

Junho, 2008

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Assessoria de Inovação Tecnológica
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos 01

Noções de Propriedade Intelectual - Patenteamento na Embrapa: Conceitos e Procedimentos

*Luciana Harumi Morimoto Figueiredo
Maria Fernanda Gonçalves Macedo
Maria Isabel de Oliveira Penteado*

Brasília, DF
2008

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Assessoria de Inovação Tecnológica - AIT

Parque Estação Biológica (pqEb)

Ed. Sede - Embrapa

CEP 70770-901 – Brasília, DF

Fone: (61) 3448 4545

Fax: (61) 3347 4158

chefia.ait@embrapa.br

www.embrapa.br

Comitê de Publicações da Sede:

Presidente: Carlos Eduardo Lazarini da Fonseca

Secretária: Rosângela Galon Arruda

Membros: Antonio Maria Gomes de Castro

Assunta Helena Sicoli

Eliane Gonçalves Gomes

Ivan Sérgio Freire de Souza

José Felipe Ribeiro

Luiz Carlos Balbino

Marita Féres Cardillo

Patrícia Rocha Bello Bertin

Suzana Maria Valle Lima

1ª edição

1ª impressão (2008): 1.000 exemplares

Todos os direitos reservados

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

Figueiredo, Luciana Harumi Morimoto

Noções de Propriedade Intelectual - Patenteamento na

Embrapa: Conceitos e Procedimentos

Luciana Harumi Morimoto Figueiredo, Maria Fernanda Gonçalves

Macedo e Maria Isabel de Oliveira Penteado. – Brasília, DF:

Assessoria de Inovação Tecnológica, 2008. 130 p. – (Documen-

to 01/ Assessoria de Inovação Tecnológica, ISSN 1983-0610)

Patente. 2. Propriedade Intelectual. I. Macedo, Maria

Fernanda Gonçalves. II. Penteado, Maria Isabel de Oliveira. III.

Título. IV. Série.

CDD 346.0486

Autores

Luciana Harumi Morimoto Figueiredo

Bióloga , Msc, Analista, Assessoria de Inovação
Tecnológica. Embrapa.

luciana.figueiredo@embrapa.br

Maria Fernanda Gonçalves Macedo

Engenheira Química, Msc, Consultora em

Propriedade Intelectual, rf.macedo@uol.com.br

Maria Isabel de Oliveira Penteado

Engenheira Agrônoma, PhD, Assessoria de Inovação

Tecnológica, Embrapa. isabel.penteado@embrapa.br

Apresentação

A gestão do conhecimento passível de proteção representa um grande diferencial em termos de competitividade para qualquer área de inovação tecnológica, não podendo ser diferente naquelas relacionadas ao agronegócio.

O conhecimento das regras que regem a Propriedade Intelectual é fundamental para propiciar a correta proteção dos direitos dela advindos, assim como evitar a inadvertida violação dos direitos de terceiros. A experiência mundial tem mostrado que a segurança e a proteção propiciadas pela Propriedade Intelectual têm contribuído consideravelmente para o progresso tecnológico.

Com a edição de novas regras relativas à proteção à Propriedade Intelectual no País em 1996, observou-se a necessidade de uma gestão criteriosa deste capital intelectual, de acordo com as novas prerrogativas legais existentes. A Embrapa formulou, neste mesmo ano, a sua política institucional de gestão da propriedade intelectual, definindo orientações gerais para a gestão das várias formas de propriedade intelectual na empresa e estabelecendo mecanismos operacionais para a aplicação da legislação nacional deste tema. Como também investir em capacitação de seus recursos humanos sobre o tema de Propriedade Intelectual.

Esta publicação pode ser vista como um dos instrumentos de capacitação por intermédio do qual espera-se formar massa crítica capaz de subsidiar os dirigentes da Embrapa na tomada de decisões no que se refere à proteção por patentes.

O trabalho discorre sobre os principais conceitos na área de Propriedade Intelectual, mais detalhadamente sobre a proteção por intermédio do sistema de patentes. O objetivo principal da obra é apresentar a importância desse tipo de proteção e suas ferramentas para os pesquisadores da Embrapa e de outras Instituições de Pesquisa, bem como orientar, de forma didática, sobre os procedimentos necessários para se proteger processos ou produtos desenvolvidos pela Embrapa, mediante o uso de patentes.

Alguns trechos da obra referem-se essencialmente aos procedimentos para proteção e gestão do capital intelectual adotados pela Embrapa, por intermédio de sua Assessoria de Inovação Tecnológica. Tais procedimentos estão regulamentados pela legislação interna da empresa (Deliberação nº 22/1996) e qualquer interpretação adicional é de responsabilidade das autoras desta obra.

Fica evidente a importância desta publicação não só para os potenciais inventores, mas também para todos os pesquisadores e técnicos da Embrapa, que desejam esclarecer suas dúvidas ou adquirir informações a respeito desse, ainda tão pouco utilizado, sistema de proteção.

