

RACHEL BEZERRA GÓES E SILVA

A UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE PATENTES COMO FONTE DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Brasília – DF 1º/2011



RACHEL BEZERRA GÓES E SILVA

A UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE PATENTES COMO FONTE DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Trabalho de Conclusão de Curso em Ensino de Química apresentado ao Instituto de Química da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciada em Química.

Orientador: Roberto Ribeiro da Silva 1º/2011

"A ciência está destinada a desempenhar um papel cada vez mais preponderante na produção industrial.

E as nações que deixarem de entender essa lição hão inevitavelmente de ser relegadas à posição de nações escravas: cortadoras de lenha e carregadoras de água para os povos mais esclarecidos."

Ernest Rutherford

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, primeiramente, pela oportunidade em alcançar mais uma meta: conhecer uma ramificação da profissão que escolhi para a minha vida. Agradeço ao professor Fabrício Machado, pelos seus conselhos e, especialmente, ao meu orientador Roberto Ribeiro da Silva, pela paciência e contribuição para desenvolver esse trabalho. À minha família, aos meus amigos químicos e geólogos por toda atenção e auxílio prestados durante toda a minha jornada acadêmica.

Meu desenvolvimento na licenciatura foi uma feliz descoberta, pois tive muitos e importantes aprendizados, principalmente pessoais, me descobrindo como educadora. Nessa minha jornada realizei trabalhos que me engrandeceram como ser humano, as quais me inseriram em uma das áreas que se encontram entre as mais frágeis da sociedade brasileira: a educação.

Para esse engrandecimento como pessoa recebi ensinamentos e respeito dos queridos professores que tive a oportunidade de encontrar na graduação sendo mais que especiais a professora Joice Baptista e professor Ricardo Gauche. A essas pessoas agradeço pelos ensinamentos e por não deixarem de acreditar nos alunos e passar o amor que um professor deve ter pelo que faz: ensinar a vida independente da área que leciona.

Por fim, agradeço especialmente aos meus colegas de trabalho por sempre estarem comigo e serem uma fonte de conhecimento que me inspirou realizar este trabalho.

SUMÁRIO

Introdução	8
Histórico Mundial	
Histórico Nacional	
Resultados	24
Considerações finais	35
Referências	
Apêndices	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADPIC - Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio

CDT – Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico

CID - Ciência da Informação e Documentação

CIP – Classificação Internacional de Patentes

CUP - Convenção da União de Paris

EPO - European Patent Office

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial

IQ – Instituto de Química

JPO – Japan Patent Office

LIM – Líquidos Iônicos Magnéticos

LPI – Lei da Propriedade Industrial

Nupitec - Núcleo de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia

OMC - Organização Mundial do Comércio

OMPI - Organização Mundial da Propriedade Intelectual

PCT – Patent Cooperation Treaty

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

TRIPS – Trade Related Intelectual Property Rights

UBEC - União Brasiliense de Educação e Cultura

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UnB - Universidade de Brasília

Uniemp – Universidade - Empresa

USPTO - United States Patent and Trademark Office

WIPO – World Intellectual Property Organization

RESUMO

Na atual conjuntura, não há como falar em desenvolvimento sem falar em produção industrial, pois o crescimento de um país depende em grande parte de seu progresso tecnológico. Sendo assim, é necessário que haja também um engajamento de diversos setores da sociedade, tendo as instituições de ensino um papel de destaque pela contribuição na formação social.

As Instituições de Ensino Superior dentro das atividades de ensino, pesquisa e extensão vêm desenvolvendo projetos em diversas áreas do conhecimento, os quais podem contribuir de forma significativa para a geração de novas tecnologias e proporcionando melhorias no desenvolvimento humano. Tais instituições, além da função de ensinar, possuem a responsabilidade social de formar profissionais conscientes e disseminadores, objetivando o desenvolvimento sustentável por meio da integração das diversas áreas do conhecimento.

Nesse sentido, este trabalho apresenta uma revisão bibliográfica sobre propriedade intelectual e propriedade industrial, destacando o papel das patentes como fonte de informação tecnológica, não só para a comunidade acadêmica, mas também para os inventores independentes, empresários, futuros empresários, enfim para os interessados em explorar as tecnologias advindas das pesquisas científicas. Também foi realizado um levantamento de patentes depositadas por professores da Universidade de Brasília, tendo como objetivo a identificação e análise dos distintos tipos de pesquisas nesta Universidade.

Palavras-chaves: 1. Propriedade Industrial 2. Informação Tecnológica 3. Química

INTRODUÇÃO

A gestão da informação associada aos avanços das tecnologias vem sendo cada vez mais valorizada e seu uso sistemático entendido como investimento face ao potencial de agregação de valor e geração de novos saberes. Um dos marcos da economia baseada em conhecimento reside nos elevados investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento.

Dessa forma, a inovação tem um papel fundamental no desempenho competitivo no comércio. Nesse cenário, destaca-se a importância do relacionamento entre os Centros de Pesquisas, como a Universidade, e os Núcleos de Inovação Tecnológica, como, por exemplo, o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT) da Universidade de Brasília (UnB). A solução encontrada pelo CDT para despertar a atenção do pesquisador para a propriedade intelectual é a comunicação. Informar por meio de palestras, cursos e reuniões, criar ambientes propícios ao debate e ao diálogo, em que pode se reconhecer demandas comuns relativas à propriedade intelectual.

O problema da falta de parceria de com pesquisadores de outras universidades e o pouco incentivo ao registro dificultam o aumento do número de depósito de patentes pela UnB. E outra dificuldade está nos próprios pesquisadores da universidade, pois muitos destes ainda desconhecem que a produção do mestrado ou do doutorado pode ser interessante para o mercado e por isso, é importante que os professores orientem seus alunos no sentido de proteger o que foi inventado, quando se tratar de pesquisa aplicada.

Diante desse contexto, observa-se a importância e a consequente necessidade do estudo de alguns dos principais atores do cenário do processo de criação e concretização da inovação tecnológica para que venha apresentar um panorama das condutas para a disseminação da cultura industrial. Esta análise pode ainda ajudar a universidade a adequar sua estrutura e seus recursos, possibilitando que o número de depósitos aumente.

Nesse sentido, este trabalho objetiva realizar um estudo documental para promover a disseminação da cultura de proteção pelo registro da propriedade industrial entre os alunos de graduação e pós-graduação de áreas tecnológicas, especialmente a de Química, pois estes são os futuros pesquisadores/inventores de tecnologias. E também a produção de um folder com informações sobre patentes e seu uso para que este seja distribuído entre os alunos do Instituto

de Química (IQ/UnB). É necessário para que estes saibam proceder da melhor maneira para obterem sucesso frente à competitividade de produção existente entre os países.

Este trabalho tem como finalidade apresentar uma visão atualizada do arcabouço legal que embasa o sistema de propriedade industrial, da importância da patente no processo de decisão empresarial, do preparo dos documentos de patentes e sua utilização como fonte de informação tecnológica. As propriedades industriais têm seu papel no controle econômico da produção e do comércio, pois estabelecem uma forte relação entre invenção, inovação e desenvolvimento.

CAPÍTULO 1

HISTÓRICO MUNDIAL

O conceito de propriedade industrial é muito antigo. As primeiras patentes de que se tem notícia datam de 1421 em Florença, na Itália, com Felippo Brunelleschi e seu dispositivo para transportar mármore, e em 1449, na Inglaterra, com John de Utynam ganhando o monopólio de 20 anos sobre um processo de produção de vitrais. Na Idade Média, com o início de processos mecânicos de impressão surgiu uma das primeiras concessões de exploração com exclusividade de técnicas de impressão, as quais deram o ensejo aos primeiros casos de proteção de obras literárias a fim de resguardá-las de reproduções indevidas. Esses monopólios eram concedidos pelos reis e pela nobreza aos beneficiários por um tempo determinado.

Mais de 200 anos já se passaram desde a primeira legislação brasileira sobre patentes. Em 28 de abril de 1809, Dom João VI, recém chegado ao Brasil, criou o alvará para que fossem tomadas iniciativas em favor da invenção de novas máquinas que dinamizem a economia da nova sede da Corte. É o início da interferência das patentes na história do País.

História Mundial das Patentes

Em relação à primeira lei de patentes do mundo, considera-se a promulgada em 19 de março de 1474 em Veneza, em que se propunha como princípios básicos a novidade, a aplicação industrial, a validade local e temporal, a proteção com exclusividade, a licença de exploração e a penalidades aos copiadores não autorizados. Assim, é o início do reconhecimento dos direitos autorais e organização das regras para a aplicação no âmbito industrial.

