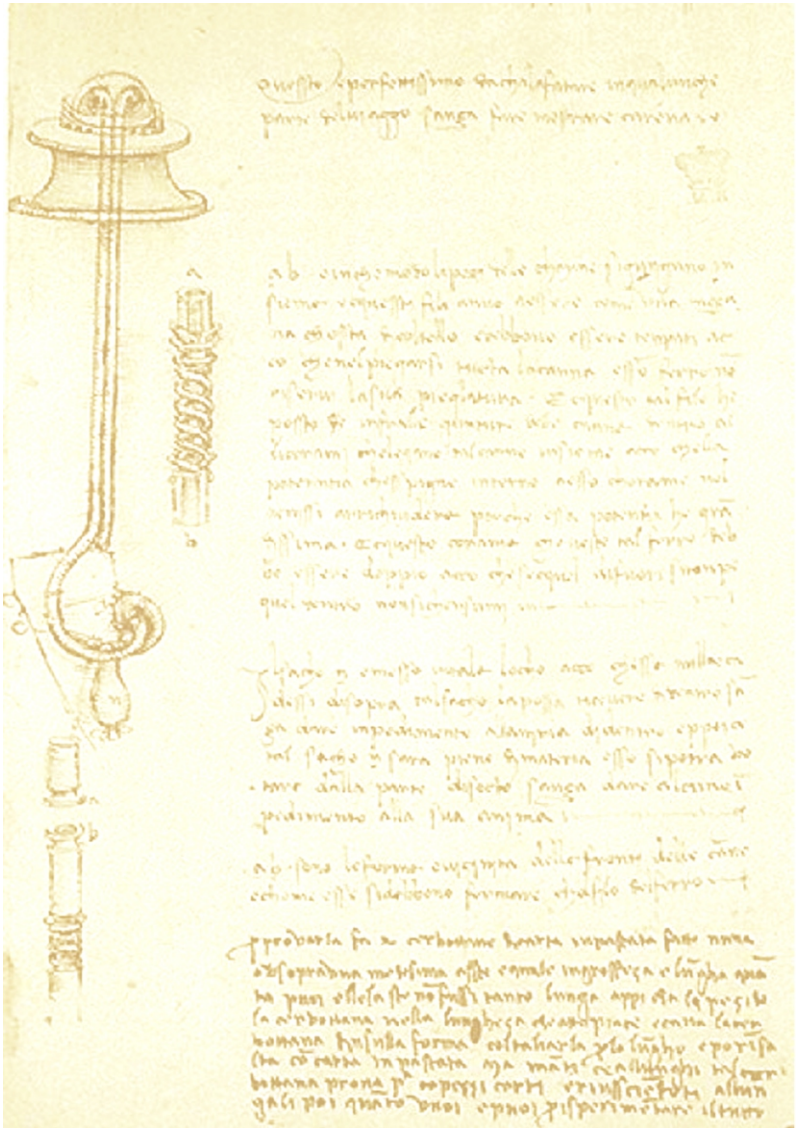
Documentos

ISSN 1518-7179
Setembro, 2005

14

Núcleo de Apoio ao Patenteamento
Manual de Procedimentos



Embrapa

República Federativa do Brasil

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA

Roberto Rodrigues
Ministro

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa

Conselho de Administração

Luis Carlos Guedes Pinto
Presidente

Silvio Crestana
Diretor-Presidente

Alexandre Kalil Pires
Ernesto Paterniani
Hélio Tollini
Cláudia Assunção dos Santos Viegas
Membros

Diretoria Executiva da Embrapa

Silvio Crestana
Diretor-Presidente

José Geraldo Eugênio de França
Kepler Euclides Filho
Tatiana Deane de Abreu Sá
Diretores

Embrapa Instrumentação Agropecuária

Ladislau Martin Neto
Chefe Geral

Carlos Manoel Pedro Vaz
Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Maria do Socorro Gonçalves de Souza Monzane
Chefe Adjunto de Administração

Ricardo Yassushi Inamasu
Gerente da Área de Comunicação e Negócios

ISSN 1518-7179
Setembro, 2005

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Instrumentação Agropecuária
Ministério da Agricultura e do Abastecimento

Documentos14

Núcleo de Apoio ao Patenteamento
Manual de Procedimentos

Rejane Gontow
Vera Viana dos Santos
Ricardo Yassushi Inamasu

São Carlos, SP
2005

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Instrumentação Agropecuária
Rua XV de Novembro, 1452
Caixa Postal 741
CEP 13560-970 - São Carlos-SP
Fone: (16) 3374 2477
Fax: (16) 3372 5958
www.cnpdia.embrapa.br
E-mail: sac@cnpdia.embrapa.br

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: Dr. Carlos Manoel Pedro Vaz
Secretária-Executiva: Valéria de Fátima Cardoso
Membros: Dra. Débora Marcondes Bastos Pereira Milori,
Dr. João de Mendonça Naime,
Dr. Washington Luiz de Barros Melo
Membro Suplente: Dr. Paulo Sérgio de Paula Herrmann Junior

Supervisor editorial: Dr. Victor Bertucci Neto
Revisor de texto: Dr. Victor Bertucci Neto
Normalização bibliográfica: Valéria de Fátima Cardoso
Tratamento de ilustrações: Valentim Monzane
Capa: Valentim Monzane
Editoração eletrônica: Valentim Monzane

1ª edição
1ª impressão (2005): tiragem 300

Capa
(Manuscrito de Leonardo Da Vinci)

Esta figura é parte de uma coleção da biblioteca britânica em Londres. A coleção reúne manuscritos em papel coberto em couro do Marrocos, contendo 238 páginas dos vários tamanhos que tinham sido cortados e removidos de outros manuscritos. A coleção trata de uma variedade de assuntos diferentes incluindo estudos da geometria, dos pesos e da arquitetura. Entre o último estão as notas a respeito da residência real de François I em Romarantin (France). A maioria das páginas podem ser datadas entre a 1480 e a 1518.

Todos os direitos reservados.
A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.
Embrapa Instrumentação Agropecuária

G641n Gontow, Rejane
Núcleo de Apoio ao Patenteamento - manual de procedimentos / Rejane Gontow, Vera Viana dos Santos, Ricardo Yassushi Inamasu. -- São Carlos, SP: Embrapa Instrumentação Agropecuária, 2005.
29 p. : il. -- (Embrapa Instrumentação Agropecuária. Documentos, ISSN1518-7179; n.14).

1. Patentes. 2. Propriedade intelectual. 3. Inovação Tecnológica.I. Santos, Vera Viana dos. II. Inamasu, Ricardo Yassushi. III. Título. IV. Série.

CDD (21. Ed.) 346.0486

© Embrapa 2005

Autores

Rejane Gontow
Mestre, Ciência da Informação, Bolsista BEV - CNPq
Embrapa Instrumentação Agropecuária
Rua XV de Novembro, 1452, Caixa Postal 741,
CEP 13560-970, São Carlos, São Paulo,
rejane_gontow@click21.com.br

Vera Viana dos Santos
Bacharel, Bibliotecária, Bolsista DTI-CNPq
Embrapa Instrumentação Agropecuária
Rua XV de Novembro, 1452, Caixa Postal 741,
CEP 13560-970, São Carlos, São Paulo,
vera@cnpdia.embrapa.br

Ricardo Yassushi Inamasu
Doutor, Eng. Mecânico, Embrapa Instrumentação Agropecuária
Rua XV de Novembro, 1452, Caixa Postal 741,
CEP 13560-970, São Carlos, São Paulo,
ricardo@cnpdia.embrapa.br

Apresentação

Esta publicação da Série Documentos trata de um assunto de extrema relevância na área de PD&I que é da proteção intelectual dos produtos gerados pela pesquisa científica e tecnológica no Brasil.