Lucio Brunale

Chefe da Assessoria de Inovação Tecnológica

Sumário

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 - Introdução | 13 |
| 2 - Noções Básicas de Propriedade Intelectual | 14 |
| O que é Propriedade Intelectual? | 14 |
| Há legislação específica de proteção dos Direitos de Propriedade Intelectual? | 15 |
| Do que trata a propriedade industrial? | 15 |
| O que é desenho industrial? | 15 |
| O que é marca? | 16 |
| O que é indicação geográfica? | 16 |
| 3 - Patentes | 16 |
| O que é uma invenção? | 17 |
| Como identificar os inventores de uma patente? | 17 |
| A quem pertencem as invenções? | 18 |
| Como distinguir um inventor de um titular? | 18 |
| Para proteger uma invenção é necessário que ela esteja na forma de um processo ou de um produto industrial? | 18 |
| Como é possível proteger uma invenção? | 19 |
| O que é uma patente? | 19 |
| O que é territorialidade de uma patente? | 19 |
| Qual a finalidade de uma patente? | 20 |
| Quem decide sobre o tipo de patente adequado? | 20 |
| A escolha de um tipo de patente que venha a se mostrar inadequado é passível de correção? | 20 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A patente proíbe o uso da invenção para fins de pesquisa? | 21 |
| Quais os pré-requisitos para que uma invenção seja patenteável? | 21 |
| Todas as tecnologias são patenteáveis? | 21 |
| Como proteger uma cultivar? E as cultivares de origem transgênica? | 22 |
| O que é necessário para solicitar uma patente? | 22 |
| É possível publicar artigos sobre a invenção antes de solicitação de patente, sem prejudicar essa solicitação? | 23 |
| A defesa de tese é considerada divulgação da invenção? | 23 |
| Se for feita uma publicação sobre os resultados estritamente relacionados com a invenção; será possível, ainda assim, requerer patente? | 24 |
| Como garantir o sigilo e a segurança sobre as informações geradas durante o desenvolvimento da tecnologia? | 25 |
| Um aperfeiçoamento da invenção cujo pedido de patente já foi depositado, ou ainda um uso diferente não-previsto e não-reivindicado no pedido pode ainda ser protegido? | 25 |
| Como deve ser o procedimento da análise de patenteabilidade de uma determinada tecnologia? | 26 |
| Que orientação a Embrapa adota para solicitar o depósito de um pedido de patente? | 27 |
| A quem cabe preparar os documentos para o depósito do pedido de patente? Quem é o responsável pelo acompanhamento do pedido até a concessão da patente? | 27 |
| Qual é o procedimento para o pesquisador da Embrapa encaminhar a sua tecnologia para avaliação de patenteabilidade? | 28 |
| Quanto tempo leva para se obter uma patente? Os custos montam a quanto? | 28 |
| Quem paga esses custos? | 29 |
| Como a patente é explorada? | 29 |
| O inventor tem alguma participação nos ganhos auferidos pelo licenciamento ou pela venda da patente? | 29 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4 - Levantamento do Estado da Técnica para Avaliação da Novidade e Uso da Informação Tecnológica na Programação de P&D | 30 |
| Como fazer um levantamento do estado da técnica para avaliar a novidade? | 30 |
| Que vantagens apresenta o levantamento da informação patentária? | |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Quando fazer? | 31 |
| Como realizar a busca em documentos de patente? | 32 |
| Há outros meios de se elaborar uma busca? | 47 |
| Como interpretar as informações levantadas? | 52 |
| O que é o relatório de busca? Como entendê-lo? | 53 |
| Como utilizar a informação patentária na programação de P&D? | 54 |
| 5 - Avaliação de Patentes - Decisão de Proteger os Resultados de P&D | 55 |
| Motivação para patentear | 55 |
| Exploração da Invenção: Presença de Patente x Ausência de Patente . | 56 |
| Decisão de Patentear: Avaliação Periódica e Sistemática | 57 |
| Que fatores influenciam a tomada de decisão? | 58 |
| Importância do uso de métodos de avaliação | 59 |
| Fatores auxiliares na decisão | 60 |
| 6 - Elaboração do Pedido de Patente | 61 |
| Quem elabora o Pedido de Patente? | 61 |
| Em qual fase a pesquisa deve-se dar início à elaboração do pedido de patente? | 62 |
| O pesquisador saberá fazer uma avaliação prévia da patenteabilidade da pesquisa antes de enviar ao CLPI? | 63 |
| O que é ter “suficiência descritiva” da invenção/modelo utilidade? ... | 65 |
| Quais são os principais componentes de um documento de patente? . | 66 |
| Qual a importância de cada uma das partes do documento de patente? | 66 |
| O que é Relatório Descritivo? | 66 |
| Como deve ser interpretada cada uma das partes do Relatório Descritivo? | 67 |
| No que consistem as Reivindicações? | 70 |
| O que são Figuras ou Desenhos? | 71 |
| O que é Resumo? | 72 |
| O que é Listagem de Seqüências? | 73 |
| 7 - Depósito de Material Biológico | 75 |
| Como fazer o Depósito de Material Biológico? | 75 |
| Quais são os documentos necessários para um depósito de material biológico? | 76 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quando o material biológico ficará disponível ao público? | 77 |
| Que exigências o Tratado de Budapeste estabelece para a aceitação de um material biológico? | 77 |
| É vantajoso fazer um depósito de acordo com o Tratado de Budapeste? | 78 |
| Que tipo de material pode ser depositado? | 78 |
| Qual a quantidade de material que deve ser enviada para a Instituição Depositária? | 79 |
| Quem realiza o processo de depósito de material biológico? | 79 |
| Quando é enviado o certificado de depósito? | 80 |
| Quanto tempo demora o teste de viabilidade? | 80 |

8 - Tramitação do Pedido de Patente 80

INTRODUÇÃO AO ACOMPANHAMENTO DO PEDIDO DE PATENTE 80

PRIMEIRA FASE:

DOCUMENTOS OU INFORMAÇÕES ANTERIORES AO DEPÓSITO DO PEDIDO DE PATENTE NO BRASIL 81

Para a Embrapa depositar um pedido de patente, o inventor precisa cumprir alguma formalidade?

Concluído o depósito do pedido de patente, o pesquisador-inventor é dispensado de participar dos procedimentos de obtenção de patente?

DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA O DEPÓSITO DO PEDIDO DE PATENTE NO EXTERIOR 82

Se a Embrapa decidir depositar o pedido de patente em outros países, qual é a participação do pesquisador-inventor nesse processo?

SEGUNDA FASE:

Que tipo de exigências o INPI faz para a concessão da patente, e qual é a participação do pesquisador-inventor no cumprimento de tais exigências?

Em que consiste o "parecer de ciência" emitido pelo INPI, e como o pesquisador-inventor pode contribuir para a defesa da invenção?

O pesquisador-inventor recebe comunicação sobre a concessão da patente? A Assessoria de Inovação Tecnológica da Embrapa envia cópia da patente para o pesquisador-inventor?

TERCEIRA FASE:

MANUTENÇÃO DA PATENTE MONITORAMENTO PARA EVITAR A VIOLAÇÃO DA PATENTE 86

Anexos

ANEXO 1: Modelo de Termo de Confidencialidade

ANEXO 2: Formulário simplificado para análise de patenteabilidade

ANEXO 3: Formulário detalhado para análise de patenteabilidade

ANEXO 4: Fluxo de informações

ANEXO 5: Códigos de países

ANEXO 6: Códigos INID para patentes

ANEXO 7: Modelo de relatório de busca

ANEXO 8: Modelo de parecer de patenteabilidade

ANEXO 9: Modelo de autorização do inventor

ANEXO 10: Modelo de Procuração

ANEXO 11: Fluxograma da tramitação para concessão da patente

“Noções de Propriedade Intelectual - Patenteamento na Embrapa: conceitos e procedimentos”

Luciana Harumi Morimoto Figueiredo

Maria Fernanda Gonçalves

Maria Isabel de Oliveira Penteado

1 - Introdução

A meta das atividades de P&D é fazer chegar à sociedade o resultado do esforço e do investimento dispendidos na busca de respostas a enigmas e problemas que se apresentam ao homem. Ambas, ciência e tecnologia complementam-se para formar o estoque do conhecimento e ser a fonte de informação para mais pesquisas e novos resultados que completam o ciclo.