Em 1790, surge, nos Estados Unidos, o primeiro projeto de lei sobre propriedade industrial, no qual é reconhecido o direito de se obter lucro com uma invenção. Em 1791, surge na França a lei sobre patentes, que influenciaria as leis de proteção de outros países da Europa. E foi assim nos demais países, como por exemplo, Áustria (1810), Rússia (1812), Bélgica (1817), Suécia (1819), Espanha (1820) e Alemanha (1877).

Segundo o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), em 28 de abril de 1809, no Brasil, o Alvará do Príncipe Regente com força de lei isenta de pagar direitos as

matérias primas, que servirem de base a quaisquer manufaturas nacionais do uso das fábricas e concede outros favores aos fabricantes e da navegação nacional. Este Alvará do Príncipe João VI representou o primeiro passo de proteção à propriedade industrial.

O direito de propriedade intelectual nasce no século XIX, após a Revolução Industrial, permitindo às indústrias controlar tanto sua produção, através das patentes, quanto sua distribuição, através das marcas. Neste momento histórico, não havia ainda um sistema internacional regulando o direito de propriedade industrial.

Os países, individualmente, regulavam de forma rudimentar, através de sua legislação interna, como se dava o regime de propriedade intelectual, o que permitia uma aplicação industrial patenteada em um país ser apropriada por outro sem que isso fosse considerado um ilícito.

Devido ao crescimento da demanda em propriedade intelectual, surgiram tratados internacionais que tinham como objetivo padronizar um sistema internacional, como por exemplo, a Convenção da União de Paris, o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes e o Acordo Relativo aos Aspectos do Direito da Propriedade Intelectual Relacionados com o Comércio.

Tratados Internacionais em Propriedade Intelectual

O primeiro acordo internacional que buscou regular a questão de patentes no contexto internacional, com vistas a estabelecer regras comuns para um "sistema" internacional sobre direitos de propriedade intelectual, foi a Convenção da União de Paris – CUP, concluída em 1883. Essa foi a primeira tentativa internacional de harmonizar os sistemas nacionais de regulamentação de diretos autorais. Dez anos antes, na Exposição Internacional de Invenções, em Viena, em 1873, expositores haviam se recusado a participar do evento porque temiam que suas idéias fossem apropriadas e exploradas comercialmente em outros países, motivando, também em razão do avanço da Revolução Industrial, a assinatura da referida Convenção de Paris. Esta entrou em vigor em 1884 com 14 Estados membros, entre eles o Brasil e, atualmente, são signatários desta Convenção 173 países.

Depois criou-se o Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (Acordo ADPIC) (em inglês, *Trade Related Intelectual Property Rights* – TRIPS) da Organização Mundial do Comércio (OMC), que impôs a adoção de padrões mínimos de proteção para todos os países membros da organização. O Acordo TRIPS

foi instituído com o objetivo declarado de contribuir para a promoção da inovação tecnológica e para a transferência e difusão de tecnologia, em benefício mútuo de produtores e usuários de conhecimento e de forma a buscar um equilíbrio entre direitos e obrigações.

A Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) (em inglês, World Intellectual Property Organization — WIPO), criada em 1967, possui caráter intergovernamental e está sediada em Genebra, na Suíça. Somente em 1974, entretanto, tornou-se uma agência especializada das Nações Unidas, com mandato para administrar questões sobre propriedade intelectual pelos seus países membros. Sua finalidade é de concluir acordos bilaterais ou multilaterais entre as partes, coordenando as reuniões diplomáticas de debate, votação e aprovação dos tratados e convenções internacionais, ou modificações e emendas nos já existentes. A OMPI visa também estimular a modernização das legislações nacionais. Igualmente, incentiva as negociações de tratados internacionais sobre a matéria, propondo padrões internacionais de proteção de propriedade intelectual.

Segundo o INPI, a importância da OMPI consiste em desempenhar funções como: (i) estimular a proteção da propriedade intelectual em todo o mundo mediante a cooperação entre os Estados; (ii) assegurar a cooperação administrativa entre as Uniões de propriedade intelectual como, por exemplo, CUP; e (iii) estabelecer e estimular medidas apropriadas para promover, a atividade intelectual criadora e facilitar a transmissão de tecnologia relativa à propriedade industrial para os países em desenvolvimento em vista de acelerar o desenvolvimento econômico, social e cultural.

Em 19 de junho de 1970, em Washington, foi assinado o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (em inglês, *Patent Cooperation Treaty* - PCT) com finalidade de desenvolver o sistema de patentes e de transferência de tecnologia, tendo o Brasil ratificado em 1978. O acordo constituiu um sistema internacional para depósitos múltiplos e simplificados de pedidos de patentes, administrado pela OMPI.

O PCT possibilita a proteção de patentes para uma invenção, simultaneamente, em cada um dos países membros, por meio do preenchimento de um formulário de pedido de patente "internacional", ao invés do preenchimento de diversos formulários de patente nacional e regional. A idéia é buscar um registro mais simples, aumentando-se o seu custobenefício. A concessão de patentes permanece sob o controle dos escritórios nacionais ou regionais de patentes no que é chamada "fase nacional". E antes do início da fase nacional, já ocorre a busca internacional, criando possibilidades de o requerente avaliar as chances reais

de patenteabilidade do seu pedido, prosseguindo ou não com o mesmo. Essa avaliação é importante em vista dos gastos de tramitação necessários nas respectivas fases nacionais.

Dessa forma, o Brasil encontra-se vinculado a quase todos os acordos internacionais, exceto ao Sistema de Madri, sobre propriedade intelectual, obrigando-se a atender à regulamentação de direitos de patentes. Atualmente, a OMPI centraliza a administração desses acordos internacionais especialmente no que se refere às questões técnicas de harmonização de procedimentos.

Patentes

De acordo com o INPI, a patente é um "título de propriedade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade outorgado pelo Estado aos inventores ou autores, ou outras pessoas físicas ou jurídicas detentoras de direitos sobre a criação". Assim, como é um título proprietário, exclui-se dos diretos de terceiros a possibilidade do exercício de atos "relativos à matéria protegida, tais como fabricação, comercialização, importação, uso, venda, etc. Em contrapartida, o inventor se obriga a revelar detalhadamente todo o conteúdo técnico da matéria protegida".

O regime de co-propriedade de patente ocorre nos casos que são depositados por mais de um titular. Quando uma invenção for realizada conjuntamente por duas ou mais pessoas, a patente poderá ser requerida por todas ou por qualquer delas. O termo co-propriedade advém do latim, *communis*, *communio*, e significa essencialmente a propriedade exercida por várias pessoas, propriedade coletiva ou condomínio, tendo como característica de um bem que o torna pertencente a várias pessoas resultando que este torna-se indivisível.

Nesse sentido, Gama Cerqueira (1952) definiu que:

A patente de invenção pode ser concedida conjuntamente a mais de uma pessoa, denominando-se, então, patente coletiva ou comum. A hipótese verifica-se, geralmente, quando a invenção resulta da colaboração de duas ou mais pessoas que trabalham em comum para a consecução do mesmo fim. Pode dar-se, também, quando várias pessoas sucedem o inventor, adquirindo o direito de requerer patente para a invenção ainda não privilegiada, ou ainda, no caso de cessão parcial desse direito pelo inventor. Para haver colaboração é necessário que os inventores cooperem efetivamente na realização do invento, conjugando os seus esforços, e que tenham a intenção de tornar comum o resultado obtido. A colaboração pode revestir modalidades diversas: ora caracterizada pelo concurso intelectual dos colaboradores da investigação, estudos e experiências, ora pelo concurso material de um deles, concorrendo com o auxílio da sua experiência e de seus conhecimentos para a realização da idéia ou concepção do outro. Outras vezes, cada colaborador encarrega-se de uma parte dos estudos e

experiências, ou trabalha independentemente nas mesmas pesquisas, tendo em vista o resultado a atingir.

Assim, é importante notar que há que ser feita uma divisão dicotômica entre os direitos cabíveis aos inventores, pois há o direito moral e o direito patrimonial. Em relação aos direitos morais, o mais importante deles é o direito à nomeação. É difícil que um inventor não queira ter seu nome atrelado ao seu invento, partindo-se do pressuposto de que a divulgação de seu nome garante ao inventor o reconhecimento na sua área de atuação.

Com relação aos direitos patrimoniais do invento, é preciso estabelecer quem é o detentor desses direitos, ou seja, quem é o titular dos direitos patrimoniais da invenção. O direito de explorar, licenciar, alienar e principalmente, excluir terceiros de se utilizarem indevidamente de seu invento reconhecido pelo Estado.

