dias.

§ 1º Os recursos serão recebidos nos efeitos suspensivo e devolutivo pleno, aplicando-se todos os dispositivos pertinentes ao exame de primeira instância, no que couber.

§ 2º Não cabe recurso da decisão que determinar o arquivamento definitivo de pedido de patente ou de registro e da que deferir pedido de patente, de certificado de adição ou de registro de marca.

§ 3º Os recursos serão decididos pelo Presidente do INPI, encerrando-se a instância administrativa.

Art. 213. Os interessados serão intimados para, no prazo de 60 (sessenta) dias, oferecerem contra-razões ao recurso.

Art. 214. Para fins de complementação das razões oferecidas a título de recurso, o INPI poderá formular exigências, que deverão ser cumpridas no prazo de 60 (sessenta) dias.

Parágrafo único. Decorrido o prazo do caput, será decidido o recurso.

Art. 215. A decisão do recurso é final e irrecorrível na esfera administrativa.

CAPÍTULO II DOS ATOS DAS PARTES

Art. 216. Os atos previstos nesta Lei serão praticados pelas partes ou por seus procuradores, devidamente qualificados.

§ 1º O instrumento de procuração, no original, traslado ou fotocópia autenticada, deverá ser em língua portuguesa, dispensados a legalização consular e o reconhecimento de firma.

§ 2º A procuração deverá ser apresentada em até 60 (sessenta) dias contados da prática do primeiro ato da parte no processo, independente de notificação ou exigência, sob pena de arquivamento, sendo definitivo o arquivamento do pedido de patente, do pedido de registro de desenho industrial e de registro de marca.

Art. 217. A pessoa domiciliada no exterior deverá constituir e manter procurador devidamente qualificado e domiciliado no País, com poderes para representá-la administrativa e judicialmente, inclusive para receber citações.

Art. 218. Não se conhecerá da petição:

I - se apresentada fora do prazo legal; ou

II - se desacompanhada do comprovante da respectiva retribuição no valor vigente à data de sua apresentação.

Art. 219. Não serão conhecidos a petição, a oposição e o recurso, quando:

I - apresentados fora do prazo previsto nesta Lei;

II - não contiverem fundamentação legal; ou

III - desacompanhados do comprovante do pagamento da retribuição correspondente.

Art. 220. O INPI aproveitará os atos das partes, sempre que possível, fazendo as exigências cabíveis.

CAPÍTULO DOS PRAZOS

III

Art. 221. Os prazos estabelecidos nesta Lei são contínuos, extinguindo-se automaticamente o direito de praticar o ato, após seu decurso, salvo se a parte provar que não o realizou por justa causa.

§ 1º Reputa-se justa causa o evento imprevisto, alheio à vontade da parte e que a impediu de praticar o ato.

§ 2º Reconhecida a justa causa, a parte praticará o ato no prazo que lhe for concedido pelo INPI.

Art. 222. No cômputo dos prazos, exclui-se o dia do começo e inclui-se o do vencimento.

Art. 223. Os prazos somente começam a correr a partir do primeiro dia útil após a intimação, que será feita mediante publicação no órgão oficial do INPI.

Art. 224. Não havendo expressa estipulação nesta Lei, o prazo para a prática do ato será de 60 (sessenta) dias.

CAPÍTULO DA PRESCRIÇÃO

IV

Art. 225. Prescreve em 5 (cinco) anos a ação para reparação de dano causado ao direito de propriedade industrial.

CAPÍTULO DOS ATOS DO INPI

V

Art. 226. Os atos do INPI nos processos administrativos referentes à propriedade industrial só produzem efeitos a partir da sua publicação no respectivo órgão oficial, ressalvados:

I - os que expressamente independerem de notificação ou publicação por força do disposto nesta Lei;

II - as decisões administrativas, quando feita notificação por via postal ou por ciência dada ao interessado no processo; e

III - os pareceres e despachos internos que não necessitem ser do conhecimento das partes.