O objetivo do pesquisador é criar, ou seja, modificar ou combinar conhecimentos para alcançar o inédito. Na pesquisa, os resultados positivos ou negativos, são valiosos. Os negativos mostram caminhos que devem ser desprezados porque não levam ao objetivo desejado; o valor dessa informação está na indicação do não-desperdício. Os positivos podem originar ensinamentos, produtos e processos para melhorar a qualidade de vida dos seres vivos.

O aspecto inédito que é exigido do pesquisador também é primordial para proteger o conhecimento gerado, mediante o uso das ferramentas do Direito da Propriedade Intelectual, em especial no que se refere a patente. Esta obra tem explicitamente este propósito: alertar e orientar os pesquisadores da Embrapa sobre a importância de gerenciar os projetos de pesquisa, de modo a tornar possível a proteção de suas tecnologias.

O documento foi organizado na forma de perguntas e respostas, que fornecem noções gerais sobre Propriedade Intelectual e indicações de consulta a bancos de dados disponíveis na internet, especialmente com relação à literatura sobre patentes, visando complementar a pesquisa bibliográfica científica e a tecnológica. Com esses recursos, será possível traçar o estado da técnica que poderá fundamentar o ineditismo do resultado.

Além disso, são arrolados os procedimentos necessários para avaliar a pertinência de requerer patente, os quais abrangem tanto as formalidades primordiais (como termos de responsabilidade e confidencialidade) como as complementares, para a elaboração de um pedido de patente, garantindo, assim, uma proteção eficaz. Mostra, então, como e quando fazer um depósito de material biológico, toda a tramitação de um pedido de patente e discute brevemente as possibilidades de exploração da tecnologia protegida.

A obra traz também detalhes de técnicas de levantamento do estado da arte e demonstra, no “relatório de busca”, a forma de interpretação das informações, do ponto de vista dos requisitos de patenteabilidade.

Finalmente, trata da relação entre o órgão central responsável pela Propriedade Intelectual da Embrapa (Assessoria de Inovação Tecnológica – AIT) e as Unidades descentralizadas, por intermédio dos Comitês Locais de Propriedade Intelectual (CLPI), de modo a garantir um fluxo de informações eficiente, para preservar o patrimônio intelectual da Embrapa.

2 - Noções Básicas de Propriedade Intelectual

O que é Propriedade Intelectual?

Propriedade Intelectual é a propriedade sobre criações do espírito humano, quaisquer que sejam elas, como: livros, letras de músicas, desenhos, um método novo para a fabricação de um produto ou mesmo uma composição nova para um remédio. Todas essas criações podem ser protegidas para garantir ao seu detentor o direito de explorá-las, usá-las, licenciá-las,

produzi-las, etc., de forma privilegiada. Essa proteção é conferida por meio dos Direitos de Propriedade Intelectual.

Há legislação específica de proteção dos Direitos de Propriedade Intelectual?

Os Direitos de Propriedade Intelectual abrangem distintas áreas da criação humana, regulamentadas por leis específicas, a saber:

- Lei da Propriedade Industrial (nº 9.279/96) – Diz respeito a **patentes** de invenção e de modelo de utilidade; **desenho industrial**; **marcas**; **indicações geográficas** e **concorrência desleal** (segredo industrial).
- Lei de Direitos Autorais (nº 9.610/98) – Regula os direitos dos autores sobre as **obras literárias, artísticas ou científicas**.
- Lei de Proteção aos Programas de Computador (nº 9.609/98) – Dispõe sobre a proteção da Propriedade Intelectual de **programa de computador**.
- Lei de Proteção de Cultivares (nº 9.456/97) – Institui o regime de proteção de **cultivar**.
- Lei nº 11.484 – dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados.

Do que trata a propriedade industrial?

A propriedade industrial é a área da Propriedade Intelectual que trata da proteção legal de tecnologia (produtos ou processos), por meio de: (i) patentes de invenção e de modelo de utilidade; (ii) registro de desenho industrial; (iii) registro de marca; (iv) repressão às falsas indicações geográficas; e (v) repressão à concorrência desleal.

O que é desenho industrial?

Desenho industrial é o aspecto ornamental ou estético de um objeto, ou conjunto ornamental de linhas e cores que, aplicado a um produto, proporcione resultado visual novo e original à sua configuração externa, e que sirva como tipo de fabricação industrial.


Pode consistir de características tridimensionais, como a forma ou a superfície do objeto – por exemplo, o formato de cadeiras –, ou de características bidimensionais – como a estampagem de tecidos.

A proteção ao desenho industrial restringe-se ao aspecto estético da forma de um objeto. Sua função se for o caso, deve ser protegida por patente.

O que é marca?

Marca é um sinal visualmente perceptível, que serve para distinguir produtos ou serviços de uma empresa industrial ou comercial, ou de um grupo de empresas. Deve identificar a proveniência, estabelecendo uma relação entre a marca e um determinado agente econômico.

O sinal pode consistir de: uma ou mais palavras distintas, letras, números, desenhos ou figuras, cores, ou da combinação desses elementos, que formarão uma marca nominativa (apenas palavras), ou figurativa (apenas figuras), ou mista (combinação de palavras com figuras), ou, ainda, tridimensional (forma tridimensional).

Exemplo, a marca  é uma marca mista, pois combina a palavra Embrapa com a figura de uma folha.

O que é indicação geográfica?

É um sinal utilizado para produtos que tenham uma origem geográfica determinada e possuam qualidades ou reputação específicas e derivadas de seu lugar de origem. Pode ser reconhecida como indicação de procedência ou denominação de origem. Ex.: Vale dos Vinhedos.

3 - PATENTES

Lidar com Direitos de Propriedade Industrial não é uma tarefa trivial, motivo por que toda empresa ou instituição deve, necessariamente, dispor de um setor especializado nessa matéria para possibilitar a otimização da preservação e até mesmo zelar melhor pelo seu patrimônio. A propriedade industrial envolve conhecimentos multidisciplinares, que abrangem tanto o campo do Direito quanto o de áreas técnicas, como é o caso da Biologia Molecular.

A terminologia empregada em propriedade industrial, especialmente em patentes, é específica e envolve conceitos de difícil compreensão – a

exemplo da expressão “atividade inventiva” –, que precisam ser decodificados. Para facilitar a leitura deste documento pelo melhor entendimento da metodologia dessa ciência, são fornecidas, a seguir, informações básicas aos pesquisadores da Embrapa, para que possam detectar oportunidades e necessidades de encaminhar os resultados de suas pesquisas para avaliação de patenteabilidade.

O que é uma invenção?