O documento tem como objetivo auxiliar os pesquisadores e profissionais da área a realizarem buscas e interpretarem os relatórios de busca nas bases de patentes disponíveis no Portal de Periódicos da Capes.

O recurso da busca em bancos de patentes tem sido e deve cada vez mais ser utilizado como uma ferramenta de revisão e avaliação do estado da arte, visando a identificação de gargalos tecnológicos e oportunidades de pesquisa e geração de produtos, processos, metodologias, softwares e outros.

Assim, este documento trata, numa primeira etapa, dos procedimentos de busca, com descrição das classificações internacionais de patentes, das principais bases de dados, das estratégias de busca e, numa segunda etapa, de instruções para a elaboração de um pedido de patente.

Trata-se de um documento simplificado e introdutório, mas de suma importância para toda a comunidade científica e tecnológica.

Ladislau Martin Neto
Chefe Geral

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....7
1.1 Patente como Fonte de Informação Tecnológica.....7
1.2 Proteção por Patente.....9

2. BUSCA.....11
2.1 Classificação Internacional de Patentes.....11
2.2 Principais Bases de Dados.....13
2.3 A Busca.....15
2.3.1 A estratégia de busca.....15
2.4 Relatório de Busca.....17

3. REDAÇÃO.....19
3.1 Estruturação do Pedido de Patente.....19
3.2 Relatório Descritivo da Patente de Invenção ou Modelo de Utilidade.....19
3.3 Referenciação do Documento de Patente.....20

4. FORMULÁRIOS/CARTA.....22

5. REFERÊNCIAS.....23

6. ANEXOS.....24

Núcleo de Apoio ao Patenteamento
Manual de Procedimentos

Rejane Gontow
Vera Viana dos Santos
Ricardo Yassushi Inamasu

1. INTRODUÇÃO

A constituição de Núcleos de Apoio ao Patenteamento é atualmente umas das grandes metas da Embrapa, tendo em vista a evidente relevância das Patentes no desenvolvimento da PD&I, foco de suas atividades.

Uma das ações programadas diz respeito à estruturação destes Núcleos em três de suas Unidades, em uma primeira fase - Embrapa Instrumentação Agropecuária, Embrapa Amazônia Oriental e Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia - com a coordenação da Embrapa Transferência de Tecnologia.

Tão logo sejam finalizadas as ações programadas, a proposta é dar continuidade ao projeto de implantação de Núcleos de Apoio ao Patenteamento, desta vez, expandindo as ações para as demais Unidades do Sistema.

Uma etapa muito importante desta estruturação, diz respeito ao mapeamento de todo o fluxo do processo que, invariavelmente, precisa contar com uma forte interação entre diferentes áreas.

A possibilidade de uma visão sistêmica do processo potencializa a identificação das oportunidades, ou pontos fortes e a identificação das dificuldades, ou pontos fracos, excelente mecanismo para o estabelecimento de ações corretivas que podem comprometer ou inviabilizar a implantação dos Núcleos.

A tomada de decisão sobre a publicação deste Manual de Procedimentos, levou em consideração a necessidade de se sistematizar algumas atividades de execução imediata nos Núcleos.

Nesta primeira versão, que não tem a pretensão de abarcar todas as facetas de um Núcleo de Apoio ao Patenteamento, o objetivo restringiu-se a uma sensibilização quanto à importância da Patente como Fonte de Informação Tecnológica, à Busca propriamente dita e à Redação de Patentes, tendo a preocupação de apresentar as informações de forma muito didática no sentido de dar suporte às atividades em questão.

Ao final do documento, encontram-se alguns modelos de formulários e cartas que devem servir de apoio a algumas ações rotineiras realizadas pelos membros do Núcleo, entre elas, as de recebimento e encaminhamento de solicitações de pesquisa de anterioridade.

Estes modelos visam, fundamentalmente, agilizar os procedimentos e criar indicadores que possam balizar as avaliações e melhorias contínuas.

1.1 Patente como Fonte de Informação Tecnológica

O documento de patente é uma importante fonte de informação para o conhecimento da anterioridade e do estado da técnica de tecnologias protegidas, como também de monitoramento e prospecção de tendências de um determinado setor.

A organização da informação contida em patentes, através de normas de classificação específicas, permite que especialistas tenham acesso facilitado a uma fonte riquíssima de informações as quais servem para prover, aprimorar e desenvolver a capacidade tecnoprodutiva de uma pesquisa.

O acesso aos bancos de dados de patentes, sejam eles gratuitos ou não, possibilita o estudo da prospecção de tecnologias protegidas, sendo possível realizar mapeamentos

relacionados ao campo tecnológico de interesse. Este estudo pode apontar para novas pesquisas com foco no mercado consumidor.

Em vista disto, pode-se afirmar que a informação científica e tecnológica representa a base para as atividades de PD&I e que o mercado, em crescente competitividade exige uma preocupação constante com a inovação do seu processo produtivo.

O acesso aos bancos de patentes, nesse contexto, se tornou um caminho obrigatório.

Esse fato justifica, por si só, os esforços concentrados na organização de sistemas de informação que incluam, em seu escopo, os documentos de patente.

Na Fig. 1 procura-se mostrar, de forma esquematizada, um modelo do fluxo de informações para a tomada de decisão no processo de PD&I, com foco na geração de patentes.