CAPÍTULO VI DAS CLASSIFICAÇÕES

Art. 227. As classificações relativas às matérias dos Títulos I, II e III desta Lei serão estabelecidas pelo INPI, quando não fixadas em tratado ou acordo internacional em vigor no Brasil.

CAPÍTULO VII DA RETRIBUIÇÃO

Art. 228. Para os serviços previstos nesta Lei será cobrada retribuição, cujo valor e processo de recolhimento serão estabelecidos por ato do titular do órgão da administração pública federal a que estiver vinculado o INPI.

TÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 229. Aos pedidos em andamento serão aplicadas as disposições desta Lei, exceto quanto à patenteabilidade das substâncias, matérias ou produtos obtidos por meios ou processos químicos e as substâncias, matérias, misturas ou produtos alimentícios, químico-farmacêuticos e medicamentos de qualquer espécie, bem como os respectivos processos de obtenção ou modificação, que só serão privilegiáveis nas condições estabelecidas nos arts. 230 e 231.

Art. 229. Aos pedidos em andamento serão aplicadas as disposições desta Lei, exceto quanto à patenteabilidade dos pedidos depositados até 31 de dezembro de 1994, cujo objeto de proteção sejam substâncias, matérias ou produtos obtidos por meios ou processos químicos ou substâncias, matérias, misturas ou produtos alimentícios, químico-farmacêuticos e medicamentos de qualquer espécie, bem como os respectivos processos de obtenção ou modificação e cujos depositantes não tenham exercido a faculdade prevista nos arts. 230 e 231 desta Lei, os quais serão considerados indeferidos, para todos os efeitos, devendo o INPI publicar a comunicação dos aludidos indeferimentos. (Redação dada pela Lei nº 10.196, de 2001)

Parágrafo único. Aos pedidos relativos a produtos farmacêuticos e produtos químicos para a agricultura, que tenham sido depositados entre 1º de janeiro de 1995 e 14 de maio de 1997, aplicam-se os critérios de patenteabilidade desta Lei, na data efetiva do depósito do pedido no Brasil ou da prioridade, se houver, assegurando-se a proteção a partir da data da concessão da patente, pelo prazo remanescente a contar do dia do depósito no Brasil, limitado ao prazo previsto no caput do art. 40. (Incluído pela Lei nº 10.196, de 2001)

Art. 229-A. Consideram-se indeferidos os pedidos de patentes de processo apresentados entre 1º de janeiro de 1995 e 14 de maio de 1997, aos quais o art. 9º, alínea "c", da Lei nº 5.772,

de 21 de dezembro de 1971, não conferia proteção, devendo o INPI publicar a comunicação dos aludidos indeferimentos. (Incluído pela Lei nº 10.196, de 2001)

Art. 229-B. Os pedidos de patentes de produto apresentados entre 1º de janeiro de 1995 e 14 de maio de 1997, aos quais o art. 9º, alíneas "b" e "c", da Lei nº 5.772, de 1971, não conferia proteção e cujos depositantes não tenham exercido a faculdade prevista nos arts. 230 e 231, serão decididos até 31 de dezembro de 2004, em conformidade com esta Lei. (Incluído pela Lei nº 10.196, de 2001)

Art. 229-C. A concessão de patentes para produtos e processos farmacêuticos dependerá da prévia anuência da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. (Incluído pela Lei nº 10.196, de 2001)

Art. 230. Poderá ser depositado pedido de patente relativo às substâncias, matérias ou produtos obtidos por meios ou processos químicos e as substâncias, matérias, misturas ou produtos alimentícios, químico-farmacêuticos e medicamentos de qualquer espécie, bem como os respectivos processos de obtenção ou modificação, por quem tenha proteção garantida em tratado ou convenção em vigor no Brasil, ficando assegurada a data do primeiro depósito no exterior, desde que seu objeto não tenha sido colocado em qualquer mercado, por iniciativa direta do titular ou por terceiro com seu consentimento, nem tenham sido realizados, por terceiros, no País, sérios e efetivos preparativos para a exploração do objeto do pedido ou da patente.