Invenção é uma idéia **concretizada, nova e aplicável industrialmente**. Deve ser resultante de um experimento e pode estar relacionada a um processo ou a um produto, como uma máquina, um artigo de manufatura, uma composição ou qualquer aperfeiçoamento desses produtos.

Como identificar os inventores de uma patente?

Inventores são as pessoas físicas que **conceberam a invenção ou contribuíram intelectualmente** para desenvolvê-la, independentemente do cargo ou da função que desempenhem. No entanto, é necessário saber se o indivíduo tido como “inventor” está vinculado à outra instituição, pois, em caso positivo, as instituições participantes do invento deverão discutir entre si a questão de co-titularidade. Por exemplo: se alunos universitários participarem, com seu trabalho, de um grupo de inventores da Embrapa, é bem provável que a universidade a que pertençam seja co-titular com a Embrapa.

Todo processo de negociação da co-titularidade entre instituições é realizado pelo o órgão central responsável pela Propriedade Intelectual da Embrapa (Assessoria de Inovação Tecnológica – Embrapa, 2007), porém as informações pertinentes devem ser fornecidas com muita antecedência para que os documentos necessários para o depósito, que dependam da assinatura dos representantes legais das instituições, sejam enviados ao órgão responsável no tempo legal, ou seja, sem prejudicar o depósito do pedido de patente.

Vale acrescentar que a contribuição intelectual de cada um dos inventores é que determinará a participação nos percentuais de retorno que cada um

dos titulares terá sobre a patente. Ou seja, se determinada patente foi desenvolvida por um empregado da Embrapa em conjunto com outra instituição e ambos contribuíram de forma igual para o desenvolvimento da tecnologia, a patente será co-titulada e os benefícios econômicos de sua exploração serão divididos igualmente entre as partes. Se, porém, a contribuição do empregado da Embrapa for equivalente a 80%, a patente também será co-titulada, porém os benefícios serão divididos na razão de 80% para a Embrapa e 20% para a instituição parceira. Esse argumento vale também para despesas com depósito e com a manutenção da patente. Cumpre ressaltar que esse exemplo foi dado a título de ilustração.

A quem pertencem as invenções?

Conforme estabelecem os artigos 88 e 90 da Lei nº 9.279/96, as invenções serão de titularidade do empregador – no nosso caso, a Embrapa –, sempre que o inventor utilize recursos, meios, dados, materiais, instalações, equipamentos da Embrapa, ou cuja pesquisa resulte da natureza dos serviços para os quais o empregado foi contratado.

Como distinguir um inventor de um titular?

Inventor é quem concebe a invenção, ou seja, quem tem participação intelectual na sua criação. Titular é quem tem os direitos sobre a patente, ou seja, de usar, licenciar, produzir, etc. O titular tanto pode ser o próprio inventor como a empresa para a qual trabalha. Na Embrapa, as invenções realizadas em conformidade com o item anterior serão de sua titularidade.

Para proteger uma invenção, é necessário que ela esteja na forma de um processo ou de um produto industrial?

Não é necessário que a invenção esteja finalizada, em termos de produção industrial, para protegê-la por qualquer uma das formas de Propriedade Intelectual. Mais que isso: **não é aconselhável esperar que a invenção se transforme num produto industrial**, sob pena de perder a oportunidade de solicitar a proteção potencial. **Entretanto, é fundamental que ela esteja minimamente caracterizada, por meio de suas propriedades físicas, químicas, físico-químicas, bioquímicas ou biológicas, de modo a distingui-la de similares conhecidos, como, por exemplo, no caso de um**

componente de formulação. Além disso, **é exigido** que a invenção seja descrita de tal forma **que possa ser reproduzida** por um técnico da área. Em outras palavras, para ser protegida, a invenção já deve ter alcançado pelo menos o estágio de um processo para a sua obtenção, ou um método para o seu uso.

Como é possível proteger uma invenção?

Uma invenção pode ser protegida pela obtenção de uma patente, que pode ser de invenção (PI) ou de modelo de utilidade (MU). A patente de invenção é destinada a produtos e processos, enquanto a de modelo de utilidade é própria de um objeto ou do aperfeiçoamento de um objeto conhecido.

Além da proteção por patente, pode-se conferir proteção por “Certificado de Adição de Invenção” (CA), para um aperfeiçoamento ou um desenvolvimento introduzido no objeto de uma invenção, desde que a matéria se insira no mesmo conceito inventivo da “Patente-mãe”. Patente-mãe é a patente original para qual se deseja realizar o aperfeiçoamento que será protegido por CA.

A invenção poderá ser protegida no exterior, com a condição de que seja elaborado um pedido de patente no país de interesse nessa invenção (ver item “territorialidade da patente”).

O que é uma patente?

Patente é um direito concedido pelo governo de uma nação, na forma de um documento chamado “Carta-Patente”, que confere, ao seu titular e no seu território, a propriedade sobre a criação, bem como o direito de excluir que terceiros, sem a sua autorização, produzam, usem, armazenem, vendam, comprem ou importem o objeto protegido pela patente.

A patente de invenção é protegida por um prazo de 20 anos, enquanto que a patente de modelo de utilidade é protegida por 15 anos para. Ambos os prazos são contados a partir da data do depósito do pedido.

O que é territorialidade de uma patente?

A proteção patentária é regida por leis nacionais, ou seja, cada país tem as

próprias leis, que são válidas apenas no âmbito do seu território. Por isso, a proteção deve ser solicitada a cada país onde se deseja adquirir o direito legal sobre a invenção. Por esse mesmo motivo, o alcance da proteção de um único pedido pode ser diferente por país, pois a proteção está em conformidade com a lei de cada nação.

Qual a finalidade de uma patente?

A finalidade de uma patente é incentivar o desenvolvimento econômico e o tecnológico, recompensando, assim, a criatividade. A forma de incentivar esse desenvolvimento se faz: (i) pela proteção aos progressos tecnológicos, estabelecendo condições de exploração privilegiada da invenção ou do modelo de utilidade (uso exclusivo por 20 ou 15 anos, respectivamente); e (ii) pela disponibilização da informação detalhada da tecnologia, como fonte de informações para novas pesquisas.

Quem decide sobre o tipo de patente adequado?

Cabe aos técnicos da Assessoria de Inovação Tecnológica (AIT) da Embrapa a decisão sobre a melhor forma de conceder proteção (Embrapa, 1996). A decisão tomará como base diversos critérios, como: (i) atendimento aos requisitos de patenteabilidade próprios de cada tipo, estabelecidos em lei; (ii) nível de inventividade do resultado de pesquisa submetido à análise; (iii) anterioridades encontradas no levantamento do estado da técnica; (iv) existência de pedido ou de patente de invenção anterior de propriedade da Embrapa ou com a nomeação do mesmo pesquisador-inventor, o que dará abrigo apenas à solicitação de um “Certificado de Adição de Invenção”.