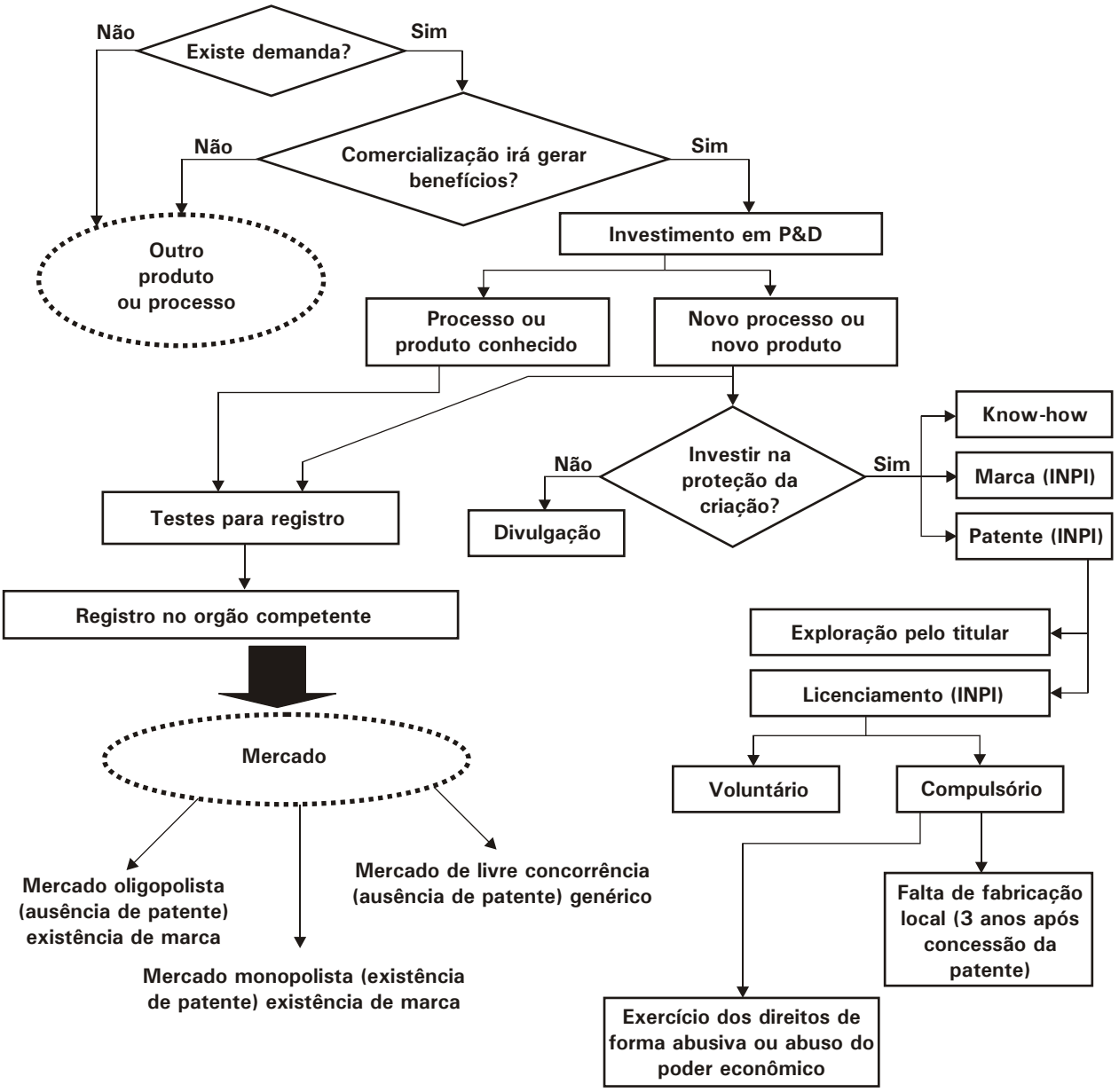


FIG . 1. Visão geral do processo de tomada de decisão de PD&I
FONTE: MACEDO, 2005.

Os critérios de análise, estabelecidos em cada etapa do processo, devem garantir a qualidade e a consistência das tomadas de decisão. Os riscos existem, mas devem, sempre que possível, ser evitados.

O estabelecimento de um maior controle, em cada uma das etapas, é muito recomendado, pois pode contribuir para minimizar os riscos - por isso a inclusão desta informação no conteúdo deste Manual de Procedimentos, elaborado com o objetivo de dar sustentação aos Núcleos de Apoio ao Patenteamento.

1.2 Proteção por Patente

A patente é a proteção concedida pelo Estado a um inventor sobre sua criação - seja ela um processo ou produto, no sentido de garantir a exclusividade dos resultados econômicos ao seu titular.

O tempo de exclusividade sobre uma patente de invenção é de 20 anos - 15 anos para modelo de utilidade e 10 anos para desenhos industriais - contados a partir da solicitação do pedido. No caso das marcas o direito de exclusividade é, na maioria dos países, renovado de 5 em 5 anos. No caso do Brasil esta renovação acontece de 10 em 10 anos.

O uso por terceiros, de atos relativos à matéria protegida, tais como fabricação, comercialização, importação, uso, venda, entre outros, por um período determinado, não é possível sem prévia autorização do titular.

Após o término do prazo de exclusividade, a patente se torna de domínio público, podendo ser utilizada livremente.

O sistema de Propriedade Industrial permite proteger, fundamentalmente, as patentes de invenção, os modelo de utilidade, marcas e desenhos industriais, bem como as matérias relativas às falsas indicações geográficas e à concorrência desleal.

A Propriedade Intelectual, em um contexto maior, abrange outras criações intelectuais através do *Copyrigth* que compreende o direito de autor pelas obras literárias, musicais, artísticas, fotográficas e audiovisuais.

Outras criações intelectuais como o software e as criações em topologia (circuitos integrados), também são passíveis de proteção, com leis e regulamentações próprias.

O gerenciamento dos tratados bi e multilaterais nessas áreas é feito pela Organização Mundial de Propriedade Intelectual OMPI e pela Organização Mundial do Comércio - OMC, ambas com sede em Genebra.

No Brasil, o sistema de Propriedade Industrial recebe regulamentação através do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual - INPI, que é o responsável pelas patentes concedidas e normas que regulam a propriedade industrial brasileira.

Para que a patente de invenção, o modelo de utilidade ou a marca sejam registrados é necessário que obedeça aos seguintes critérios:

- novidade[1],
- aplicação industrial[2],
- atividade inventiva[3] e
- suficiência descritiva[4].

No caso do depósito do pedido de patente deve-se atentar para os procedimentos estabelecidos, que devem ser rigorosamente seguidos, de acordo com o sistema nacional e/ou internacional.

---

[1] A invenção e o modelo de utilidade são considerados novos quando não compreendidos no estado da técnica.

[2] A invenção e o modelo de utilidade são considerados suscetíveis de aplicação industrial quando podem ser utilizados ou produzidos em qualquer tipo de indústria.

[3] A invenção é dotada de atividade inventiva sempre que, para um especialista no assunto, não decorra, de maneira evidente ou óbvia, do estado da técnica.

[4] A descrição do pedido de patente deverá ser de forma clara e objetiva, obedecendo aos requisitos determinados.

Um importante tratado de cooperação em matéria de patentes, é o *Patent Cooperation Treaty* - PCT que firmou um acordo com países membros do OMPI com o objetivo de facilitar os procedimentos de depósitos e a redução dos seus custos.

No Brasil a tramitação para a concessão de patente segue os procedimentos estabelecidos na Lei nº. 9.279/96 que trata do processamento de um pedido de patente de invenção.

A Tabela 1 procura mostrar os passos que devem ser dados, desde o depósito até a concessão da carta patente, com o propósito de estabelecer um roteiro para o encaminhamento de todo o processo do direito legal de propriedade.

TABELA 1 - Passo a passo para a concessão de patente no Brasil

Fase excepcional (período de graça até 12 meses)	Pessoa física ou jurídica tem o prazo de até 12 meses, contados da divulgação da invenção, para solicitar a patente sem que haja a perda de novidade (Art.12).
Depósito Início do exame	É obrigatória a apresentação dos seguintes documentos:
Data do depósito **Até 60 dias**	Requerimento do pedido; guia de recolhimento de taxas; relatório descritivo, reivindicações, desenhos e resumo. Procuração do titular e atendimento a outras formalidades, por exigência do INPI.
Até 180 dias	Comprovação da prioridade unionista; cessão de direitos havendo reivindicação de prioridade unionista.
Até 12 meses	Depósito em outros países, reivindicando a prioridade do pedido depositado no Brasil.
Após 18 meses	Publicação do Pedido de Patente, tornando as informações nele contidas acessíveis ao público. Neste caso, o prazo de 18 meses é contado da data de depósito, ou da prioridade, quando se originar de pedido feito fora do Brasil. Publicado o pedido, e até o final do exame, poderão ser apresentados, pelos interessados, documentos e informações para subsidiarem o exame (Art. 31).
Até 36 meses	Requerimento para se processar o exame (Art. 33). Se tal providência não for tomada, o pedido é arquivado. Até o requerimento de exame, o depositante poderá efetuar alteração no pedido, com o intuito de melhor esclarecer ou definir a matéria reivindicada, desde que não adicione matéria nova (Art. 32). O INPI poderá solicitar (Art. 34): (I) objeções, buscas de anterioridades e resultados de exame de pedido correspondente ocorrido em outros países; (II) documentos necessários à regularização do pedido e (III) tradução simples do documento prioritário.
Exame Decisão	Não há prazo estabelecido para se iniciar o exame. No entanto, a decisão deve ocorrer, no máximo, até 10 anos (invenção) ou 8 anos (modelo de utilidade) do depósito. De acordo com o parágrafo único do Art, 40, o prazo de vigência da patente não será inferior a 10 anos (invenção) e a 7 anos (modelo de utilidade), a contar da concessão. Durante o exame, poderão ser feitas exigências, ou ciência de parecer, que deverão ser cumpridas ou respondidas no prazo máximo de 90 dias, sob pena de arquivamento definitivo do pedido.
Decisão Final **Indeferimento/Concessão**	Cabe recurso no prazo de 60 dias. A concessão da patente fica condicionada ao pagamento da taxa para expedição da Carta-Patente, sob pena de arquivamento.