§ 1º O depósito deverá ser feito dentro do prazo de 1 (um) ano contado da publicação desta Lei, e deverá indicar a data do primeiro depósito no exterior.

§ 2º O pedido de patente depositado com base neste artigo será automaticamente publicado, sendo facultado a qualquer interessado manifestar-se, no prazo de 90 (noventa) dias, quanto ao atendimento do disposto no caput deste artigo.

§ 3º Respeitados os arts. 10 e 18 desta Lei, e uma vez atendidas as condições estabelecidas neste artigo e comprovada a concessão da patente no país onde foi depositado o primeiro pedido, será concedida a patente no Brasil, tal como concedida no país de origem.

§ 4º Fica assegurado à patente concedida com base neste artigo o prazo remanescente de proteção no país onde foi depositado o primeiro pedido, contado da data do depósito no Brasil e limitado ao prazo previsto no art. 40, não se aplicando o disposto no seu parágrafo único.

§ 5º O depositante que tiver pedido de patente em andamento, relativo às substâncias, matérias ou produtos obtidos por meios ou processos químicos e as substâncias, matérias, misturas ou produtos alimentícios, químico-farmacêuticos e medicamentos de qualquer espécie, bem como os respectivos processos de obtenção ou modificação, poderá apresentar novo pedido, no prazo e condições estabelecidos neste artigo, juntando prova de desistência do pedido em andamento.

§ 6º Aplicam-se as disposições desta Lei, no que couber, ao pedido depositado e à patente concedida com base neste artigo.

Art. 231. Poderá ser depositado pedido de patente relativo às matérias de que trata o artigo anterior, por nacional ou pessoa domiciliada no País, ficando assegurada a data de divulgação do invento, desde que seu objeto não tenha sido colocado em qualquer mercado, por iniciativa

direta do titular ou por terceiro com seu consentimento, nem tenham sido realizados, por terceiros, no País, sérios e efetivos preparativos para a exploração do objeto do pedido.

§ 1º O depósito deverá ser feito dentro do prazo de 1 (um) ano contado da publicação desta Lei.

§ 2º O pedido de patente depositado com base neste artigo será processado nos termos desta Lei.

§ 3º Fica assegurado à patente concedida com base neste artigo o prazo remanescente de proteção de 20 (vinte) anos contado da data da divulgação do invento, a partir do depósito no Brasil.

§ 4º O depositante que tiver pedido de patente em andamento, relativo às matérias de que trata o artigo anterior, poderá apresentar novo pedido, no prazo e condições estabelecidos neste artigo, juntando prova de desistência do pedido em andamento.

Art. 232. A produção ou utilização, nos termos da legislação anterior, de substâncias, matérias ou produtos obtidos por meios ou processos químicos e as substâncias, matérias, misturas ou produtos alimentícios, químico-farmacêuticos e medicamentos de qualquer espécie, bem como os respectivos processos de obtenção ou modificação, mesmo que protegidos por patente de produto ou processo em outro país, de conformidade com tratado ou convenção em vigor no Brasil, poderão continuar, nas mesmas condições anteriores à aprovação desta Lei.

§ 1º Não será admitida qualquer cobrança retroativa ou futura, de qualquer valor, a qualquer título, relativa a produtos produzidos ou processos utilizados no Brasil em conformidade com este artigo.

§ 2º Não será igualmente admitida cobrança nos termos do parágrafo anterior, caso, no período anterior à entrada em vigência desta Lei, tenham sido realizados investimentos significativos para a exploração de produto ou de processo referidos neste artigo, mesmo que protegidos por patente de produto ou de processo em outro país.

Art. 233. Os pedidos de registro de expressão e sinal de propaganda e de declaração de notoriedade serão definitivamente arquivados e os registros e declaração permanecerão em vigor pelo prazo de vigência restante, não podendo ser prorrogados.

Art. 234. Fica assegurada ao depositante a garantia de prioridade de que trata o art. 7º da Lei nº 5.772, de 21 de dezembro de 1971, até o término do prazo em curso.