A escolha de um tipo de patente que venha a se mostrar inadequado é passível de correção?

Sim, a Lei de Propriedade Industrial prevê a possibilidade de mudar a solicitação de patente de um tipo para outro, e até mesmo para “Certificado de Adição de Invenção” para pedido de patente de modelo de utilidade, se for o caso.

A patente proíbe o uso da invenção para fins de pesquisa?

Não, essa é uma das poucas exceções aos direitos conferidos pela patente. Os pesquisadores podem utilizar livremente as informações contidas em uma patente para realizar atividades de pesquisa. O que é proibido é a utilização comercial dos resultados dessas atividades.

Dessa forma, é imprescindível que, ao pretender utilizar uma patente válida durante sua pesquisa, o pesquisador tenha ciência de que não poderá lançar qualquer produto comercial, ou realizar qualquer licenciamento da tecnologia gerada, sem antes solicitar à AIT uma avaliação sobre uma possível infração relacionada à tecnologia protegida.

Quais os pré-requisitos para que uma invenção seja patenteável?

Para ser patenteável, uma **invenção** deve preencher os requisitos de patenteabilidade, ou seja, tem que **ser nova** (não ter sido divulgada), **ter atividade inventiva** (não ser de fácil dedução pelos indivíduos que trabalham no campo técnico da invenção) e **ter aplicação industrial** (poder ser produzida ou ser aplicada em escala).

Todas as tecnologias são patenteáveis?

Algumas tecnologias são excluídas de proteção por patente. Os exemplos mais representativos no Brasil são: plantas, animais, materiais encontrados na natureza (microrganismos, extratos de plantas, substâncias orgânicas ou inorgânicas, e outras), métodos terapêuticos, entre outros. Convém lembrar, porém, que, como cada país possui a própria legislação, a proteção concedida pode ser diferente da brasileira, conforme as peculiaridades das leis de cada país. Também não são passíveis de proteção aquelas tecnologias que não preencherem os requisitos de patenteabilidade.

É importante expor, previamente, a possibilidade de proteção da tecnologia à análise de um técnico do CLPI ou da AIT.

Como proteger uma cultivar? E as cultivares de origem transgênica?

No Brasil, a forma legal de proteger uma cultivar é por meio da Lei de Cultivares que, de forma semelhante à patente, assegura ao seu titular o direito de impedir que terceiros produzam, com fins comerciais, ou vendam, sem a autorização do titular. As cultivares transgênicas também poderão ser protegidas pelo mesmo sistema.

A Proteção de Cultivares tem vigência de 15 anos, exceto para videiras, árvores frutíferas, florestais e ornamentais, para as quais a proteção é de 18 anos.

Na Embrapa, a AIT também é a responsável pela proteção de cultivares (Embrapa, 2007).

O que é necessário para solicitar uma patente?

Deve ser preparado um pedido de patente, que consiste num documento composto das seguintes partes:

- **Relatório descritivo** – que descreve a invenção, de modo a ser reproduzível por um técnico da área, podendo incluir depósito de material biológico e, na maioria das vezes, a citação de exemplos.
- **Reivindicações** – que define a matéria que o inventor pretende proteger.
- **Desenhos** – se necessários, servem para facilitar a compreensão da invenção.
- **Resumo** – que apresenta as informações básicas da invenção para efeito de divulgação.
- **Listagem de seqüências** – serão necessárias se, na invenção, estiverem contidas seqüências novas que serão reivindicadas, quer se trate de seqüências de ácidos nucleicos, quer de aminoácidos.

Cada uma das partes do pedido será detalhada posteriormente neste documento.

Para fazer o depósito, é necessário, além do pedido de patente, o formulário próprio (disponível no site do INPI: www.inpi.gov.br), o comprovante de pagamento da taxa de depósito e outros documentos (a depender do caso,

como autorização do inventor, documento de cessão, procuração para o representante legal da Embrapa), os quais devem ser apresentados na recepção do INPI, ou de um representante estadual desse órgão.

No caso da Embrapa, a AIT se encarregará de todos esses procedimentos (Embrapa, 1996; Embrapa, 2007).

A data de depósito do “pedido de patente” definirá o marco da invenção para todos os efeitos de proteção, caso a patente venha a ser posteriormente concedida.

É possível publicar artigos sobre a invenção antes de solicitação de patente, sem prejudicar essa solicitação?

Não. Como já citado, para ser patenteável, uma invenção tem que ser nova. Isso quer dizer que não pode ter havido nenhuma divulgação da invenção antes da data do depósito do pedido de patente. O termo “divulgação” abrange toda e qualquer forma de revelação pública; por exemplo, oral, escrita, apresentação em palestra ou pôster, discussão em congressos, seminários, conferências, anais de congressos, e congêneres. No entanto, alguns países aceitam um prazo de divulgação da tecnologia sem prejuízos para a novidade, desde que realizada pelo próprio inventor em condições pré-determinadas, conforme será discutido mais adiante.

Ressalte-se que, enquanto a publicação pode prejudicar a proteção por patente, o contrário não acontece. Ou seja, a solicitação de um pedido de patente não traz qualquer prejuízo a uma posterior publicação, inclusive no tocante ao seu ineditismo, já que, feito o depósito de uma patente, a matéria ali contida não será divulgada pelo INPI por um prazo de 18 meses. Portanto, reitera-se a necessidade de, antes de divulgar, verificar a possibilidade de proteção da tecnologia.

A defesa de tese é considerada divulgação da invenção?

Em certas condições, a defesa de tese não é considerada quebra da novidade da invenção. Essas condições são: defesa de tese em regime

“fechado” e declaração assinada pelos componentes da banca no intuito de manter sigilo da invenção por um período razoável (freqüentemente, o período necessário para que se processem as formalidades e se disponibilize a tese ao público; por exemplo, divulgar numa biblioteca de universidade). Entretanto, de acordo com as novas regras vigentes em certas universidades, onde o texto integral da tese é disponibilizado pela internet, está ficando cada vez mais difícil preservar a novidade de uma invenção originada de um trabalho de tese.

Se for feita uma publicação sobre os resultados estritamente relacionados com a invenção, será possível, ainda assim, requerer patente?