Isto porque, a propriedade industrial apesar de ter a prerrogativa de excluir terceiros da exploração dos bens imaterias protegidos, impondo sanção ao contrafator e concedendo ao seu titular vantagem competitiva considerável sobre seus concorrentes. Não se confunde com monopólio, uma vez que, a exclusividade não recai sobre o mercado em si, mas sobre o meio de se explorar o mercado, sem evitar que, por outras soluções técnicas diversas, terceiros explorem a mesma oportunidade de mercado.

Na Constituição Federal de 1988, no artigo 5º inciso XXIX, dispõe que:

A lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País.

Neste ponto, faz-se uma ressalva quanto à existência dos chamados segredos industriais que constituem um monopólio de fato e não um direito de exploração exclusiva concedida por lei, como nas patentes.

Os segredos industriais são vantajosos porque não têm prazo de validade, podem ser usados quando e como a empresa decidir, não há interferência de terceiros e não deixa pistas da evolução tecnológica da empresa. Por outro lado, corre o risco de ser descoberto e poderão ser facilmente copiados, pois a punição será difícil, uma vez que, não protegidos por lei, será quase impossível comprovar o roubo ou a cópia. Sendo assim, os cuidados para que a informação permaneça em segredo deverão ser redobrados e os riscos são grandes.

Já se a empresa registrar a patente obterá um privilégio garantido por lei, poderá bloquear a ação de terceiros, gerar receita por meio das licenças que podem ser concedidas e

seu valor integrará o ativo da empresa. Contudo, haverá custos de manutenção da patente, ela será por prazo determinado, estará sujeita a critérios de concessão e suscetível de interferência de terceiros.

A empresa deverá então pesar os prós e os contras, em cada caso concreto, para tomar sua decisão. A grande parte das invenções são patenteadas, contudo, tem algumas empresas que preferem manter seus inventos em segredo como o famoso caso da Coca-Cola, que ao longo desses anos guarda sua fórmula como segredo industrial.

Classificação Internacional de Patentes

A Classificação Internacional de Patentes (CIP) é uma ferramenta importante para acessar a informação desejada e serve para classificar o conteúdo técnico de um documento de patente (ou outra invenção). Existem cerca de 70 mil itens listados, o que permite uma recuperação muito precisa da tecnologia.

A CIP completa pode ser encontrada na página web da OMPI e segue uma estrutura hierárquica, atualmente como 8 seções, 21 subseções, 120 classes, 628 subclasses e mais de 69 mil grupos. As oitos seções são: (A) necessidades humanas; (B) operações de processamento, transporte; (C) química e metalurgia; (D) têxteis e papel; (E) construções fixas; (F) engenharia mecânica, iluminação, aquecimento, armas, explosão; (G) física; e (H) eletricidade.

A seção C abrange: (i) a química dos compostos inorgânicos, compostos orgânicos, compostos macromoleculares e seus métodos de preparação; (ii) a química aplicada das composições que contêm os compostos acima mencionados, tais como: vidro, cerâmicas, adubos, composições de matérias plásticas, tintas, produtos da indústria de petróleo; certas composições desde que possuam propriedades especiais que as tornem adequadas a determinados fins, com é o caso dos explosivos, corantes, adesivos, lubrificantes e detergentes; (iii) certas indústrias laterais, tais como a manufatura de coque e de combustíveis sólidos ou gasosos, a produção e a refinação de óleos, gorduras, e ceras, a indústria do açúcar e a indústria de fermentação como, por exemplo, fabricação de cerveja e vinho, (iv) tratamentos, quer puramente mecânicos, como, por exemplo, o tratamento mecânico de couros e peles, quer parcialmente mecânicos, como, por exemplo, o tratamento da água, ou a prevenção da corrosão em geral; (v) metalurgia, ligas ferrosas ou não ferrosas.

São 14 subclasses de química, entre ela tem-se: química inorgânica (C01); tratamento de água, de águas residuais, de esgotos ou de lamas e lodos (C02); vidro, lã mineral ou lã de escórias (C03); cimento, concreto, pedra artificial, cerâmica, refratários (C04); fertilizantes, sua fabricação (C05); explosivos, fósforos (C06); química orgânica (C07); compostos macromoleculares orgânicos, sua preparação ou seu processamento químico, composições baseadas nos mesmos (C08); corantes, tintas, polidores, resinas naturais, adesivos, composições não abrangidos em outros locais (C09); indústrias do petróleo, do gás ou do coque, gases técnicos contendo monóxido de carbono, combustíveis, lubrificantes, turfa (C10); óleos animais ou vegetais, gorduras, substâncias graxas ou ceras, ácidos graxos derivados dos mesmos, detergentes, velas (C11) bioquímica, cerveja, álcool, vinho, vinagre, microbiologia, enzimologia, engenharia genética ou de mutação (C12); indústria do açúcar (C13); e peles, couro cru, peles depiladas, couro (C14).

A classificação é periodicamente revisada a partir de reuniões de peritos dos países membros da OMPI, podendo ser acessada nos sites do INPI e da OMPI. A revisão da classificação tem como objetivos: maior adaptação aos métodos modernos de acesso e recuperação da informação, eliminar os erros e incorporar novas tecnologias através do aprimoramento das classificações existentes e a criação de novas classificações.

HISTÓRICO NACIONAL

Histórico do Instituto Nacional de Propriedade Industrial

De acordo com o site da própria instituição, no dia 11 de dezembro de 1970, de acordo com a Lei Nº 5.648, foi criado o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Este 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. Este órgão governamental foi uma das iniciativas de uma época marcada pelo esforço de industrialização do país.

O INPI é uma autarquia federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, de acordo com a Lei da Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96), a Lei de Software (Lei nº 9.609/98) e a Lei nº 11.484/07. Trata-se do órgão brasileiro responsável por: (i) concessão de patentes; (ii) averbação de contratos de transferência de tecnologia e de franquia empresarial; e (iii) por registro de marcas, de programas de computador, de desenho industrial, de indicações geográficas e de topografia de circuitos integrados.

Etapas da Proteção Junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial

Antes de desenvolver certas tecnologias, é de extrema relevância que se observe tanto nas bases de informações tecnológicas como no mercado industrial a existência de uma tecnologia igual, pois assim poderá ser evitado que recursos sejam mal empregados, uma vez que o pesquisador estaria repetindo trabalhos já feitos.

É aconselhável que o interessado em desenvolver e, posteriormente, proteger seu invento, faça um busca de anterioridade. Ou seja, faça um estudo de todo o estado da arte nos meios de comunicação, seja em documentos nos bancos de patentes, em periódicos de artigos científicos, em registros de conferências, em resumos de congressos exemplo, etc.

No site do INPI, está especificado que o pedido de patente deve conter: requerimento, em formulário próprio do INPI; relatório descritivo, reivindicações, desenho (não obrigatório para as invenções, mas obrigatórios para modelo de utilidade), resumo, comprovante de recolhimento da retribuição cabível (guia própria do INPI) e outros documentos necessários à instrução do pedido, como por exemplo, documento de cessão, procuração, documento hábil do país de origem, etc. Deve-se consultar o Ato Normativo nº 127/97, que regula a aplicação da Lei da Propriedade Industrial em relação às patentes, para especificações de cada um destes itens do pedido de patente. O depósito do pedido de patente pode ser efetuado no edifício sede do INPI no Rio de Janeiro ou nas divisões regionais e representações estaduais.

O depósito é a ocasião em que é apresentado ao INPI a documentação mínima exigida para se solicitar uma patente. A partir desta data, é garantido ao titular o direito de exploração exclusiva por 20 anos para patente de invenção e 15 anos para modelo de utilidade. Porém, após este período, o conteúdo da patente será de domínio público. O registro dos bens industriais deve ser requerido no INPI e somente após o ato concessivo correspondente é que nasce o direito à exploração econômica com exclusividade.

De acordo com Silveira (1998):

O sistema de proteção da propriedade industrial brasileiro confere a carta-patente em duas modalidades: patente de invenção, concedida àquela invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial; e patente de modelo de utilidade, concedida aos objetos que visem melhorar o uso ou utilidade dos produtos, dotando-os de maior eficiência ou comodidade na sua utilização, por meio de nova configuração, não necessitando que se obtenha uma nova concepção.

Vale lembrar que um dos objetivos importantes do INPI é estimular o uso do sistema de propriedade industrial. Vários grupos, como microempresas e instituições de ensino e pesquisa, possuem desconto de até 60% em suas tarifas e em particular, no caso das instituições de ensino, as Leis do Bem e de Inovação, junto com a criação dos núcleos de inovação tecnológica (NITs) tiveram papel importante neste crescimento. As instituições de ensino e pesquisa tiveram forte alta nos pedidos de patentes ao INPI nos últimos cinco anos, pois as solicitações passaram de 53 para 276 entre 2006 e 2010, com aumento de 420%.