Art. 235. É assegurado o prazo em curso concedido na vigência da Lei nº 5.772, de 21 de dezembro de 1971.

Art. 236. O pedido de patente de modelo ou de desenho industrial depositado na vigência da Lei nº 5.772, de 21 de dezembro de 1971., será automaticamente denominado pedido de registro de desenho industrial, considerando-se, para todos os efeitos legais, a publicação já feita.

Parágrafo único. Nos pedidos adaptados serão considerados os pagamentos para efeito de cálculo de retribuição quinquenal devida.

Art. 237. Aos pedidos de patente de modelo ou de desenho industrial que tiverem sido objeto de exame na forma da Lei nº 5.772, de 21 de dezembro de 1971., não se aplicará o disposto no art. 111.

Art. 238. Os recursos interpostos na vigência da Lei nº 5.772, de 21 de dezembro de 1971., serão decididos na forma nela prevista.

Art. 239. Fica o Poder Executivo autorizado a promover as necessárias transformações no INPI, para assegurar à Autarquia autonomia financeira e administrativa, podendo esta:

I - contratar pessoal técnico e administrativo mediante concurso público;

II - fixar tabela de salários para os seus funcionários, sujeita à aprovação do Ministério a que estiver vinculado o INPI; e

III - dispor sobre a estrutura básica e regimento interno, que serão aprovados pelo Ministério a que estiver vinculado o INPI.

Parágrafo único. As despesas resultantes da aplicação deste artigo correrão por conta de recursos próprios do INPI.

Art. 240. O art. 2º da Lei nº 5.648, de 11 de dezembro de 1970, passa a ter a seguinte redação:

"Art. 2º O INPI tem por finalidade principal executar, no âmbito nacional, as normas que regulam a propriedade industrial, tendo em vista a sua função social, econômica, jurídica e técnica, bem como pronunciar-se quanto à conveniência de assinatura, ratificação e denúncia de convenções, tratados, convênios e acordos sobre propriedade industrial."

Art. 241. Fica o Poder Judiciário autorizado a criar juízos especiais para dirimir questões relativas à propriedade intelectual.

Art. 242. O Poder Executivo submeterá ao Congresso Nacional projeto de lei destinado a promover, sempre que necessário, a harmonização desta Lei com a política para propriedade industrial adotada pelos demais países integrantes do MERCOSUL.

Art. 243. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação quanto às matérias disciplinadas nos arts. 230, 231, 232 e 239, e 1 (um) ano após sua publicação quanto aos demais artigos.

Art. 244. Revogam-se a Lei nº 5.772, de 21 de dezembro de 1971, a Lei nº 6.348, de 7 de julho de 1976, os arts. 187 a 196 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940, os arts. 169 a 189 do Decreto-Lei nº 7.903, de 27 de agosto de 1945, e as demais disposições em contrário.

Brasília, 14 de maio de 1996; 175º da Independência e 108º da República.

FERNANDO

HENRIQUE

CARDOSO

Nelson

A.

Jobim

Sebastião do

Rego

Barros

Neto

Pedro

Malan

Francisco

Dornelles

José Israel Vargas

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 15.5.1996

ANEXO B

Anexo B

Lei Nº 10.973 de 2 de dezembro de 2004



Presidência da República
 Casa Civil
 Subchefia para Assuntos Jurídicos

Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País, nos termos dos arts. 218 e 219 da Constituição.

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 que tenha por missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico;

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)

V - Instituição Científica e Tecnológica - ICT: órgão ou entidade da administração pública que tenha por missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico;

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: instituições criadas sob o amparo da Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão e de desenvolvimento institucional, científico e tecnológico;

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 pela Medida Provisória nº 495, de 2010)

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 demais 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 pela Lei nº 12.349, 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.

CAPÍTULO II

DO ESTÍMULO À CONSTRUÇÃO DE AMBIENTES ESPECIALIZADOS E COOPERATIVOS DE INOVAÇÃO

Art. 3o A União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e as respectivas agências de fomento poderão estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação envolvendo empresas nacionais, ICT e organizações de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos e processos inovadores.