FONTE: MACEDO & BARBOSA, 2000.

2. BUSCA

Esta é uma etapa primordial da pesquisa de patentes. A recuperação precisa de Informação, sobre a tecnologia desejada, está diretamente dependente dos procedimentos adotados durante o processo de busca.

A Classificação Internacional de Patentes é uma ferramenta importante a ser adotada neste momento, pois permite a busca e recuperação de documentos de patente, com base em critérios de indexação.

2.1 Classificação Internacional de Patentes

A Classificação Internacional de Patentes tem como objetivo a uniformização dos dados tecnológicos a fim de representar, com propriedade, os conceitos emitidos em uma patente. Para tanto, estrutura o conhecimento em oito seções que são, por sua vez, subdivididas em subseções, classes, subclasses, grupos e subgrupos. Uma amostra destas subdivisões, pertencente à Sessão A - Necessidades Humanas e contendo a área de Agricultura, encontra-se representada nas Tabelas 2 à 5, conforme o nível de hierarquia do assunto apresentado.

Com o conhecimento assim estruturado, a Classificação passa a ser uma ferramenta importante nos estudos de monitoramento e prospecção sobre propriedade industrial e na avaliação do desenvolvimento tecnológico, em diversas áreas.

O conteúdo das oito seções pode ser assim discriminado:

- Sessão A: Necessidades Humanas
- Sessão B: Operações de Processamento, Transporte
- Sessão C: Química e Metalurgia
- Sessão D: Têxteis e Papel
- Sessão E: Construções Fixas
- Sessão F: Engenharia Mecânica, Iluminação, Aquecimento, Armas, Explosão
- Sessão G: Física
- Sessão H: Eletricidade

É importante também observar, o aporte que a própria Classificação Internacional de Patentes fornece quando da redação de um documento de patente. Através do acesso ao conhecimento, que se encontra muito bem estruturado pode-se definir, com mais precisão, o campo da invenção o que é de suma relevância pois, quanto mais abrangente o campo da invenção, maiores as possibilidades de proteção. Isto significa dizer que a adequada delimitação de conceitos ou funções da invenção amplia o escopo do quadro de reivindicações, potencializando, portanto, o mercado da patente e preservando os direitos do inventor/criador.

A Classificação Internacional de Patentes é periodicamente revisada por peritos da Organização Mundial da Propriedade Intelectual OMPI. A 8ª edição, lançada em janeiro de 2006, já se encontra disponível no site da OMPI (www.wipo.int/index.html.en) e, em breve estará disponível também no site do INPI www.inpi.gov.br.

TABELA 2 - Sessão A - Necessidades Humanas um exemplo do formato de estruturação da CIP.

A SECTION A HUMAN NECESSITIES
AGRICULTURE
A01 AGRICULTURE; FORESTRY; ANIMAL HUSBANDRY; HUNTING; TRAPPING; FISHING
A01B SOIL WORKING IN AGRICULTURE OR FORESTRY; PARTS, DETAILS, OR ACCESSORIES OF AGRICULTURAL MACHINES OR IMPLEMENTS, IN GENERAL (making or covering furrows or holes for sowing, planting or manuring .**A01C 5/00**; machines for harvesting root crops .**A01D**; mowers convertible to soil working apparatus or capable of soil working .**A01D 42/04**; mowers combined with soil working implements; **A01D 43/12**; soil working for engineering purposes . **E01**, **E02**, **E21**

FONTE: World Intellectual Property Organization. *International Classifications. 8.ed. Geneva, Suiça: WIPO, 2006. Disponível em http://www.wipo.int/classifications/ipc/ipc8/?lang=en*

TABELA 3 Nível de hierarquia (1) da categoria **A01B**

A01B SOIL WORKING IN AGRICULTURE OR FORESTRY; PARTS, DETAILS, OR ACCESSORIES OF AGRICULTURAL MACHINES OR IMPLEMENTS, IN GENERAL A01B 1/00 Hand tools (edge trimmers for lawns **A01G 3/06**)
Ploughs
A01B 3/00 Ploughs with fixed plough-shares
A01B 5/00 Ploughs with rolling non-driven tools, e.g. discs (with rotary driven tools **A01B 9/00**)
A01B 7/00 Disc-like soil-working implements usable either as ploughs or as harrows, or the like
A01B 9/00 Ploughs with rotary driven tools (tilling implements with rotary driven tools.**A01B 33/00**)
A01B 11/00 Ploughs with oscillating, digging or piercing tools
A01B 13/00 Ploughs or like machines for special purposes (for drainage.**E02B 11/02**)

FONTE: World Intellectual Property Organization. *International Classifications. 8.ed. Geneva, Suiça: WIPO, 2006. Disponível em http://www.wipo.int/classifications/ipc/ipc8/?lang=en*

TABELA 4 Nível de hierarquia (2) da sub-categoria **A01B 13/00**

A01B 13/00 Ploughs or like machines for special purposes (for drainage.E02B 11/02)
A01B 13/02 for making or working ridges, e.g. with symmetrically arranged mouldboards
A01B 13/04 for working in vineyards, orchards, or the like
A01B 13/06 Arrangements for preventing damage to the vines, or the like
A01B 13/08 for working subsoil
A01B 13/10 Special implements for lifting subsoil layers
A01B 13/12 Means for distributing the layers on the surface
A01B 13/14 for working soil in two or more layers
A01B 13/16 Machines for combating erosion, e.g. basin-diggers, furrow-dammers

FONTE: World Intellectual Property Organization. *International Classifications. 8.ed. Geneva, Suiça: WIPO, 2006. Disponível em http://www.wipo.int/classifications/ipc/ipc8/?lang=en*

TABELA 5 Nível de hierarquia da categoria **A01C 5/00** (ver Tabela 2).

A01 AGRICULTURE; FORESTRY; ANIMAL HUSBANDRY; HUNTING; TRAPPING; FISHING A01C PLANTING; SOWING; FERTILISING (combined with general working of soil (combined with general working of soil **A01B 49/04**; parts, details or accessories of agricultural machines or implements, in general **A01B 51/00-A01B 75/00)**
A01C 5/00 Making or covering furrows or holes for sowing, planting, or manuring (ploughs for making ridges **A01B 13/02**)
A01C 5/02 Hand tools for making holes for sowing, planting or manuring (transplanting devices for trees **A01G 23/02**)
A01C 5/04 Machines for making or covering holes for sowing or planting
A01C 5/06 Machines for making or covering drills or furrows for sowing or planting
A01C 5/08 Machines for both manuring and sowing or both manuring and planting

FONTE: World Intellectual Property Organization. *International Classifications. 8.ed. Geneva, Suiça: WIPO, 2006. Disponível em http://www.wipo.int/classifications/ipc/ipc8/?lang=en*

O texto completo, de auxílio à navegação da 8ª edição, pode ser acessado no site OMPI - mais especificamente no link http://www.wipo.int/classifications/ipc/ipc8/?lang=en

2.2 Principais Bases de Dados

São muitas a bases de dados de acesso aos documentos de patentes e cada uma apresenta particularidades quanto aos seus mecanismos de busca e recuperação da informação.