Histórico das Leis de Propriedade Industrial no Brasil

No Brasil, embora as discussões quanto à alteração da regulamentação da propriedade industrial tenham tido início no ano de 1991, culminaram na aprovação da nova Lei da

Propriedade Industrial (LPI), a Lei Nº 9.279, o que ocorreu após a ratificação do TRIPs. A Lei assegura a patente como um título atribuído pelo Estado, conferindo, conforme já explicitado, ao seu titular o direito exclusivo de exploração da invenção ao qual deu origem. O inventor, no Brasil, que apresenta à sociedade um objeto, um produto ou um método novo recebe, em contraprestação, o direito exclusivo de uso, ou ainda, o direito à cobrança pelo uso de terceiros que venham a se oferecer desta invenção. Outras pessoas, físicas ou jurídicas, só poderão usufruir essa nova tecnologia mediante a cobrança de valores, os chamados *royalties*.

A Lei Federal Nº 9.279, criada em 14 de maio de 1996, que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial no país, define no seu artigo 2º, que a proteção dos direitos relativos à propriedade industrial, considerado o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do país, efetua-se mediante a: (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.

O artigo 5, desta mesma lei, cita que para os efeitos legais, consideram-se bens móveis os direitos de propriedade industrial. Na lei, o artigo 9 cita que 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.

O artigo 13 da LPI define que a invenção é dotada de atividade inventiva sempre que, para um técnico no assunto não decorra de maneira evidente ou óbvia (que não envolve habilidade ou capacidade além daquela usualmente inerente a um técnico no assunto). Por técnico no assunto deve entender-se aquele com mediana experiência e conhecimento, e não um experto ou técnico com elevadíssimo e vasto conhecimento técnico na área.

Dessa forma, as invenções, para serem patenteáveis, não podem ser decorrência de justaposições de processos, meios e órgãos conhecidos, simples mudança de forma, proporções, dimensões e materiais, salvo se, no conjunto, o resultado obtido apresentar um efeito técnico (resultado final alcançado através de procedimento peculiar a uma determinada arte, ofício ou ciência) novo ou diferente (que resulte diverso do previsível ou, não óbvio, para um técnico no assunto).

Considerando que o efeito técnico diferente é avaliado com base na justa posição de elemento ou conhecimentos pertencentes ao estado da técnica, em geral, serão utilizados, no exame de tal requisito, mais de uma referência ou documento que, analisados em conjunto e comparados com o pedido de patente de invenção, permitirá uma conclusão quanto ao nível inventivo presente. Note-se que o requisito de atividade inventiva levará em conta somente o estado da técnica conforme definido na LPI não cabendo a utilização de pedidos de patente depositados no Brasil e não publicados anteriormente à data de depósito do pedido em exame para análise do requisito de atividade inventiva. Segundo o § 2º do artigo 11 da LPI tais pedidos só integrarão o estado da técnica para o fim de análise do requisito de novidade.

De acordo com a legislação nacional, para que um produto final seja passível de patenteamento é necessário que preencha os requisitos presentes no artigo 8 da Lei Nº 9.279. O artigo afirma que "em relação a invenções e dos modelos de utilidades patenteáveis, fala-se que é patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial". Uma forma de se constatar atividade inventiva é a atividade intelectual consumida e a superação de vários obstáculos para seu autor ter conseguido chegar ao resultado final. Todavia o artigo 10 da LPI afirma que não se considera como invenção nem modelo de utilidade, tais como:

(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.

E para completar, tem-se no artigo 18, os objetos que não são patenteáveis de acordo com as seguintes citações:

(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 microorganismos transgênicos que

atendam aos três requisitos de patenteabilidade, novidade, atividade inventiva e aplicação industrial - previstos no artigo 8 e que não sejam mera descoberta.

No que se refere à legislação nacional, conforme descrito acima, não são patenteáveis os recursos naturais em si, mas produtos derivados que tenham sido desenvolvido, decorrentes de certo grau de "inventividade" que seja agregado ao referido produto. Dessa forma, uma planta não é patenteável, mas um extrato com seus componentes, sim.

No que se refere especificamente às formas de registro de invenções relativas à utilização de material biológico ou sobre substâncias, processos químicos ou farmacêuticos, estas demanda, de acordo com o INPI, os mesmos requisitos estabelecidos para as outras áreas tecnológicas acrescidos de alguns procedimentos diferenciados necessários ao preenchimento dos critérios de repetibilidade e suficiência descritiva da invenção.

De acordo com a LPI, invenção e o modelo de utilidade são considerados novos quando não compreendidos no estado da técnica. Este estado 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 artigos 12, 16 e 17. Na LPI, cita-se que 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 subseqüentemente.

Porém de acordo com o artigo 12 da Lei Nº 9.279, 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, também chamado de "período de graça". Sabe-se que os pesquisadores precisam apresentar sua produção acadêmica resultante das atividades de ensino, pesquisa e extensão e isto inclui basicamente: projetos e relatórios técnicos de pesquisa, teses, dissertações, livros, artigos, além das monografias elaboradas pelos alunos dos cursos de graduação. Entretanto, tem-se que ser cauteloso ao informar os detalhes sobre a tecnologia desenvolvida.

De acordo com os artigos 13 e 14, a invenção e o modelo de utilidade são, respectivamente, dotados de atividade inventiva sempre que, para um técnico no assunto, não

decorra de maneira evidente ou óbvia do estado da técnica ou de maneira comum ou vulgar do estado da técnica. E baseado no artigo 15 da Lei Nº 9.279, ambos são considerados suscetíveis de aplicação industrial quando possam ser utilizados ou produzidos em qualquer tipo de indústria.

Já o *copyright* é uma expressão legal que descreve direitos dados aos inventores, no caso de uma vasta gama de trabalhos artísticos e literários, e de usar ou autorizar o seu uso em algumas formas específicas. Oportuniza também aos criadores uma forma para controlar e receber pagamentos por suas criações. Os benefícios financeiros do *copyright* duram entre cinqüenta e noventa anos após a morte do criador, pois após esse período, a obra pertencerá ao domínio público e sua reprodução será livre de ônus. Contudo, o crédito da autoria será sempre o criador.

Tanto no caso de propriedade industrial como nos *copyrights*, os direitos de propriedade intelectual associam-se ao inventor, ou ao dono da patente, ou ainda da marca comercial, com os benefícios decorrentes do próprio investimento da criação ou invenção.

A Lei Federal Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, define, no seu artigo 7, que as obras intelectuais protegidas são as criações do espírito, expressas por qualquer meio ou fixadas em qualquer suporte, tangível ou intangível, conhecido ou que se invente no futuro. O artigo é exemplificativo, citando os textos de obras artísticas, literárias ou científicas, as obras coreográficas e pantomímicas, cuja execução cênica se fixe por escrito ou por qualquer forma, composições musicais, audiovisuais, obras fotográficas, obras de arte, programas de computador. Ainda, determina o parágrafo terceiro do artigo 7 dessa Lei, que no domínio das ciências, a proteção recairá sobre a forma literária ou artística, não abrangendo o seu conteúdo científico ou técnico, sem prejuízo dos direitos que protegem os demais campos da propriedade imaterial.

Criação do Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico em Brasília

Em 1986, a UnB criou o Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (CDT) com propósito de ser um grande incentivador da inovação tecnológica e apoiar a pesquisa e o desenvolvimento do empreendedorismo, além de fortalecer os laços existentes entre a sociedade, governo e empresas, ou seja, o centro foi criado para integrar a produção acadêmica à sociedade e ao mercado. Hoje, o CDT faz parte de uma rede internacional que conecta unidades de aprendizagem de 80 países e coleciona mais de 30 prêmios, entre

homenagens como a melhor Instituição de Ciência e Tecnologia da Região Centro-Oeste, concedido pela financiadora de estudos e projetos (Finep) em 2009.

Espera-se de instituições de formação profissional, como a UnB, comprometimento exemplar, não apenas na qualificação do profissional egresso, mas também no amparo ao desenvolvimento de tecnologia e do conhecimento agregado. Na UnB, assim como em outras instituições, há que se conscientizar a comunidade acadêmica de desenvolver projetos em que se trabalhe de forma integrada a obter o desenvolvimento social e ambiental.