Parágrafo único. O apoio previsto neste artigo poderá contemplar as redes e os projetos internacionais de pesquisa tecnológica, bem como ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes de inovação, inclusive incubadoras e parques tecnológicos.

Art. 3o-A. A Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, como secretaria-executiva do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e as Agências Financeiras Oficiais de Fomento poderão realizar convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do art. 24 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, por prazo determinado, com as fundações de apoio, com a finalidade de dar apoio às IFES e às ICTs, inclusive na gestão administrativa e financeira dos projetos mencionados no caput do art. 1o da Lei no 8.958, de 1994, com a anuência expressa das instituições apoiadas. (Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010)

Art. 3o-A. A Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, como secretaria executiva do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e as Agências Financeiras Oficiais de Fomento poderão celebrar convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do art. 24 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, por prazo determinado, com as fundações de apoio, com a finalidade de dar apoio às IFES e demais ICTs, inclusive na gestão administrativa e financeira dos projetos mencionados no caput do art. 1o da Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, com a anuência expressa das instituições apoiadas. (Redação dada pela Lei nº 12.349, de 2010)

Art. 4o As ICT poderão, mediante remuneração e por prazo determinado, nos termos de contrato ou convênio:

I - compartilhar seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações com microempresas e empresas de pequeno porte em atividades voltadas à inovação tecnológica, para a consecução de atividades de incubação, sem prejuízo de sua atividade finalística;

II - permitir a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações existentes em suas próprias dependências por empresas nacionais e organizações de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, desde que tal permissão não interfira diretamente na sua atividade-fim, nem com ela conflite.

Parágrafo único. A permissão e o compartilhamento de que tratam os incisos I e II do caput deste artigo obedecerão às prioridades, critérios e requisitos aprovados e divulgados pelo órgão máximo da ICT, observadas as respectivas disponibilidades e assegurada a igualdade de oportunidades às empresas e organizações interessadas.

Art. 5o Ficam a União e suas entidades autorizadas a 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.

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

CAPÍTULO III

DO ESTÍMULO À PARTICIPAÇÃO DAS ICT NO PROCESSO DE INOVAÇÃO

Art. 6o É facultado à ICT celebrar contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida.

§ 1o A contratação com cláusula de exclusividade, para os fins de que trata o caput deste artigo, deve ser precedida da publicação de edital.

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

§ 3o A empresa detentora do direito exclusivo de exploração de criação protegida perderá automaticamente esse direito caso não comercialize a criação dentro do prazo e condições definidos no contrato, podendo a ICT proceder a novo licenciamento.

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

§ 5o A transferência de tecnologia e o licenciamento para exploração de criação reconhecida, em ato do Poder Executivo, como de relevante interesse público, somente poderão ser efetuados a título não exclusivo.

Art. 7o A ICT poderá obter o direito de uso ou de exploração de criação protegida.

Art. 8o É facultado à ICT prestar a instituições públicas ou privadas serviços compatíveis com os objetivos desta Lei, nas atividades voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

§ 1o A prestação de serviços prevista no caput deste artigo dependerá de aprovação pelo órgão ou autoridade máxima da ICT.

§ 2o O servidor, o militar ou o empregado público envolvido na prestação de serviço prevista no caput deste artigo poderá receber retribuição pecuniária, diretamente da ICT ou de instituição de apoio com que esta tenha firmado acordo, sempre sob a forma de adicional variável e desde que custeado exclusivamente com recursos arrecadados no âmbito da atividade contratada.

§ 3o O valor do adicional variável de que trata o § 2o deste artigo fica 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.

§ 4o O adicional variável de que trata este artigo configura-se, para os fins do art. 28 da Lei no 8.212, de 24 de julho de 1991, ganho eventual.

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.

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

Art. 11. A ICT poderá ceder seus direitos sobre a criação, mediante manifestação expressa e motivada, a título não-oneroso, nos casos e condições definidos em regulamento, para que o respectivo criador os exerça em seu próprio nome e sob sua inteira responsabilidade, nos termos da legislação pertinente.