As principais e mais eficientes bases de dados, com acesso gratuito, foram disponibilizadas para a comunidade científica no portal periódicos da CAPES (www.periodicos.capes.gov.br). Entre elas encontram-se:

- **EPO**: Base de dados européia com documentos de patentes da Europa, inclusive os documentos estrangeiros depositados e/ou concedidos em países europeus, indexados a partir de 1994. A busca na base de dados por palavras-chave pode ser realizada apenas no título e/ou resumo.

A base fornece o documento na íntegra em pdf (ep.espacenet.com).

- **USPTO**: Base de dados americana que contém documentos de patentes depositados e/ou expedidos a partir de 1790, nos Estados Unidos e em outros países. A busca na base de dados por palavras-chave pode ser realizada em todo o documento de patente, não apenas no título e/ou resumo.

A base fornece o documento na íntegra em html. (www.uspto.gov).

- **INPI**: Base de dados nacional, contém documentos de patentes depositados e concedidos no Brasil, desde 1990. A busca na base de dados por palavras-chave pode ser realizada no título e/ou resumo.(www.inpi.gov.br).

- **DERWENT**: É a mais relevante base de dados de patentes mas, diferentemente das demais, não possui acesso gratuito na Internet. No entanto, está disponível para a comunidade científica através do portal da CAPES (www.periodicos.capes.gov.br). Por sua relevância, deve ser incluída, em primeira instância, nos procedimentos de busca.

É uma base de dados de acesso a documentos de patentes internacionais de diversos países, desde 1960, que tenham sua publicação indexada na base. A busca na base de dados por palavras-chave pode ser realizada no título e/ou resumo.
Esta base de dados apresenta uma interação mais amigável de consulta, pois foi construída com vistas à promover o acesso ao conteúdo das patentes e, conseqüentemente, o uso deste conteúdo na geração de novos conhecimentos.

Para uma melhor compreensão da metodologia que pode ser utilizada, para efetuar uma busca simples e avançada na base de dados do **DERWENT,** são apresentadas a seguir três telas explicativas, com destaque em vermelho, para as diferentes opções de campo de busca disponíveis. (Fig. 2, 3 e 4.).

FIG. 2 Tela inicial com destaque em vermelho para as opções de busca
FONTE: http://portal02.isiknowledge.com

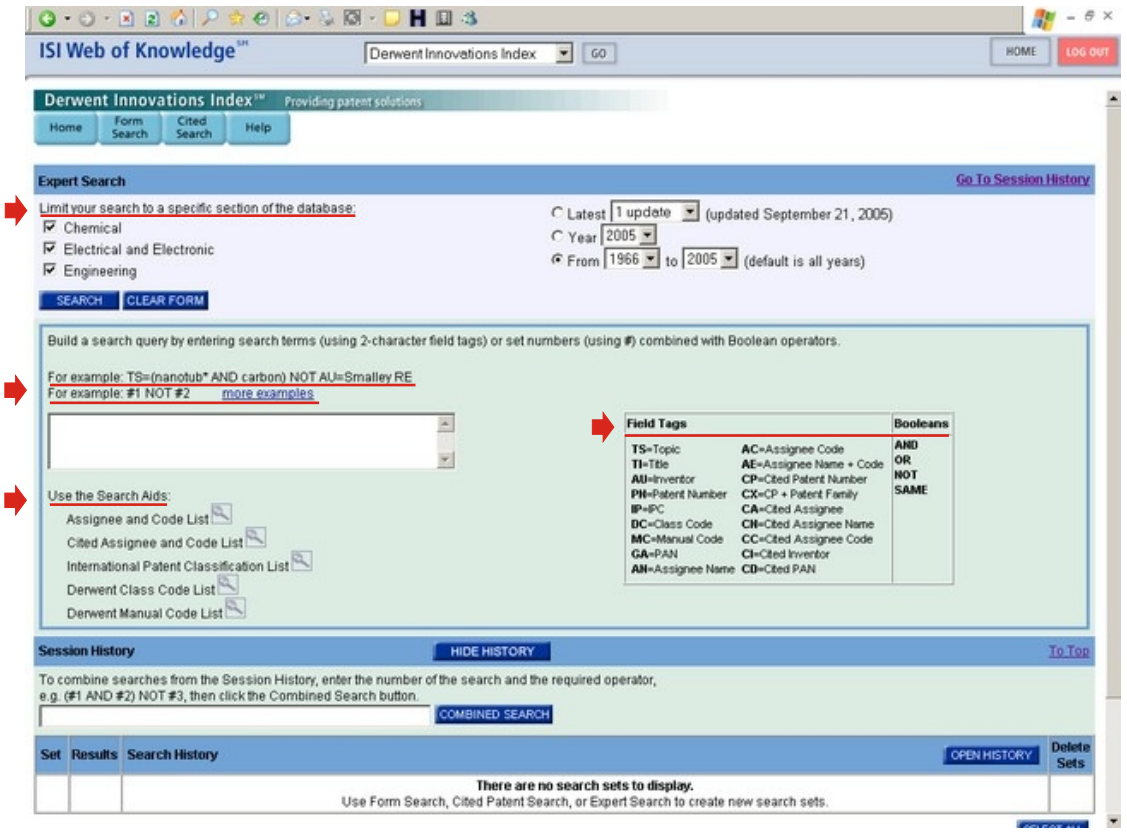


FIG. 3 - Tela inicial com os campos de busca simples, com destaque em vermelho das opções de busca
FONTE: http://portal02.isiknowledge.com

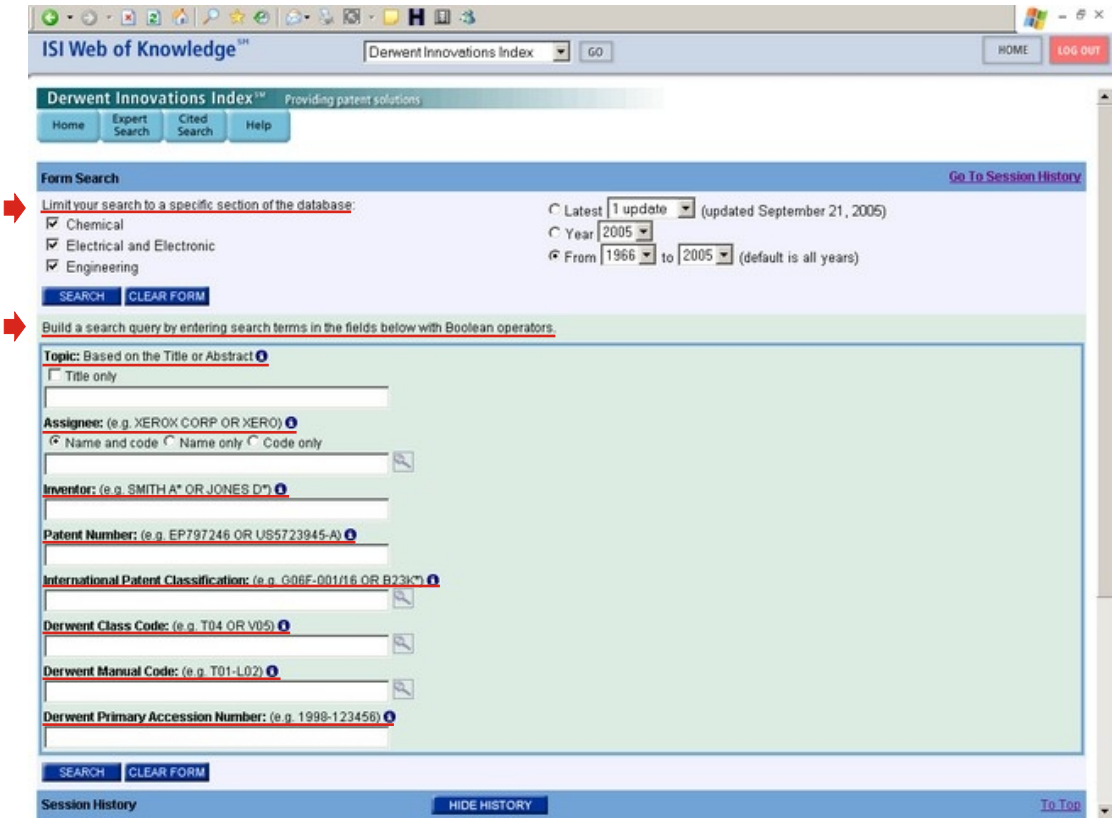


FIG. 4 - Tela inicial com os campos de busca avançada, com destaque em vermelho das opções de campos de busca
FONTE: http://portal02.isiknowledge.com