Nesse paronama, criou-se o Núcleo de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia – Nupitec. Este núcleo tem o objetivo de proteger, nacional e internacionalmente, o patrimônio intelectual gerado na UnB, bem como apoiar a Agência de Comercialização de Tecnologia – ACT na sua comercialização. Além de atuar junto à comunidade acadêmica, o Núcleo também é o canal para as empresas interessadas em parcerias que resultem no desenvolvimento tecnológico e inovação. Entre os objetivos do programa está a disseminação da cultura de propriedade intelectual, prospecção tecnológica, depósitos de ativos intangíveis junto aos órgãos competentes de proteção e a formação de parceria.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS

Resultados da Proteção de Patentes

A partir de junho de 1999 até junho de 2011, a UnB, através do Nupitec/CDT, realizou o depósito junto ao INPI de 04 patentes modelo de utilidade; 35 patentes de invenção somente pertencente à UnB e 24 em co-titularidade com outras Universidades e Empresas.

São 59 patentes de invenção de várias áreas como, por exemplo, Artes Visuais, Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica, Engenharia Civil, Medicina, Farmácia, Biologia e Química. Sendo que nesta última área, a UnB, através do Instituto de Química (IQ) é titular de 8 patentes.

Em 06 de outubro de 2003, foi depositado a patente "Reaproveitamento de Fibras de Acetato de Celulose e Filtros de Cigarro para Obtenção de Celulose e Papel". Essa invenção, sob o número PI0305004-1, refere-se ao uso de resíduos compostos por fibras de acetato de celulose, sejam eles oriundos de sobras industriais (aparas ou descartes) ou materiais consumidos (filtros de cigarro, cargas de canetas, entre outros). Nessa tecnologia, estes materiais são usados para a obtenção de uma massa de celulose, passível de ser usada na produção de papel ou outros produtos. A invenção é concretizada no uso de resíduos de acetato de celulose para obtenção de polpa de celulose. Para tanto, a reação de hidrólise dos grupos acetato acelerada pela presença de ácidos ou bases no meio, leva a formação de celulose. A CPI D21C5/02 trata de processos para obtenção de celulose através de tratamento de papel usado.

Pesquisadores da UnB são inventores da tecnologia "Preparação de Compósitos Fotoprotetores e Fotoluminescentes a Partir da Dopagem de Poliestireno e Poli(Metacrilato de Metila) com Óleo de Buriti (*Mauritia Flexuosa L.*)" sob o número PI0403407-4. A presente invenção, depositada no INPI no dia 12 de agosto de 2004, trata da utilização do óleo de buriti como aditivo polimérico na dopagem de polímeros comerciais de uso bastante comum, o

poliestireno e o poli(metacrilato de metila), visando a produção de compósitos poliméricos, plastificados, com propriedades fotoprotetoras, maior estabilidade térmica e capacidade de emitir luz nas regiões do azul e do verde. Os filmes destes polímeros dopados com o óleo de buriti, em diferentes concentrações, foram preparados por meio da dissolução do polímero e do óleo de buriti em clorofórmio (CHCL₃), sob agitação contínua durante 4 horas, em temperatura ambiente e ao abrigo da luz. Após agitação, as misturas foram secadas até formação do filme, o qual foi mantido sob vácuo e proteção de luz. Possui a CPI C08J 3/20 que se refere à formação de misturas de polímeros com aditivos e a CPI C08K 5/00, uso de ingredientes orgânicos.

A UnB em co-titularidade com outros pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e da União Brasiliense de Educação e Cultura (UBEC) são titulares do pedido de patente intitulado: "Compostos Capazes de Absorver Radiação Ultravioleta, Composições Contendo os Mesmos e Processos para sua Preparação" depositado no dia 21 de outubro de 2004 sob o número PI0406040-7. A presente invenção trata de moléculas capazes de absorver radiação ultravioleta obtidas a partir de modificações no líquido da castanha de caju e também são descritas composições destinadas à proteção de superfícies e processos químicos para a produção das referidas moléculas. Sua classificação internacional de patentes A61K 7/42 se refere a cosméticos, protetores solares e filtros de radiação.

Sob o título de "Cápsulas Gelatinosas de Polpa de Pequi (*Caryocar Brasiliense Camb*) como Suplemento Vitamínico, Antioxidante e Antimutagênico, um Novo Nutracêutico" (PI0601631-6), a presente invenção descreve cápsulas gelatinosas de polpa de pequi como suplemento vitamínico, antioxidante e antimutagênico, um novo nutracêutico. Depositado junto ao INPI dia 31 de janeiro de 2006, este novo processo para a obtenção de complemento vitamínico com propriedades antioxidantes a partir da fruta do pequi in natura caracteriza-se pelas seguintes etapas: obtenção dos extratos aquosos e orgânicos a partir da extração em sistema fechado, através do equipamento soxhlet com atmosfera de argônio para evitar a oxidação dos compostos com propriedades antioxidantes presente na polpa do pequi. A partir do extrato aquoso, faz-se a liofilização e encapsulamento direto em cápsulas gelatinosas que podem variar de 200 mg a 300 mg. Com os extratos orgânicos procede-se a sua diluição em lactose variando de 30% a 50% para facilitar o seu encapsulamento em cápsulas gelatinosas de 200 mg a 300 mg de acordo com as boas práticas da farmacotécnica. A CPI A61K 9/48 indica preparações medicinais caracterizadas por formas físicas especiais em cápsulas, como

por exemplo, de gelatina e A61K 36/00 indica preparações medicinais contendo materiais de constituição indeterminadas derivados de algas, líquenes, fungos ou plantas, ou derivados dos mesmos. Já A61K 131/00 é uma indexação do grupo citado por último, relativo a preparações contendo ou obtido de semente, nozes, frutos ou grãos. A61P 3/02 se refere a drogas contendo nutrientes, tais como vitaminas, minerais, para o tratamento de distúrbios do metabolismo e A61P17/18, drogas contendo antioxidantes para o tratamento de problemas dermatológicos.

No dia 28 de março de 2007, foi depositado o pedido de patentes intitulado "Produção de Biodiesel por Transesterificação e Esterificação Catalisada por Tris - Dodecilsulfato de Cério". A presente invenção descreve a produção de biodiesel por transesterificação e esterificação catalisada por tris-dodecilsulfato de cério. Sob o número PI0701850-9, a invenção trata-se da síntese de um catalisador ácido de Lewis ambientalmente correto, tris-dodecílsulfato de cério, e da sua aplicação na obtenção de biodiesel a partir da transesteríficação de um óleo vegetal (óleo de soja) e/ou da esterificação de um ácido graxo (ácido oléico) com um álcool (etanol e metanol). Sua classificação envolve catalisadores compreendendo hidretos, complexos de coordenação ou compostos orgânicos (B01j 31/16); processos, em geral, para preparação de catalisadores ou para ativação destes (B01j 37/00); combustível baseados essencialmente em componentes consistindo somente em carbono, hidrogênio, e oxigênio (C10l 1/02); compostos contendo carbono e oxigênio com ou sem hidrogênio e halogênio (C07C 67/02); e gorduras, óleos ou ácidos resultantes da modificação química por interesterificação (C11C 3/10).

No dia 18 de junho de 2007, foi depositado o pedido de patente referente à tecnologia "Processo de Transesterificação de Óleos e Gorduras de Origem Vegetal ou Animal Empregando Sistemas Bifásicos" (PI0702202-6). Além da UnB, esta patente tem como cotitular a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Como classificação, possui o número C11C 3/00 que remete a gorduras, óleos ou ácidos resultantes da modificação química de gorduras, óleos, ou ácidos graxos obtidos dos mesmos. A presente invenção refere-se a um processo de transesterificação, também conhecida por alcoólise, de óleos e gorduras de origem vegetal ou animal através de catálise de coordenação em meio bifásico utilizando como solventes líquidos iônicos do tipo sal quaternário de amônio ou fosfônio. Mais especificamente, a presente invenção trata da transesterificação ou alcoólise de diversos óleos e gorduras de origem vegetal ou animal, contendo triacilglicerídeos derivados de diferentes ácidos graxos, com diversos graus de instauração e tamanho de cadeia, com

diversos mono-álcool de cadeia curta, tais como, entre outros, metanol, etanol, propanol e fenol, utilizando como catalisadores complexos de metal de transição e representativos dissolvidos em líquidos iônicos como o tetracloroindato de 1-metil-3-n-butilimidazol (chamado MBI.lnCI₄), em sistemas bifásicos.