Parágrafo único. A manifestação prevista no caput deste artigo deverá ser proferida pelo órgão ou autoridade máxima da instituição, ouvido o núcleo de inovação tecnológica, no prazo fixado em regulamento.

Art. 12. É vedado a dirigente, ao criador ou a qualquer servidor, militar, empregado ou prestador de serviços de ICT divulgar, noticiar ou publicar qualquer aspecto de criações de cujo desenvolvimento tenha participado diretamente ou tomado conhecimento por força de suas atividades, sem antes obter expressa autorização da ICT.

Art. 13. É assegurada ao criador participação mínima de 5% (cinco por cento) e máxima de 1/3 (um terço) nos ganhos econômicos, auferidos pela ICT, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida da qual tenha sido o inventor, obtentor ou autor, aplicando-se, no que couber, o disposto no parágrafo único do art. 93 da Lei no 9.279, de 1996.

§ 1o A participação de que trata o caput deste artigo poderá ser partilhada pela ICT entre os membros da equipe de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que tenham contribuído para a criação.

§ 2o Entende-se por ganhos econômicos toda forma de royalties, remuneração ou quaisquer benefícios financeiros resultantes da exploração direta ou por terceiros, deduzidas as despesas, encargos e obrigações legais decorrentes da proteção da propriedade intelectual.

§ 3o A participação prevista no caput deste artigo obedecerá ao disposto nos §§ 3o e 4o do art. 8o.

§ 4o A participação referida no caput deste artigo será paga pela ICT em prazo não superior a 1 (um) ano após a realização da receita que lhe servir de base.

Art. 14. Para a execução do disposto nesta Lei, ao pesquisador público é facultado o afastamento para prestar colaboração a outra ICT, nos termos do inciso II do art. 93 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990, observada a conveniência da ICT de origem.

§ 1o As atividades desenvolvidas pelo pesquisador público, na instituição de destino, devem ser compatíveis com a natureza do cargo efetivo, cargo militar ou emprego público por ele exercido na instituição de origem, na forma do regulamento.

§ 2o Durante o período de afastamento de que trata o caput deste artigo, são assegurados ao pesquisador público o vencimento do cargo efetivo, o soldo do cargo militar ou o salário do emprego público da instituição de origem, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei, bem como progressão funcional e os benefícios do plano de seguridade social ao qual estiver vinculado.

§ 3o As gratificações específicas do exercício do magistério somente serão garantidas, na forma do § 2o deste artigo, caso o pesquisador público se mantenha na atividade docente em instituição científica e tecnológica.

§ 4o No caso de pesquisador público em instituição militar, seu afastamento estará condicionado à autorização do Comandante da Força à qual se subordine a instituição militar a que estiver vinculado.

Art. 15. A critério da administração pública, na forma do regulamento, poderá ser concedida ao pesquisador público, desde que não esteja em estágio probatório, licença sem remuneração para constituir empresa com a finalidade de desenvolver atividade empresarial relativa à inovação.

§ 1o A licença a que se refere o caput deste artigo dar-se-á pelo prazo de até 3 (três) anos consecutivos, renovável por igual período.

§ 2o Não se aplica ao pesquisador público que tenha constituído empresa na forma deste artigo, durante o período de vigência da licença, o disposto no inciso X do art. 117 da Lei no 8.112, de 1990.

§ 3o Caso a ausência do servidor licenciado acarrete prejuízo às atividades da ICT integrante da administração direta ou constituída na forma de autarquia ou fundação, poderá ser efetuada contratação temporária nos termos da Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, independentemente de autorização específica.

Art. 16. A ICT deverá dispor de núcleo de inovação tecnológica, próprio ou em associação com outras ICT, com a finalidade de gerir sua política de inovação.

Parágrafo único. São competências mínimas do núcleo de inovação tecnológica:

I - zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia;

II - avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições desta Lei;

III - avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22;

IV - opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição;

V - opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual;

VI - acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição.