2.3 A Busca

O acesso às patentes depositadas e/ou concedidas nas bases de dados **EPO**, **USPTO**, **INPI DERWENT,** apresentadas anteriormente, devem permitir um excelente rastreamento das tecnologias e do estado da técnica.

Este acesso se torna da maior relevância, se levado em consideração que 70% das informações contidas em patentes não estão disponíveis em nenhum outro meio físico (TECPAR / APPI, 2004)[5].

Esta constatação sinaliza, portanto, a importância deste acesso nas atividades de pesquisa em C,T&I.

Um enorme esforço está sendo despendido no sentido de tornar, de domínio público, as informações contidas em documentos de patentes, com o objetivo de alcançar os melhores resultados, com menor custo e em menor espaço de tempo, em total concordância com o foco competitivo que domina o mercado.

O processo de busca pode ser destinado a atender diferentes necessidades, entre elas pode-se destacar:

1. Avaliar possibilidade de Patenteabilidade;
2. Acompanhar o estado-da-arte de um campo tecnológico específico;
3. Melhoria de um produto ou de um processo existente;
4. Monitoramento das tendências, assim como das atividades de P&D dos concorrentes;
5. Localização de fontes de know-how, em um campo específico da tecnologia, ou em um dado país;
6. Identificação de tecnologias alternativas e suas fontes;
7. Identificação dos direitos existentes e/ou possíveis direitos de propriedade industrial (validez, título de propriedade.), evitando ações de contrafação;
8. Estudos de infração; e
9. Levantamento de oportunidades de negócios (identificação de possíveis licenciadores, nichos de mercado, etc.).

A publicação de documentos de patentes fato importante a ser destacado - segue uma dinâmica diferente da publicação de artigos científicos. Outro aspecto a destacar é que os países têm diferentes procedimentos quanto à publicação destes documentos. Na maior parte dos países, as patentes são publicadas 18 meses após a sua data de prioridade (data do depósito da patente no primeiro país em que ela foi depositada), independentemente de terem sido concedidas, indeferidas ou ainda estarem em julgamento. Nos Estados Unidos, no entanto, só são publicadas após a sua concessão, o que leva cerca de 2 anos - a partir da data do depósito.

Esse fato torna recomendável que as patentes sejam utilizadas em estudos com períodos mais longos de abrangência pois, em geral, os dados mais recentes, de patentes depositadas nos últimos 2 anos, não estão disponíveis por completo e, por isto, podem causar distorções no resultado da pesquisa, com conseqüências as mais diversas.

2.3.1 A estratégia de busca

Uma estratégia bem fundamentada, baseada nas palavras-chave e na Classificação Internacional de Patentes, deve ser construída antes mesmo de se iniciar o processo de busca. Através do uso desses dois recursos pode-se alcançar um índice maior de precisão nas informações recuperadas.

---

[5] INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ. TECPAR, AGÊNCIA PARANAENSE DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL APPI. **Informações de Patentes**. Curitiba, PR., 2004. http://www.tecpar.br/appi/News/Informa%E7%F5es%20de%20Patentes.pdf

A estratégia de busca atua como um filtro, recuperando apenas os documentos realmente relevantes à pesquisa, fator muito importante se levado em consideração o número de documentos indexados por ano nas bases de dados.

> Até 1994 eram menos de 10 000 depósitos/ano
> Em 2001, foram mais de 22 000 novos depósitos
> A tendência de crescimento vem oscilando entre 5% e 20%/ano[6].

Alguns cuidados especiais devem ser respeitados quando do uso dos recursos disponíveis para a construção de estratégias, entre eles:

- PALAVRAS-CHAVE: selecionar as palavras-chave que podem ser inseridas nos campos de título, resumo ou tópicos. Usar, de preferência, palavras que delimitem ou especifiquem bem o escopo do tema desejado para que haja precisão nos resultados da busca.

  Exemplo:
  penetrometer
  e não
  sounding lead to measure the resistance of the ground

- CLASSIFICAÇÃO: é importante saber a seção em que o assunto da busca está inserido. Para tanto, deve-se consultar a CIP e analisar suas subseções, para localizar aquela que especifica melhor o assunto, identificando seu número de classificação.

  Exemplo:
  sounding lead to measure the resistance of the ground.

  G01N 13/10 - Investigating or analysing surface structures in atomic ranges using scanning-probe techniques (by measuring secondary emission G01N 23/22; dimensional measurement using scanning-probe techniques G01B; details of scanning-probe apparatus, in general G12B 21/00).

- PALAVRAS-CHAVE E CLASSIFICAÇÃO: para uma busca mais precisa, é pertinente usar uma combinação entre palavras-chave e a classificação do assunto.
  Exemplo:
  penetrometer
  and
  G01N 13/10

- TRUNCAMENTOS

Quando se desconhece a terminação do termo a estratégia de uso do asterisco (*) permite que se encontre os termos relacionados ao seu radical

Exemplo:
Petro*
Petrobrás, Petróleo, Petrobraz, Petroleiro

Quando se desconhece uma determinada letra no termo ou sua escrita correta, usa-se a estratégia de uso do dólar ($)

Exemplo:
Bra$il
Brasil e Brazil

---

[6] **FONTE: Patentes: História e Futuro**. Disponível em http://www.inpi.gov.br/dowloads/pdfs/patentes_livro_patente.pdf

Mais alguns procedimentos importantes devem ser adotados durante o processo de busca, inclusive após a análise de anterioridade, a fim de permitir uma avaliação sistemática de cada uma das suas etapas e as devidas correções quando necessárias, tornando o processo mais seguro.

Após o levantamento do estado da técnica, é necessário analisar as anterioridades encontradas sobre o tema de interesse. Os documentos encontrados na análise de anterioridade revelarão a proximidade do estado da técnica com a atividade inventiva.

Esses documentos deverão receber um código de classificação da CIP.