No dia 26 de novembro de 2008, foi depositado o pedido de patente intitulado "Processo de Obtenção de Fluidos Magnéticos Baseados em Líquidos Iônicos, Composições de Fluidos Magnéticos e suas Aplicações". Sob o número PI0805683-8, a presente invenção refere-se a um processo de obtenção de líquidos iônicos magnéticos (LIM), cujas composições apresentam estabilidade frente à agregação ou floculação, na ausência e presença de um campo magnético. Esse material trata-se de dispersões de nanopartículas magnéticas (maguemita (-FeO) e ferritas do tipo MFeO, M = Co, Mn, Cu, Zn) em um líquido iônico como líquido carreador. A estabilidade do sistema é conferida pelo pré-tratamento das nanopartículas magnéticas, levando a mudanças em sua superfície que propiciam a obtenção de composições simplificadas, livres de aditivos estabilizadores e dispersantes, incluindo os surfactantes. Além disso, as características apresentadas pelos LIM obtidos, como alta estabilidade térmica, boa condutividade e baixíssima pressão de vapor são úteis em seu emprego em sistemas de selos magnéticos usados em sistemas de ultra-alto-vácuo ou em sondas espaciais ou outros elementos para pesquisas espaciais. A classificação H01F 1/44 se refere a ímãs ou corpos magnéticos caracterizados pelos materiais magnéticos utilizados e/ou pela utilização de líquidos magnéticos de materiais específicos devido às suas propriedades magnéticas e a classificação B82B 1/00 se refere a nanoestruturas formadas por manipulação individual de átomos, moléculas, ou grupos limitados de átomos ou moléculas como unidades discretas.

No dia 02 de dezembro de 2008, foi realizado o depósito da patente de invenção: "Extratos e seus derivados de Plantas do Gênero Pouteria, Processos de Obtenção e seus Usos em Composições com Ação Terapêutica, Cosmética ou Nutracêutica" sob PI0805516-5. A presente invenção se refere aos extratos e seus derivados, aos processos de obtenção desses materiais vegetais, incluindo ativos dele isolado, de plantas do gênero Pouteria, pertencente à família Sapotaceae e seu emprego na composição de medicamentos, suplementos alimentares ou composições nutracêuticas com ação terapêutica e profilática destinadas ao uso humano e animal, e ainda empregadas em composições cosméticas. A diversidade de aplicações em

diferentes produtos se deve a constituição desses extratos e seus derivados, ricos em compostos com atividade antiinflamatória, antagonista de receptor nuclear de estrogênio e atividade antioxidante, além de apresentar atividade antimicrobiana (fungicida e bactericida), de proteção UV, de inibição das enzimas acetilcolinessterase e tirosinase, ligadas a doenças neurodegenerativas, e ainda serem comprovadamente atóxicos. O destino e funcionalidade dos extratos vegetais dependem do seu processo de obtenção, separando e/ou concentrando os compostos ativos de interesse. Este pedido apresenta quatro CPI: a de número A61K 36/185 é referente a preparações medicinais contendo materiais de constituição indeterminadas derivados de plantas dicotiledôneas; a CPI B01D 11/02 trata de extração com solventes de sólidos; a CPI A61P 29/00 apresenta agentes analgésicos não-centrais, antipiréticos ou antiinflamatórios, drogas antiinflamatórias não-esteroidais; e a CPI A61P 9/00, drogas para o tratamento de distúrbios do sistema cardiovascular.

O SISTEMA DE PATENTES COMO FONTE DE INFORMAÇÃO

TECNOLÓGICA

Segundo o Glossário Geral de Ciência da Informação e Documentação de Brasília CID/UnB, 2004: "Informação tecnológica é todo tipo de conhecimento sobre tecnologias de fabricação, de projeto e de gestão, que favoreça a melhoria contínua da qualidade e a inovação no setor produtivo."

As informações contidas nas patentes enriquecem as pesquisas científicas, revelando o que já foi inventado em cada área de conhecimento. Elas também podem ser usadas como fontes seguras sobre a evolução da tecnologia no Brasil.

A documentação de patente é a uma das mais completas entre as fontes de pesquisa. Segundo a OMPI, cerca de dois terços das informações tecnológicas contidas nestes documentos não estão disponíveis em qualquer outro tipo de fonte de informação, ou seja, a tecnologia tem divulgação exclusiva por patentes.

Vantagens da Utilização do Documento de Patente como Fonte de Informação Tecnológica

Segundo Kahaner (1997), existem dois tipos de fontes de informações: as informais e as formais. Aquelas são obtidas em congressos, feiras, exposições, entrevistas em rádio, televisão, etc. Já estas são obtidas em livros, normas técnicas, teses, notícias em jornais e revistas, meio eletrônico (base de dados nacionais ou internacionais, informações da internet: bibliotecas virtuais, artigos), patentes, etc.

O documento de patente é uma importante fonte de informação tecnológica, pois o documento deve apresentar suficiência descritiva conforme descrito no artigo 24 da Lei 9.279/96: "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."

O conteúdo contido em um documento de patente, quando bem redigido, é suficiente para que um profissional da área técnica da invenção, ou seja, o técnico no assunto consiga reproduzi-la. O conteúdo também contém informações relevantes que permite o entendimento do estado da técnica. Como o conhecimento da atualidade é de suma importância, as patentes também contêm a informação mais recente em relação ao estado da técnica.

Operando o sistema de informação patentária é possível fazer um levantamento do estado da técnica em documentos de patente como a formulação do diagrama da invenção e determinar a relevância da anterioridade. Além de serem fontes de informação, os documentos de patentes são também formas de ter acesso à informação publicadas em livros, periódicos especializados, catálogos, outros documentos de patente que estão citados ao longo do relatório descritivo.

A configuração do sistema de informação patentária possui uma padronização do texto da patente e da folha de rosto como porta de acesso à informação, pois os dados bibliográficos (dados identificadores do documento) estão em campos específicos numerados, pois seguem uma padronização internacional de acordo com a OMPI.

A documentação de patentes possui características que a tornam uma das mais ricas fontes de informações tecnológicas, uma vez que a descrição técnica detalhada da invenção é um dos pressupostos consagrados pelo sistema internacional de patentes. De acordo com dados da OMPI, em aproximadamente 70% dos casos, seu conteúdo não será publicado em qualquer outra fonte de informação. O crescimento do número de patentes publicadas no mundo vem adquirindo, nos últimos anos, escala surpreendente. O acervo mundial de

documentos está estimado em mais de 50 milhões, com um crescimento anual da ordem de um milhão e quinhentos mil novos documentos de patente.

Há uma grande acessibilidade, pois há uma coleção de documentos completos disponíveis, por meio de acesso eletrônico, em escritórios nacionais e internacionais de patentes e estes documentos abrangem todos os campos tecnológicos com estrutura uniforme. A disponibilidade das informações tecnológicas contidas no estoque do conhecimento permite a consulta em papel e o uso do computador no levantamento do estado da técnica.

Utilizando o sistema de classificação internacional de patentes e o sistema usando palavras-chave como ferramentas na busca por anterioridade, faz-se o uso de um critério objetivo para acessar documentos e recuperar informações relevantes. As informações podem ser filtradas a partir da abordagem que se dá a busca, pois ao realizá-la é possível explorar um leque amplo de outros conceitos, como: *status* legal, família de patentes, conhecimento do mercado, etc. Dessa forma, o conhecimento tecnológico presente nesta redação e disponibilizado nos bancos de patentes, é transformado em informação pública, permanecendo, portanto, acessível para ser consultado e pesquisado por qualquer cidadão.

Conforme Pinto e Fredes (1968), "a produção é o resultado do trabalho da população sobre a natureza, auxiliado pela tecnologia". A patente promove a liberdade da exploração da atividade econômica do invento em troca da informação detalhada ao longo da redação da patente protegida por lei.

Ainda de acordo com os especialistas, no Brasil, os pesquisadores não têm o hábito de consultar a base de patentes do INPI. Conforme o sítio do Instituto Universidade - Empresa (Uniemp), Sérgio Paulino, do INPI, reforçou que:

É preciso lembrar que a base de patentes não é uma base de exclusão, mas uma da base de informação. Deveria ser obrigatório fazer uma busca na base de patentes antes de começar uma pesquisa e de gastar dinheiro público com algo que já pode até estar patenteado.

Segundo a Organização de Patentes da Áustria, um estudo feito na Alemanha concluiu que os custos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) poderiam ser reduzidos em 30%, caso a informação técnica disponível fosse utilizada. Segundo estimativa da Organização Britânica de Patentes, 20 bilhões de libras por ano são desperdiçadas na Comunidade Européia devido a invenções duplicadas.