Art. 17. A ICT, por intermédio do Ministério ou órgão ao qual seja subordinada ou vinculada, manterá o Ministério da Ciência e Tecnologia informado quanto:

I - à política de propriedade intelectual da instituição;

II - às criações desenvolvidas no âmbito da instituição;

III - às proteções requeridas e concedidas; e

IV - aos contratos de licenciamento ou de transferência de tecnologia firmados.

Parágrafo único. As informações de que trata este artigo devem ser fornecidas de forma consolidada, em periodicidade anual, com vistas à sua divulgação, ressalvadas as informações sigilosas.

Art. 18. As ICT, na elaboração e execução dos seus orçamentos, adotarão as medidas cabíveis para a administração e gestão da sua política de inovação para permitir o recebimento de receitas e o pagamento de despesas decorrentes da aplicação do disposto nos arts. 4o, 6o, 8o e 9o, o pagamento das despesas para a proteção da propriedade intelectual e os pagamentos devidos aos criadores e eventuais colaboradores.

Parágrafo único. Os recursos financeiros de que trata o caput deste artigo, percebidos pelas ICT, constituem receita própria e deverão ser aplicados, exclusivamente, em objetivos institucionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

CAPÍTULO IV

DO ESTÍMULO À INOVAÇÃO NAS EMPRESAS

Art. 19. 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 atividades 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 às prioridades da política industrial e tecnológica nacional. (Vide Medida Provisória nº 497, de 2010)

§ 1o As prioridades da política industrial e tecnológica nacional de que trata o caput deste artigo serão estabelecidas em regulamento.

§ 2o A concessão de recursos financeiros, sob a forma de subvenção econômica, financiamento ou participação societária, visando ao desenvolvimento de produtos ou processos inovadores, será precedida de aprovação de projeto pelo órgão ou entidade concedente.

§ 3o A concessão da subvenção econômica prevista no § 1o deste artigo implica, obrigatoriamente, a assunção de contrapartida pela empresa beneficiária, na forma estabelecida nos instrumentos de ajuste específicos.

§ 4o O Poder Executivo regulamentará a subvenção econômica de que trata este artigo, assegurada a destinação de percentual mínimo dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT.

§ 5o Os recursos de que trata o § 4o deste artigo serão objeto de programação orçamentária em categoria específica do FNDCT, não sendo obrigatória sua aplicação na destinação setorial originária, sem prejuízo da alocação de outros recursos do FNDCT destinados à subvenção econômica.

Art. 20. Os órgãos e entidades da administração pública, em matéria de interesse público, poderão contratar empresa, consórcio de empresas e entidades nacionais de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, de reconhecida capacitação tecnológica no setor, visando à realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento, que envolvam risco tecnológico, para solução de problema técnico específico ou obtenção de produto ou processo inovador.

§ 1o Considerar-se-á desenvolvida na vigência do contrato a que se refere o caput deste artigo a criação intelectual pertinente ao seu objeto cuja proteção seja requerida pela empresa contratada até 2 (dois) anos após o seu término.

§ 2o Findo o contrato sem alcance integral ou com alcance parcial do resultado almejado, o órgão ou entidade contratante, a seu exclusivo critério, poderá, mediante auditoria técnica e financeira, prorrogar seu prazo de duração ou elaborar relatório final dando-o por encerrado.

§ 3o O pagamento decorrente da contratação prevista no caput deste artigo será efetuado proporcionalmente ao resultado obtido nas atividades de pesquisa e desenvolvimento pactuadas.

Art. 21. As agências de fomento deverão promover, por meio de programas específicos, ações de estímulo à inovação nas micro e pequenas empresas, inclusive mediante extensão tecnológica realizada pelas ICT.

CAPÍTULO V

DO ESTÍMULO AO INVENTOR INDEPENDENTE

Art. 22. Ao inventor independente que comprove depósito de pedido de patente é facultado solicitar a adoção de sua criação por ICT, que decidirá livremente quanto à conveniência e oportunidade da solicitação, visando à elaboração de projeto voltado a sua avaliação para futuro desenvolvimento, incubação, utilização e industrialização pelo setor produtivo.