Há uma possibilidade de ainda assim solicitar patente. Em certos países, como Brasil, Estados Unidos e Japão, é concedido um prazo para requerer patente, mesmo após a divulgação da invenção. No Brasil e nos Estados Unidos, esse prazo é de 12 (doze) meses, enquanto no Japão é de 6 (seis) meses, mas há países que não concedem. É o chamado “período de graça”. Importante destacar que para ser considerado período de graça a revelação deve ter sido feita pelo próprio inventor e os países regulamentam de forma diferenciada essa divulgação

A utilização desse período, porém, não é recomendável, pelos motivos abaixo relacionados:

- A divulgação da tecnologia pode induzir terceiros a se apropriarem da invenção e a realizarem a proteção de algum aspecto não explicitado na divulgação antes de o próprio inventor fazê-lo;
- A maioria dos países não aceita esse prazo, impossibilitando a proteção da invenção nesses países;
- A proteção de uma invenção é um processo que implica vários procedimentos, como busca, elaboração do relatório descritivo, preparo de documentação e acordos, além do depósito propriamente dito. Dependendo do tempo de divulgação, até mesmo nos países que aceitam o período de graça, o depósito poderá ser inviabilizado.

Como garantir o sigilo e a segurança sobre as informações geradas durante o desenvolvimento da tecnologia?

Além do cuidado de não publicar e de não comentar, com terceiros, precipitada e antecipadamente, as informações obtidas, é importante, por medida de segurança, que todas as pessoas (físicas ou jurídicas) que tenham acesso a elas assinem um termo de confidencialidade. Esse termo é um instrumento legal para a abertura de um processo jurídico, em caso de ocorrência de quebra do sigilo, necessário se os autores ou a empresa venham a perder a possibilidade de proteção. Um modelo de termo de confidencialidade para empresas é apresentado no Anexo 1. O mesmo modelo poderá ser adaptado para o caso de pessoas físicas (estudantes, visitas, em geral).

Outra providência segura e necessária é descrever, detalhadamente, em ata ou em livro de laboratório, todas as atividades e os resultados obtidos, escritos à mão, à caneta e sem rasuras, em cadernos datados e com páginas numeradas. Dessa forma, em caso de posse ilegal das informações por terceiros, o autor terá uma contraprova aceita legalmente para comprovar a origem das informações, ou seja, quem as gerou e quando o fez. Cumpre lembrar que outros tipos de anotação, como arquivos de computador, folhas soltas, cadernos com páginas não-numeradas, encadernação espiral, etc., que, em geral, não são aceitos como prova legal pela Justiça brasileira.

É importante salientar que as informações geradas, da mesma forma que os resultados obtidos, são de propriedade da Embrapa e, portanto, mesmo resultando em teses ou dissertações, os dados devem permanecer na Empresa. Essas atas devem ser registradas e controladas periodicamente.

Um aperfeiçoamento da invenção cujo pedido de patente já foi depositado, ou ainda um uso diferente não-previsto e não-reivindicado no pedido pode ainda ser protegido?

Sim. Esse aperfeiçoamento ou uso pode ser protegido em um “Certificado de Adição de Invenção” a qualquer tempo, durante a tramitação do pedido de patente principal (primeiro pedido depositado), ou durante a vigência da

patente (após a concessão). Nesse caso, o pesquisador-inventor deve informar objetivamente qual o tipo de abordagem da invenção que deixou de ser requerido no primeiro pedido.

Como deve ser o procedimento da análise de patenteabilidade de uma determinada tecnologia?

Na Embrapa, essa análise passa por várias etapas para ser finalizada, a saber:

Etapa 1

Desde o momento da formulação de um projeto de pesquisa, o pesquisador deve estar atento às questões de Propriedade Intelectual. Portanto, é necessário que todos os pesquisadores realizem a busca bibliográfica nos bancos de dados de patentes, além de fazê-la nos bancos de dados científicos (esse item será abordado de forma detalhada, posteriormente, nesta obra). Os dados referentes a tecnologias passíveis de serem levadas ao mercado posteriormente poderão ser encaminhados ao órgão responsável pela análise da Propriedade Intelectual na Unidade, preferencialmente no momento da formulação do projeto ou durante a execução da pesquisa.

Etapa 2

A segunda etapa é caracterizada pelo envio das informações da tecnologia ao órgão responsável pela análise de questões de Propriedade Intelectual da Unidade (CLPI). Os pesquisadores deverão preencher um formulário resumido (Anexo 2), que será enviado ao CLPI para a análise prévia de patenteabilidade.

Etapa 3

Se a análise do CLPI for favorável em relação aos requisitos de patenteabilidade, o pesquisador deverá preencher um formulário mais detalhado (Anexo 3), para que os técnicos de patente possam finalizar o processo de análise definitiva de patenteabilidade e iniciar a elaboração do pedido de patente, se for o caso. Esse segundo formulário será encaminhado ao CLPI, que trabalhará em conjunto com os técnicos da AIT e os pesquisadores responsáveis pela tecnologia. Sugere-se, neste momento,

que pesquisadores e técnicos da área de Propriedade Intelectual analisem a patenteabilidade sempre em conjunto, para se obter o melhor resultado.

Esses procedimentos internos são aplicações práticas realizadas de acordo com o quadro normativo da empresa (Embrapa, 1996; Embrapa, 2007).

Que orientação a Embrapa adota para solicitar o depósito de um pedido de patente?

O trabalho de análise técnica de patenteabilidade é realizado em conjunto pelos técnicos da área de Propriedade Intelectual e pelos pesquisadores responsáveis pela tecnologia. No entanto, a decisão do depósito deve envolver não apenas a patenteabilidade da tecnologia, mas também sua validação no mercado. Especialmente para decidir sobre a proteção em outros países, é importante essa análise de mercado.

Em princípio, de acordo com a política da Embrapa, toda tecnologia aprovada na análise técnica deve ser depositada como patente no Brasil. A definição sobre a proteção no exterior é, porém, muito mais rigorosa e leva em consideração a possibilidade de retorno, direto (financeiro, por exemplo) ou indireto (pelo posicionamento no mercado) da exploração da tecnologia, a curto, médio ou longo prazo. Não se vislumbrando nenhuma possibilidade de retorno, para a Embrapa ou para o País, é mais indicado desistir do pedido de proteção no exterior.

A quem cabe preparar os documentos para o depósito do pedido de patente? Quem é o responsável pelo acompanhamento do pedido até a concessão da patente?

Em geral, cabe à AIT a atribuição de providenciar a elaboração do pedido e o depósito. Em alguns casos, as Unidades possuem empregados treinados para a elaboração do relatório descritivo da patente (pedido), que, então, é apenas avaliado e ajustado às exigências da lei (quando for o caso) pela AIT.

É importante salientar que tanto a elaboração do pedido quanto o preparo da documentação para depósito são feitos em estreita colaboração com o(s) inventor(es) e com a(s) Unidade(s)/ instituição(ões) envolvida(s).