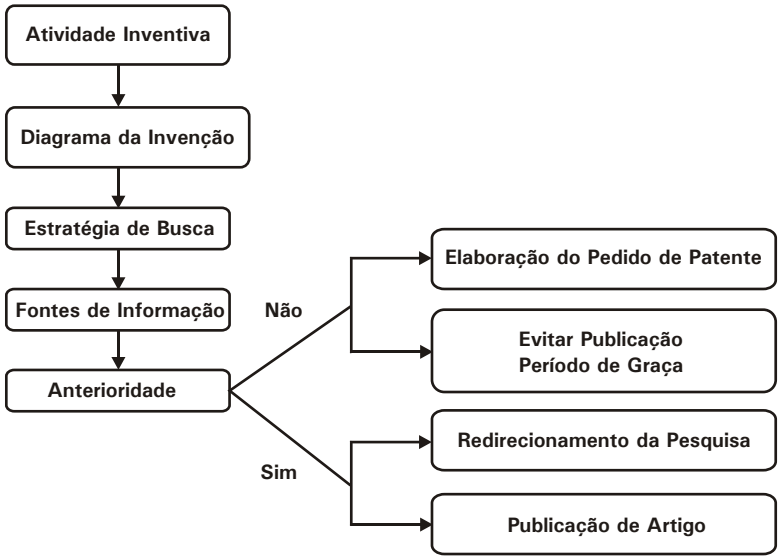


FIG. 5 - Fluxo do processo de busca e dos procedimentos a serem adotados após a análise de anterioridade

2.4 Relatório de Busca

Uma sistematização dos resultados da busca deverá ser feita, com a construção de um relatório, contendo as seguintes informações:

- Título da pesquisa
- Resumo da pesquisa
- Diagrama da Invenção (Problema, Meio e Solução)
- Classificação Internacional de Patentes
- Bases de Dados
- Estratégia de busca
- Documentos considerados pertinentes (Categoria[7], Nº do Documento[8], Depositante[9] e Assunto[10])
- Data
- Responsável

Na Fig. 6, a seguir representada, encontra-se um modelo de relatório de Pesquisa de Anterioridade com seus campos devidamente preenchidos, no intuito de deixar mais explícito o conteúdo que deve constar deste documento.

Este documento deverá subsidiar, juntamente com outras informações, a análise dos Comitês de Propriedade Intelectual das Unidades Descentralizadas da EMBRAPA - CLPI uma vez que cabe a estes comitês, como atribuição, aprovar, sugerir alterações ou rejeitar propostas de proteção da produção intelectual da Unidade.

---

7 Classificação do grau de relevância do documento encontrado em relação a atividade inventiva.
8 Número do documento de patente.
9 Nome do depositante da patente.
10 Breve resumo do principal assunto da patente.

PESQUISA DE ANTERIORIDADE
RESULTADO

SOLICITANTE: DR. JOSÉ ROBERTO GARBIN

DATA DA SOLICITAÇÃO: 27 de junho de 2005

TíTULO: CÂMARA DE FOTOCATÁLISE PARA TRATAMENTO DE SOLUÇÃO CONTENDO CONTAMINANTES

RESUMO: FOTORREATOR ACOPLADO AOS DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA (RESERVATÓRIO, BOMBAS DE CIRCULAÇÃO E AERAÇÃO, FONTE DE ALIMENTAÇÃO) FORMA UM CIRCUITO FECHADO POR ONDE A SOLUÇÃO CONTENDO RESíDUOS DE PESTICIDAS CIRCULA RECEBENDO TRATAMENTO POR MEIO DA INCIDÊNCIA DE RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA (UV) E FOTOCATÁLISE HETEROGÊNEA.

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE PATENTES:
C02F 1/32: TRATAMENTO DE ÁGUA POR RADIAÇÃO COM LUZ ULTRAVIOLETA;
B01J 19/08: PROCESSOS QUE EMPREGAM A APLICAÇÃO DIRETA DE ENERGIA ELÁTRICA, OU DE ONDA OU RADIAÇÃO DE PARTÍCULAS; APARELHOS PARA ESSES FINS (APLICAÇÃO DE ONDAS DE CHOQUE 3/08); GERAÇÃO OU MANIPULAÇÃO DE PLASMA H05 H1/00).

ESTRATÉGIA DE BUSCA:
photocatalytic and reactor; photocatalict reactor and contaminant; photocatalycti and C02F 1/32; photocatalytic and B01J 19/08

BASES DE DADOS: INPI, DERWENT, USPTO, EPO

DOCUMENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES:

Categoria	Documento No.	Depositante	Assunto
X	US5043080	Solarchem Enterprises Inc.	Treating contaminated effluents and groundwaters .
X	US 5779912	Lynntech, Inc.	Photocatalytic oxidation of organics using a porous titanium dioxide membrane and an efficient oxidant
Y	BR8102317U	Univ Fed De Minas Gerais (Br)	Fotorreator simplificado de radiacao ultravioleta para desinfeccao de aguas de abastecimento e esgotos tratados

CLASSIFICACAO DOS DOCUMENTOS RESULTANTES DA BUSCA	
CLASSIFICACAO	SIGNIFICADO
X	Documento semelhante ou igual a atividade inventiva
Y	Documento de particular relevancia em relacao a atividade inventiva, quando combinado com um ou mais documentos
A	Documento que define o estado da tecnica, em geral, nao sendo de particular relevancia

DATA DA ENTREGA 16/11/2005

Vera Viana dos Santos
Responsável

Núcleo de Apoio ao Patenteamento

FIG. 6 - Modelo de Pesquisa de Anterioridade
Fonte: MACEDO, 2005 (adaptado pelos autores)

3. REDAÇÃO

Um pedido de patente deve ser sempre cuidadosamente formulado, pois pode se tornar um instrumento importante de negociação em diferentes situações, entre elas:

- justificativa quanto à patenteabilidade reivindicada na invenção;
- argumentação em possíveis disputas judiciais; e
- atrair capital de investimento com vistas à produção industrial.

É importante que o conceito inventivo esteja bem definido para que a exposição da idéia seja formulada , na redação do pedido, de maneira clara, precisa e objetiva.

Com base nestas informações o analisador poderá ter um perfeito entendimento do passo a passo da produção e de todas as suas aplicações, dentro dos limites expandidos.

3.1 - Estruturação do Pedido de Patente

O pedido de patente deve estar estruturado de forma a contemplar todas as exigências requeridas. Um *check-list* para facilitar a estruturação do pedido pode ser assim definido:

- Titulo;
- Campo da Invenção ou do Modelo de Utilidade;
- Fundamentos da Invenção;
- Sumário da Invenção;
- Breve Descrição das Figuras;
- Descrição Detalhada da Invenção;
- Exemplos, se houver;
- Desenhos: tecnicamente bem definidos (nitidez, clareza) isentos de textos e em preto e branco;
- Reivindicações; e
- Resumo.

3.2 - Relatório Descritivo da Patente de Invenção ou Modelo de Utilidade

Após o levantamento de todas as informações, de acordo com o *chek-list* apresentado no item 3.1, todos os esforços devem estar concentrados no relatório descritivo da patente de invenção que deve ser elaborado de acordo com normas estabelecidas para este fim.

Para garantir o sucesso desta etapa encontra-se, logo após a seqüência dos tópicos relacionados a seguir, o relatório do pedido de patente de Modelo de Utilidade intitulada "*Câmara de fotocatálise para tratamento de solução contendo contaminantes*", depositada pela Embrapa Instrumentação Agropecuária, cuja identificação numérica de cada campo, encontra-se em plena concordância com os aqui apresentados:①

- Iniciar pelo título;
- Referir-se a uma única invenção, ou invenções dentro de um só conceito inventivo;②
- Definir as áreas de aplicação da invenção;③
- Iniciar o relatório descrevendo de forma sucinta os objetivos da invenção;④
- Seguir algumas normas[11] sobre a suficiência descritiva que é exigida na redação do pedido de patente;
- Campo da invenção:⑤
  - O que motivou a idéia da criação;
  - A definição do objeto e
  - A maneira pela qual ele pode ser produzido e utilizado no meio produtivo para satisfazer ao requisito exigido de aplicação industrial;

[11]Ver Ato Normativo No. 127 do INPI (www.inpi.gov.br/legislacao/atos_normativos/ato_127_97.htm?tr2)