Com o uso da informação tecnológicas extraída de patentes, tem-se como vantagens: (i) a definição do estado da técnica de determinada tecnologia visando o depósito de uma

patente; (ii) a realização de um levantamento de capacitação tecnológica com identificação de técnicas específicas, pois fundamenta as decisões de investimento e proporciona melhores condições de compra de tecnologia; (iii) a identificação de tecnologias emergentes, tendências de mercado e previsão de novos produtos; (iv) o conhecimento de potenciais alternativas técnicas; (v) a definição de potenciais rotas para aperfeiçoamentos em produtos e processos existentes; (vi) o monitoramento das atividades dos concorrentes; (vii) a análise de validade, onde se verifica se a tecnologia está disponível no país evitando litígio e/ou contrafação; (viii) o mapeamento de citações em patentes, o que permite o rastreamento de tecnologias; (ix) o levantamento das tecnologias em nível mundial por empresa, inventor, assunto; (x) a análise por famílias de patentes, pois permite verificar os países onde se busca proteção para uma mesma invenção e subsídio ao exame técnico ou nulidade administrativa.

Busca em Sistemas de Informação Tecnológica

Existem distintos tipos de busca, pois dependerá das informações que se busca obter. Caso a busca prévia realizada ou solicitada pelo depositante sirva para investigar a novidade de uma matéria será chamada de investigação prévia de patenteabilidade. Já a busca realizada pelo examinador para atribuição de novidade e atividade inventiva à matéria descrita em um pedido de patente é chamada de investigação oficial de patenteabilidade.

Quando há interesses mercadológicos, a busca é realizada para o monitoramento das atividades do competido, identificação de mercados para livre exploração de tecnologias e de possibilidades de licenciamento. Ou quando há o interesse histórico, a busca servirá de base para estudar o panorama tecnológico em um dado período de tempo.

Caso o usuário queira identificar soluções técnicas, terá que realizar a busca de tecnologias alternativas para a solução de problemas técnicos e de fontes de expertise. E se o objetivo é o investimento em pesquisa e desenvolvimento, é necessário a avaliação do estado da arte de uma tecnologia, possibilitando que sejam evitados esforços e investimentos duplicados em P&D.

As etapas da busca de documentos de patentes consistem em: (i) definição da matéria a ser buscada; (ii) delimitação do campo de busca; (iii) elaboração da estratégia de busca: como a escolha das bases de dados e a definição dos parâmetros como, por exemplo, escolha de palavras-chaves e determinações das classificações; (iv) levantamento dos documentos e

(v) análise dos documentos. Para que se tenha eficiência no processo referente à gestão de informação é necessário, o tratamento da informação de interesse para permitir, dentre outras, a visualização de tendências e subsídios ao processo decisório.

Existem diversos tipos de bases de dados, entre eles podemos citar: o banco de patentes dos escritórios nacionais. Esta é a mais completa fonte de informação patentária publicada no país – arquivo de cópias em papel ou digitalizadas e cobre uma faixa de tempo maior do que as bases informatizadas, que dependem da indexação dos documentos. Há as bases de dados eletrônicas gratuitas: esta base de dados é mais acessível, possui mecanismos de busca capazes de recuperar informações usando diversos campos escolhidos dentro dos dados bibliográficos e o Brasil foi o primeiro país a disponibilizar a sua base de patentes gratuitamente na internet.

Tem-se bases com acesso gratuito a documentos de patente de outros países como, por exemplo o *Esp@cenet* (http://ep.espacenet.com). Esta base, contendo mais de 60 milhões de documentos de patente de diferentes países, é mantida pelo Escritório Europeu de Patentes (em inglês, *European Patent Office* – EPO) e permite a pesquisa nos dados bibliográficos das patentes, bem como o acesso ao texto completo de grande parte destes documentos, inclusive de pedidos depositados no Brasil. Possibilita acesso a dados bibliográficos de documentos do EEP e de mais de 80 países diferentes (alguns documentos completos em formato pdf).

Tem-se também o *Patentscope* (http://www.wipo.int//patentscope/en/) que possibilita o acesso a atividades e serviços relacionados ao PCT. Este portal é mantido pela OMPI, que disponibiliza o acesso a uma base que contém pedidos de patente depositados via PCT, além de coleções de alguns países, inclusive de pedidos depositados no Brasil.

Existe o Escritório Norte - Americano de Marcas e Patentes (em inglês, *United States Patent and Trademark Office* - USPTO), e em sua página (http://www.uspto.gov) é possível pesquisar pedidos de patente e patentes concedidas nos Estados Unidos. A base possibilita a busca no texto completo das patentes concedidas desde 1976 (anteriores digitalizados) e pedidos publicados (a partir de 15/03/2001), mas contém apenas documentos depositados ou publicados nos Estados Unidos. Também pode ser consultado o Escritório Japonês de Patentes (em inglês, *Japan Patent Office* - JPO) (http://www.jpo.go.jp). Este permite o acesso a apenas documentos japoneses e é considerada uma ferramenta de busca mais fraca, porém permite a tradução de documentos mais recentes.

O INPI possui sua própria base de patentes, onde estão disponibilizadas informações como: dados bibliográficos do documento, o próprio documento da redação da patente em formato PDF para alguns documentos e apresenta o relatório andamento do processo no INPI com os despachos já publicados. A base de dados do INPI (http://www.inpi.gov.br/) é restrita a documentos depositados no Brasil.

A principal limitação da busca é a fase de sigilo (18 meses da data de depósito) dos documentos. Qualquer base de dados ou ferramenta de busca utilizada vai recuperar apenas documentos que já tenham sido publicados.

Na estrutura da CIP há uma lógica do arquivamento da informação técnica e a distribuição dos assuntos por área do saber, com isso tem-se como finalidade criar uma ferramenta de busca e recuperação de documentos de patente já que possui uma classificação especial utilizada internacionalmente para indexação de documentos de patentes de invenção e modelo de utilidade. É um instrumento para disposições organizadas dos documentos de patente, a fim de facilitar o acesso às informações tecnológicas e legais contidas nos mesmos. É uma base de disseminação seletiva de informações a todos os usuários das informações de patentes, para investigar o estado da técnica em determinados campos da tecnologia e também para preparar estatísticas sobre propriedade industrial que permitam a avaliação do desenvolvimento tecnológico em diversas áreas.

O usuário deve-se atentar ao analisar os resultados da busca, pois pode ter contaminação devido à utilização das palavras-chave empregadas na estratégia de busca em diferentes áreas tecnológicas. É necessário refinar a busca fazendo o uso de restrição com outras palavras-chave ou empregando a expressão exata (por exemplo, usando aspas). Também há restrição com a CIP quando se emprega a classificação para a área tecnológica na qual se encaixa a matéria buscada e atenta-se para iniciar com a classificação mais ampla.

O rastreamento inicial das informações das patentes permite acompanhar os mercados de depósitos das futuras patentes de domínio público ou de patentes que expirarão, o que pode representar oportunidades de inovações incrementais, capazes de gerar novas patentes, com menores investimentos de P&D e menores riscos, contribuindo com o fortalecimento deste setor, no país.

PROPOSTA DE FOLDER

Com o objetivo de divulgar informações sobre as patentes e seu uso como fonte de informação tecnológica, criou-se um folder explicativo: "Patentes! O que são e para que servem.", conforme o apêndice 01.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, a detenção de uma patente gera desenvolvimento tecnológico e estímulos nos principais atores participantes do cenário de inovação: professores, pesquisadores, alunos de graduação e pós-graduação das universidades, empresários, funcionários de determinadas empresas para que se direcionem na direção do crescimento econômico. Sem a existência das patentes, o ritmo do desenvolvimento tecnológico diminuiria.

O monitoramento por meio de patentes tem-se mostrado potente ferramenta e um instrumento bastante eficaz no apoio à tomada de decisão tendo em vista seu conteúdo informacional, que permite identificar tecnologias relevantes, parceiros, nichos de mercados para atuação, inovações incrementais e movimentos da concorrência, tais como investimentos, gestão de processos, gestão de produtos, novas linhas de P&D, fusões e aquisições, dentre outras.

Existe grande massa de informações tecnológicas, extremamente valiosas para o desenvolvimento de inovações. Entretanto, não se tem conseguido êxito, apesar dos esforços em criar demanda significativa para estas informações, seja por parte das Empresas ou das Universidades e Instituições de P&D, públicas e privadas.

Há que se criar condições, através de trabalho educativo e de conscientização, para "mudar a atitude" dos potenciais usuários, com relação ao uso da informação tecnológica contida na documentação de patentes.

REFERÊNCIAS

CENTRO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO. Nupitec. Disponível em: http://www.cdt.unb.br/programaseprojetos/nupitec/index. Acesso em 05 de abril de 2011.

CENTRO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO. Resultados. Disponível em: http://www.cdt.unb.br/programaseprojetos/nupitec/resultados. Acesso em 05 de abril de 2011.

CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da Propriedade Industrial.** Rio de Janeiro: Ed. Revista Forense, 1952, V. II, Tomo I, parte II, p. 27 p. 31.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988: Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em 30 de abril de 2011.