A Assessoria de Inovação Tecnológica da Embrapa acompanhará, atentamente, o pedido de patente, inclusive no tocante às exigências técnicas requeridas pelo examinador do pedido de patente, ao pagamento de taxas e anuidades, ao arquivamento de documentos e da Carta-Patente original, e os demais atos necessários para a concessão e a manutenção de uma patente (Embrapa, 1996; Embrapa, 2007).

Qual é o procedimento para o pesquisador da Embrapa encaminhar a sua tecnologia para avaliação de patenteabilidade?

O pesquisador deverá encaminhar ao CLPI a solicitação de análise de patenteabilidade por meio de formulários devidamente preenchidos (disponíveis nos Comitês Locais de Propriedade Intelectual/CLPI). O encaminhamento ao CLPI poderá ser por via eletrônica, em meio magnético ou impresso. O comitê local de cada Unidade, após a análise prévia, encaminhará o pedido à AIT, intermediando o contato entre os pesquisadores e o órgão central (ver “Fluxo de informações”, no Anexo 4; Embrapa, 1996).

Quanto tempo leva para se obter uma patente? Os custos montam a quanto?

O processamento completo pode levar de dois a até seis anos ou mais, dependendo da área técnica da invenção, do país onde o pedido de patente está tramitando, da complexidade da técnica envolvida e, principalmente, da qualidade da elaboração do pedido de patente e do estágio de desenvolvimento em que se encontrava a invenção quando foi elaborado o pedido de patente.

O custo para se obter uma patente nos Estados Unidos pode variar de US\$ 25.000 a US\$ 50.000. Os custos de manutenção da patente podem ser acrescidos de mais alguns milhares de dólares. A patente européia também implica custos relativamente altos, principalmente por se tratar de uma patente regional (com potencial validade nos países membros da Comunidade Européia).

A obtenção de patente no Brasil custa bem menos do que no exterior, embora demore mais tempo para ser emitida. Atualmente, esse tempo é

de aproximadamente 7 (sete) anos, e o custo total, até sua obtenção, é de cerca de US\$ 2 500,00. Depois da concessão da patente, o depositante ainda deve realizar pagamento das anuidades até que ela complete a vigência de 20 anos.

Quem paga esses custos?

A **Embrapa**, na qualidade de depositante do pedido de patente e de titular, é responsável por tal pagamento. Os custos, atualmente, são assumidos pela AIT (Embrapa, 2007), de acordo com orçamento aprovado pela Diretoria-Executiva. No entanto, geralmente, a Empresa, nos empreendimentos de P&D em regime de parceria com outras instituições, busca repartir tais custos, se obrigando, portanto, a partilhar os ganhos com uma futura exploração da patente.

Como a patente é explorada?

O proprietário da patente pode comercializar diretamente o produto ou o processo patenteado, pode negociar a venda da patente ou pode licenciá-la. A Embrapa, como instituição de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, preferencialmente faz o licenciamento de suas patentes. Essa forma é vantajosa porque a Empresa continua dona do patrimônio, podendo licenciar para mais de uma empresa.

O inventor tem alguma participação nos ganhos auferidos pelo licenciamento ou pela venda da patente?

De acordo com a Lei de Propriedade Industrial (Brasil, 1996) e a Lei de Inovação (Brasil, 2004), os inventores têm direito a uma porcentagem nos ganhos auferidos pelo licenciamento ou pela venda da patente, ou, ainda, pela venda do produto no mercado. No caso da Embrapa, a definição da porcentagem de ganhos será descrita em norma de regulamentação da Empresa.

4 - Levantamento do Estado da Técnica para Avaliação da Novidade e Uso da Informação Técnica na Programação de P&D

Os pesquisadores têm por hábito fazer um levantamento bibliográfico no início do projeto ou do trabalho de tese e posteriores atualizações, dependendo dos rumos que a pesquisa tomar. As fontes usuais desse levantamento são artigos publicados em periódicos científicos e técnicos, livros de referência na área compreendida pela pesquisa, catálogos de fabricantes dos reagentes, materiais biológicos, equipamentos e outros materiais que forem utilizados na pesquisa.

É raro, entre a comunidade acadêmica e científica, a utilização de documentos de patente como fonte de informação. Entretanto, cumpre lembrar que essa coleção de documentos é uma das mais ricas fontes de informação disponíveis como suporte de avaliação do ineditismo de uma criação técnica.

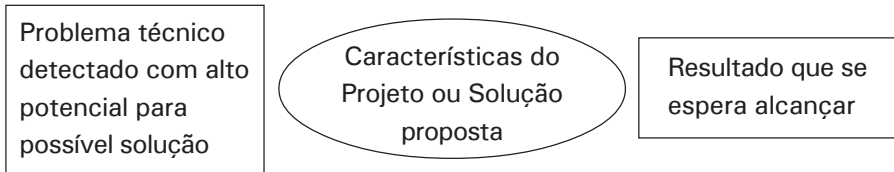
Atualmente, segundo levantamento da Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), cerca de 75% de toda informação sobre tecnologias encontra-se nos bancos de dados sobre patentes. Isso significa que, ao se realizar uma busca bibliográfica, sem prévia consulta aos bancos de dados de patente, o pesquisador terá acesso a apenas 25% da informação existente no mundo, o que poderá impactar negativamente os resultados de sua pesquisa.

Como fazer um levantamento do estado da técnica para avaliar a novidade?

O levantamento do estado da técnica é uma etapa fundamental que antecede a redação do pedido de patente. Esse levantamento consiste em identificar todas as informações a respeito da área de interesse que já estejam disponíveis ao público, em documentos de patente ou não, e compará-las com as concretizações da tecnologia que se deseja proteger.

Para que essa comparação de informações possa ser realizada eficientemente, é imprescindível que o pesquisador delimite, com estrita precisão, cada etapa do trabalho que propiciou a obtenção dos seus resultados.

O primeiro passo a ser dado pelo pesquisador é montar um diagrama para se assegurar da precisão da procura. Abaixo, um bom modelo de esquema:



O diagrama proposto acima, por mais óbvio que possa parecer, ajuda a identificar o conceito inventivo ou cerne da invenção. É comum surgirem “produtos secundários” do projeto inicial, ou seja, resultados esperados que foram substituídos por outras concretizações da idéia original e que se mostraram mais importantes. Portanto, o diagrama, ao identificar todas as características de possíveis soluções, deixa perceber possibilidades até então não-imaginadas, durante a busca de informações em documentos de patente.

Que vantagens apresenta o levantamento da informação patentária? Quando fazer?