- Fundamentos da invenção: discussão do estado da técnica, mencionando as vantagens e desvantagens das soluções anteriormente apresentadas e que não obtiveram sucesso ou foram insuficientes para resolver o problema, ou parte dele e (6) um breve histórico sobre a importância da invenção e referências às anterioridades encontradas (ver 3.3); (7)
- Sumário da invenção: descrição da invenção de forma resumida com uma breve apresentação, indicando a natureza e substância e mencionando seu(s) objeto(s); (8)
- Breve descrição das figuras: no caso de serem apresentados desenhos que serão utilizados para facilitar a compreensão da invenção, principalmente quando se tratar de um modelo de utilidade, máquina ou dispositivos. Os desenhos devem estar referenciados no texto com as devidas explicações. (9)
- Descrição Detalhada da Invenção com os principais objetivos: (10)
  - Satisfazer o requisito de suficiência descritiva, ou seja, ser completa, clara, concisa e utilizar termos precisos;
  - Estabelecer nítida distinção em relação ao estado da técnica;
  - Detalhar o modo de praticar a invenção;
  - Detalhar todas as invenções reivindicadas bem como o processo de sua obtenção, condições e materiais.
- Reinvidicações. (11)

A proteção da patente se dá por meio das reivindicações. Essas, por sua vez, determinam a extensão da proteção através da sua conceituação, interpretada com base no relatório descritivo e desenhos.

As reivindicações devem ser em número suficiente para definir o objeto da invenção e podem ser classificadas em:

- independentes - definem a invenção por meio de suas características essenciais. Devem incluir todas as possibilidades de execução da invenção e
- dependentes - fixam os detalhes de execução de cada uma das possibilidades.

É importante observar que, quanto mais abrangente o campo de invenção, maiores as possibilidades de proteção. A delimitação de alguns conceitos ou funções da invenção pode restringir o escopo do quadro de reivindicações e, portanto, o mercado da patente. (12)

- Resumo:
  - Título;
  - O que motivou a idéia da criação;
  - A maneira pela qual ele pode ser produzido e utilizada no meio produtivo;
  - A definição do objeto.

3.3 - Referenciação do Documento de Patente

A pesquisa de anterioridade, realizada nas bases de dados de patentes, permite encontrar alguns documentos relevantes que merecem ser citados no relatório descritivo no sentido de fundamentar o estado da técnica da atividade inventiva.

Convém ressaltar que as citações de anterioridade encontradas em outros tipos de documentos, também devem ser referenciadas no relatório descritivo da patente.

As referências bibliográficas dos documentos consultados[12], devem ser incluídas no campo "Fundamentos da Invenção".

A referência bibliográfica de um documento de patente, citada no relatório descritivo, apresenta um formato diferente da citada em outros documentos, considerando-se que deve apresentar:

- Sigla do país de origem e
- Número do depósito.

Quanto à citação de outro tipo de documento, no documento de patente, esta deve obedecer às normas estabelecidas pela ABNT[13].

[12] Artigos científicos, Anais de Congresso, Teses, Dissertações, Patentes entre outros.
[13] Ver norma ABNT 6023, Associação Brasileira de Normas Técnicas (http://www.abntdigital.com.br/)

A patente, quando referenciada em outros tipos de documentos científicos, deve conter as seguintes especificações:

- entidade responsável,
- autor,
- título,
- número da patente e
- datas (do depósito e da expedição, se houver)11.

4. FORMULÁRIOS/CARTA

Modelos de formulários e cartas estão sendo apresentados em Anexo para que possam servir de apoio a algumas ações, consideradas de rotina, realizadas pelos membros do Núcleo, entre elas, as de recebimento e encaminhamento de solicitações de pesquisa de anterioridade.

Estes modelos visam, fundamentalmente, não só agilizar os procedimentos como criar indicadores que possam ser utilizados nas avaliações e melhorias contínuas a serem, sistematicamente, realizadas pelos gerentes dos Núcleos de Apoio ao Patenteamento.

5. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT Digital**. Disponível em < http://www.abntdigital.com.br/>. Acesso em 17 ago. 2005.

EUROPEAN PATENT OFFICE. **Esp@cenet.** Disponível em: <http://ep.espacenet.com>. Acesso em: 16 ago. 2005.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL. **INPI Instituto Nacional de Propriedade Intelectual.** Disponível em: <http://www.inpi.gov.br>. Acesso em: 16 ago.2005.

ISI WEB OF KNOWLEDGE. **Derwent Innovations Index.** Disponível em: <http://portal02.isiknowledge.com>. Acesso em 16 ago. 2005.

MACEDO, M. F. G.; BARBOSA, A. L. F. **Patentes, pesquisa & desenvolvimento**: um manual de propriedade industrial. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

MACEDO, M. F. G. **Curso de introdução à patente de invenção:** fundamentos, busca e exame. 2005. 59 p. Apostila.

MACEDO, M. F. G.; MULLER, A. C. A.; MOREIRA, A. C. **Patenteamento em biotecnologia:** um guia prático para os elaboradores de pedidos de patente. Brasília, DF: EMBRAPA, 2001.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Portal Periódicos (CAPES).** Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>. Acesso em: 18 ago. 2005.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **WIPO - World Intellectual Property Organization.** Disponível em < http://www.wipo.int/index.html.en>. Acesso em: 18 ago. 2005.

6. ANEXOS

A1. PEDIDO DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDADE
A2. SOLICITAÇÃO DE PESQUISA
A3. PESQUISA DE ANTERIORIDADE
A4. CARTA À GERÊNCIA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL - GPI
A5. CARTA À ÁREA DE COMUNICAÇÃO E NEGÓCIOS ACN

Anexo A1

PEDIDO DE PATENTE DE MODELO DE UTILIDADE

*

O modelo apresentado nesse anexo **CÂMARA DE FOTOCATÁLISE PARA TRATAMENTO DE SOLUÇÃO CONTENDO CONTAMINANTES** refere-se ao documento MU 8502154-7, depositado pela Embrapa Instrumentação Agropecuária.

O relatório descritivo da patente foi elaborado de acordo com normas estabelecidas para este fim e estão em consonância com os tópicos relacionados no item 3.2 Relatório Descritivo da Patente de Invenção ou Modelo de Utilidade do presente manual. (ver numeração seqüencial, em vermelho, ao lado direito dos respectivos campos

Anexo A2

SOLICITAÇÃO DE PESQUISA

O modelo apresentado refere-se a um formulário para controle de entrada de Solicitação de Pesquisa de Patentes onde constam alguns indicadores que devem servir de base para análise de desempenho dos serviços prestados pelos Núcleos.

Através de informações como data de entrada e entrega da solicitação pode-se, por exemplo, medir o nível de adequação da equipe em função da demanda. Para que tipos de clientes o Núcleo presta serviços, entre outros dados que devem ser obtidos no sentido de facilitar o contato durante o desenvolvimento da pesquisa, também constam do referido formulário.

Anexo A3

MODELO DE PESQUISA DE ANTERIORIDADE

Nesse anexo apresenta-se o modelo de pesquisa de anterioridade que deverá ser entregue para o solicitante, ao final da pesquisa, onde devem estar discriminados, entre outros, a Estratégia de Busca utilizada; as Bases de Dados consultadas; os Documentos Considerados Pertinentes, classificados em ordem de relevância.

Anexo A4

CARTA À GERÊNCIA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL - GPI

Carta modelo a ser enviada à Gerência de Propriedade Intelectual para análise quanto ao conteúdo descritivo / reivindicações e, quando necessário, indicação de possíveis ações corretivas.

Anexo V

CARTA À ÁREA DE COMUNICAÇÃO E NEGÓCIOS - ACN

* O modelo apresentado nesse anexo comunica à Área de Comunicação e Negócios para fins de protocolo e demais procedimentos em relação à patente redigida.