DEPARTAMENTO DE GESTÃO ESTRATÉGICA. Patentes. Disponível em:

http://www.dge.apta.sp.gov.br/dge_documentos/CARTILHA_NIT%20pdf.pdf>. Acesso em 03 de abril de 2011.

ESCRITÓRIO SANTOS E COUTINHO. Patentes. Disponível em: http://santosecoutinho.com.br/marcas_patentes.html>. Acesso em 31 de março de 2011.

GLOSSÁRIO GERAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DE BRASÍLIA. Informação tecnológica. Disponível em: http://www.cid.unb.br/publico/setores/100/123/sistema/m0039015.htm. Acesso em 26 de maio de 2011.

HOTTOPOS. Disponível em:http://www.hottopos.com/regeq2/patentes.htm. Patentes. Acesso em 28 de março de 2011.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ. Vantagens das informações tecnológicas. Disponível em: http://www.tecpar.br/appi/Basico_NITs/Informa%E7%E30%20Tecnol%F3gica%20-TEORIA%20-%20Rafaela.pdf>. Acesso em 15 de maio de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Classificação Internacional de Patentes. Disponível em: < http://pesquisa.inpi.gov.br/ipc/index.php>. Acesso em 04 de abril de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Instituto. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/menu-esquerdo/instituto. Acesso em 07 de abril de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Patente. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/menu-esquerdo/patente/pasta_oquee>. Acesso em 19 de março de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Legislação de Patente. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/menu-esquerdo/patente/pasta_legislacao/leis-em-geral/alvara_28_04_1809_html. Acesso em 22 de março de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. PI0305004-1. Disponível em: http://pesquisa.inpi.gov.br/MarcaPatente/servlet/PatenteServletController?Action=detail&CodPedido=645356 & PesquisaPorTitulo=& PesquisaPorResumo=& PesquisaPorDepositante=& PesquisaPorInventor=& PesquisaPorProcurador=>. Acesso em 26 de março de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. PI0403407-4. Disponível em: http://pesquisa.inpi.gov.br/MarcaPatente/servlet/PatenteServletController?Action=detail&CodPedido=662060

&PesquisaPorTitulo=&PesquisaPorResumo=&PesquisaPorDepositante=&PesquisaPorInventor=&PesquisaPorProcurador=>. Acesso em 26 de março de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. PI0406040-7. Disponível em: http://pesquisa.inpi.gov.br/MarcaPatente/servlet/PatenteServletController?Action=detail&CodPedido=697404-ed-4. & PesquisaPorTitulo=& PesquisaPorResumo=& PesquisaPorDepositante=& PesquisaPorInventor=& PesquisaPorProcurador=>. Acesso em 26 de março de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. PI0601631-6. Disponível em: <a href="http://pesquisa.inpi.gov.br/MarcaPatente/servlet/PatenteServletController?Action=detail&CodPedido=707893-84-2013-84

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. PI0701850-9. Disponível em: . Acesso em 27 de março de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. PI0702202-6. Disponível em: http://pesquisa.inpi.gov.br/MarcaPatente/servlet/PatenteServletController?Action=detail&CodPedido=740353 & PesquisaPorTitulo=& PesquisaPorResumo=& PesquisaPorDepositante=& PesquisaPorInventor=& PesquisaPorProcurador=>. Acesso em 27 de março de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. PI0805516-5. Disponível em: http://pesquisa.inpi.gov.br/MarcaPatente/servlet/PatenteServletController?Action=detail&CodPedido=787354-24.24 & PesquisaPorTitulo=& PesquisaPorResumo=& PesquisaPorDepositante=& PesquisaPorInventor=& PesquisaPorProcurador=>. Acesso em 27 de março de 2011.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. PI0805683-8. Disponível em: . Acesso em 27 de março de 2011.

INTELLECTUAL PORPERTY OFFICE. Disponível em: http://www.ipo.gov.uk/>. Acesso em 10 de maio de 2011.

KAHANER, Larry. Competitive intelligence: how to gather, analyze, and use information to move your business to the top. New York: Touchstone, 1997.

LEI DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm. Acesso em 24 de abril de 2011.

PATENT ORGANISATION OF AUSTRIA. Disponível em: http://www.justiz.gv.at/internet/html/default/home. Acesso em 10 de maio de 2011.

PINTO, A.; FREDES, C. Curso de economia. São Paulo: Fórum Editora, 1973.

SILVEIRA, N. A propriedade Intelectual e as novas leis autorais. São Paulo: Saraiva, 1998.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Patentes. Disponível em: http://www6.ufrgs.br/antropi/doku.php?id=cronologia. Acesso em 15 de maio de 2011.

INSTITUTO UNIVERSIDADE-EMPRESA. Patentes. Disponível em: http://www.revistainovacao.uniemp.br/materia.php?id=171. Acesso em 15 de maio de 2011.

APÊNDICES

Apêndice 01:

PATENTES! O que são e para que servem?

Segundo o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), Patente é um título de propriedade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade, outorgados pelo Estado aos inventores ou autores detentores de direitos sobre a criação. Em contrapartida, o inventor se obriga a revelar detalhadamente todo o conteúdo técnico da matéria protegida pela patente. Durante o prazo de vigência da patente, (20 anos para invenção e 15 anos para modelo de utilidade) o titular tem o direito de excluir terceiros, sem sua prévia autorização, de atos relativos à matéria protegida, tais como fabricação, comercialização, importação, uso, venda, etc. No que se refere à legislação nacional, não são patenteáveis os recursos naturais em si, mas produtos derivados que tenham sido desenvolvido, decorrentes de um certo grau de "inventividade" que seja agregado ao referido produto. Dessa forma, uma planta não é patenteável, mas um extrato com seus componentes, sim.

No site do INPI (www.inpi.gov.br), há serviços online de disseminação de informação tecnológica como informações institucionais; download de formulários; consulta à base de pedidos de patente, marcas e desenhos industriais brasileiros; perguntas e respostas por correio eletrônico e serviços de busca. No site, também há um tutorial!

Propriedade Industrial: conjunto de direitos que compreende as patentes de invenção, os modelos de utilidade, os desenhos ou modelos industriais, as marcas de fábrica ou de comércio, as marcas de serviço, o nome comercial e as indicações de proveniência ou denominações de origem, bem como a repressão da concorrência desleal, de acordo com o artigo 1 e 2 da Convenção de Paris de 1883.

Segredos industriais: constituem um monopólio de fato e não um direito de exploração exclusiva concedida por lei, como nas patentes. São vantajosos porque não têm prazo de validade, podem ser usados quando e como a empresa decidir, não há interferência de terceiros e não deixa pistas da evolução tecnológica da empresa. Por outro lado, corre o risco de ser descoberto e poderão ser facilmente copiados, pois a punição será difícil, uma vez que, não protegidos por lei, será quase impossível comprovar o roubo ou a cópia. Sendo assim, os cuidados para que a informação permaneça em segredo deverão ser redobrados e os riscos são grandes. Um famoso caso é o da Coca-Cola, que ao longo desses anos guarda sua fórmula como segredo industrial.

Propriedade Intelectual: monopólio concedido pelo estado. Segundo a Convenção da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), é a soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas, às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções

dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão, às invenções em todos os domínios da atividade humana, às descobertas científicas, aos desenhos e modelos industriais, às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais, à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico.

Copyright: expressão legal que descreve direitos dados aos inventores, no caso de uma vasta gama de trabalhos artísticos e literários, e de usar ou autorizar o seu uso em algumas formas específicas. Os benefícios financeiros do *copyright* duram entre cinqüenta e noventa anos após a morte do criador, pois após esse período, a obra pertencerá ao domínio público e sua reprodução será livre de ônus. Contudo, o crédito da autoria será sempre o criador.

Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico – CDT:

Criado em 1986, é uma unidade da Universidade de Brasília que tem como objetivo promover a interação entre a oferta e a demanda de conhecimentos científicos e tecnológicos, informação e a prestação de serviços especializados para a sociedade em geral. O CDT/UnB tem como missão o apoio e a promoção do desenvolvimento tecnológico, com base na vocação local, por meio da integração entre a universidade, empresas e a sociedade de uma forma geral, objetivando o fortalecimento econômico e social da região.



Núcleo de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia– NUPITEC: Tem o objetivo de proteger, nacional e internacionalmente, o patrimônio intelectual gerado na UnB. Entre os objetivos do programa está a disseminação da cultura de propriedade intelectual, prospecção tecnológica, depósitos de ativos intangíveis junto aos órgãos competentes de proteção e a formação de parceria.

Autora: Rachel Bezerra Góes e Silva