§ 1o O núcleo de inovação tecnológica da ICT avaliará a invenção, a sua afinidade com a respectiva área de atuação e o interesse no seu desenvolvimento.

§ 2o O núcleo informará ao inventor independente, no prazo máximo de 6 (seis) meses, a decisão quanto à adoção a que se refere o caput deste artigo.

§ 3o Adotada a invenção por uma ICT, o inventor independente comprometer-se-á, mediante contrato, a compartilhar os ganhos econômicos auferidos com a exploração industrial da invenção protegida.

CAPÍTULO VI

DOS FUNDOS DE INVESTIMENTO

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.

CAPÍTULO VII

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 24. A Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, passa a vigorar com as seguintes alterações:

"Art. 2o

.....

VII - admissão de professor, pesquisador e tecnólogo substitutos para suprir a falta de professor, pesquisador ou tecnólogo ocupante de cargo efetivo, decorrente de licença para exercer atividade empresarial relativa à inovação.

....." (NR)

"Art. 4o

.....

IV - 3 (três) anos, nos casos dos incisos VI, alínea 'h', e VII do art. 2o;

.....

Parágrafo único.

.....

V - no caso do inciso VII do art. 2o, desde que o prazo total não exceda 6 (seis) anos." (NR)

Art. 25. O art. 24 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, passa a vigorar acrescido do seguinte inciso:

"Art. 24.

.....

XXV - na contratação realizada por Instituição Científica e Tecnológica - ICT ou por agência de fomento para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida.

....." (NR)

Art. 26. As ICT que contemplem o ensino entre suas atividades principais deverão associar, obrigatoriamente, a aplicação do disposto nesta Lei a ações de formação de recursos humanos sob sua responsabilidade.

Art. 27. Na aplicação do disposto nesta Lei, serão observadas as seguintes diretrizes:

I - priorizar, nas regiões menos desenvolvidas do País e na Amazônia, ações que visem a dotar a pesquisa e o sistema produtivo regional de maiores recursos humanos e capacitação tecnológica;

II - atender a programas e projetos de estímulo à inovação na indústria de defesa nacional e que ampliem a exploração e o desenvolvimento da Zona Econômica Exclusiva (ZEE) e da Plataforma Continental;

III - assegurar tratamento favorecido a empresas de pequeno porte; e

IV - dar tratamento preferencial, na aquisição de bens e serviços pelo Poder Público, às empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

IV - dar tratamento preferencial, diferenciado e favorecido, na aquisição de bens e serviços pelo poder público e pelas fundações de apoio para a execução de projetos de desenvolvimento institucional da instituição apoiada, nos termos da Lei no 8.958, de 1994, às empresas que

invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País e às microempresas e empresas de pequeno porte de base tecnológica, criadas no ambiente das atividades de pesquisa das ICTs. (Redação dada pela Medida Provisória nº 495, de 2010)

IV - dar tratamento preferencial, diferenciado e favorecido, na aquisição de bens e serviços pelo poder público e pelas fundações de apoio para a execução de projetos de desenvolvimento institucional da instituição apoiada, nos termos da Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, às empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País e às microempresas e empresas de pequeno porte de base tecnológica, criadas no ambiente das atividades de pesquisa das ICTs. (Redação dada pela Lei nº 12.349, de 2010)

Art. 28. A União fomentará a inovação na empresa mediante a concessão de incentivos fiscais com vistas na consecução dos objetivos estabelecidos nesta Lei.

Parágrafo único. O Poder Executivo encaminhará ao Congresso Nacional, em até 120 (cento e vinte) dias, contados da publicação desta Lei, projeto de lei para atender o previsto no caput deste artigo.

Art. 29. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 2 de dezembro de 2004; 183º da Independência e 116º da República.

LUIZ	INÁCIO	LULA	DA	SILVA
Antonio		Palocci		Filho
Luiz		Fernando		Furlan
Eduardo				Campos
José Dirceu de Oliveira e Silva				