Da mesma forma como a pesquisa bibliográfica, o levantamento do estado da técnica em documentos de patente deve ser realizado no início do projeto. Essa providência evita desperdícios com a realização de etapas de processo que já são conhecidas, ou com a obtenção de materiais que já existem, muitas vezes comercialmente.

A não realização do levantamento do estado da técnica no início de um projeto de pesquisa poderá, até mesmo, implicar a impossibilidade de uso de seus resultados, se houver coincidência entre eles, total ou parcialmente, e reivindicações constantes em patentes de terceiros.

Atualmente, com o avanço da ciência, principalmente na área de Biotecnologia aplicada à agricultura, esse problema tem ganhado projeção, uma vez que muitos dos campos pesquisados já possuem um número representativo de patentes cujas reivindicações são tão amplas que englobam resultados de pesquisas sequer realizadas, o que torna a busca tecnológica imprescindível para o pesquisador.

Além disso, quando o levantamento é feito precocemente, há possibilidade de redirecionar a pesquisa para a obtenção de um produto ou de um processo passível de proteção.

A busca de informações tecnológicas também permite a identificação de nichos não explorados, o que pode orientar linhas de pesquisa. Oferece ainda uma noção do interesse mercadológico ou do potencial de mercado da tecnologia.

Como realizar a busca em documentos de patente?

Existem algumas bases de dados que são gratuitas e trazem informações muito amplas. Algumas permitem acesso ao texto completo da patente, incluindo as figuras. Há também bases de dados privadas que são bem qualificadas, mas, em geral, muito caras. Este documento traz, em detalhes, a busca em bancos gratuitos.

A busca em documentos de patente pode ser realizada por: (i) cruzamento de palavras-chave; (ii) classificação internacional de patentes; e (iii) por combinação de (i) com (ii).

O primeiro tipo, cruzamento de palavras-chave, é familiar aos pesquisadores que o utilizam para fazer o levantamento bibliográfico, especialmente quando recorrem a ferramentas de pesquisa (*search engines*) da web (*World Wide Web*), tais como o Google, o Yahoo e outros. O sucesso desse tipo de busca depende diretamente da qualidade da estratégia montada para encontrar a informação desejada. Palavras de significado geral, como *process*, *analysis*, *gene*, *apparatus* e semelhantes dificultam muito o direcionamento da busca.

Além das possibilidades oferecidas pelo Google ou pelo Yahoo, há outras “ferramentas de pesquisa” (*search engines*) específicas de busca em documentos de patente, utilizando-se o cruzamento de palavras-chave.

A seguir, são apresentados os passos e as páginas que aparecem em busca característica desse tipo. A busca a ser realizada, a título de exemplo, está relacionada com a tecnologia “meios para aumentar a estabilidade de baculovírus à ação de raios solares para utilizá-lo como bioinseticida”.

➔ Busca na base de dados gratuita do Escritório Europeu de Patente (European Patent Office: www.european-patent-office.org)

Neste caso, o passo a passo da busca é mostrado a seguir e são apresentados os resultados encontrados de acordo com cada página do EPO.

1) Acessar a Home Page do Escritório Europeu de Patente:

<http://ep.espacenet.com>

Endereço: <http://ep.espacenet.com/search97cgi197.cgi.exe?Action=FormGen&Template=ep/EV/home.htm>

European Patent Office

Home | Contact English Deutsch Français

Help Index

Quick Search
Search with keywords, or for persons or organisations

Advanced Search
Search using any of the available fields

Number Search
Search using application, accession, publication or priority number

Classification Search
Browse or search the Classification System of the European Patent Office

esp@cenet® and the IPC Reform IPC8

From the beginning of January 2006 the new International Patent Classification (version 8) will be in force. This will mean that there will be new, more powerful and focused possibilities of searching patent documents.

esp@cenet® users who are already familiar with ECLA will readily see that there are concepts and practices common to the new IPC8

The following is a simple description of how the IPC8 affects esp@cenet users. For more detailed information about IPC 8 please see: <http://ipc-reform.european-patent-office.org/index.php>

In simple terms the new IPC-8 classifications come in 4 "flavours":

- Core level
- Advanced level

News Flashes

Scheduled Mail
Please note the maintenance payment for esp@cenet Lev will be available Sat from 05:00 CET.

WO publication Espacenet
WO documents publication dat 2006 onwards: original text in Claims and do not available a not get supply this year.

Latest Updates
01/16/2006
WO2006024833

2) Clicar em “Quick search”.

European Patent Office

Quick Search

1. Database

Select the patent database in which you wish to search:

Database:

2. Type of search

Select whether you wish to search with simple words in the titles or abstracts (where available) or with the name of an individual or organisation:

Select what to search: Words in the title or abstract Persons or organisations

3. Search terms

Enter search terms (not case sensitive):

Search terms:

3) Deixar marcado a pesquisa em bancos de dados do mundo todo (*worldwide*) no campo “Database” e para procurar palavras no título ou resumo (“Type of search”).

4) No campo “Search Terms”, incluir palavras-chave que são essenciais para a tecnologia, sem generalizar (exemplo: *baculovirus and pesticide*) e clicar em “Search”.

European Patent Office

Quick Search

1. Database

Select the patent database in which you wish to search:

Database:

2. Type of search

Select whether you wish to search with simple words in the titles or abstracts (where available) or with the name of an individual or organisation:

Select what to search: Words in the title or abstract Persons or organisations

3. Search terms

Enter search terms (not case sensitive):

Search terms:

5) A página mostrará todos os documentos de patente encontrados nas bases de dados disponíveis no site do EPO, e o pesquisador poderá analisar cada documento clicando sobre ele.

The screenshot shows the EPO search results page. On the left, there is a navigation menu with options like 'Quick Search', 'Advanced Search', 'Number Search', 'Last Results list', 'My Alerts list', and 'Classification Search'. The main content area displays a list of search results. The first result is 'Combined application of gp64 gene and p35 gene of baculovirus' by WANG HUIJIE (CN); WANG HUIYUAN (CN); [13]. The second result is 'Beauveria bassiana baculovirus and its application in preventing and killing bean bawworms' by WANG WENJING (CN); WANG LIQUAN (CN); [13]. The third result is 'Method of raising the yield of insect baculovirus with insect juvenoid' by LI GUANGHONG (CN); FANG YI (CN); [41]. The fourth result is 'Chitinase gene of china bollworm virus' by WU DONG (CN); PENG HUYIN (CN); [43]. The fifth result is 'Insect salivary enzyme triggers systemic resistance' by FELTON GARY W (US); MATHEWS MARY C (US). Each result includes the inventor names, the number of applicants, and the IPC classification codes.

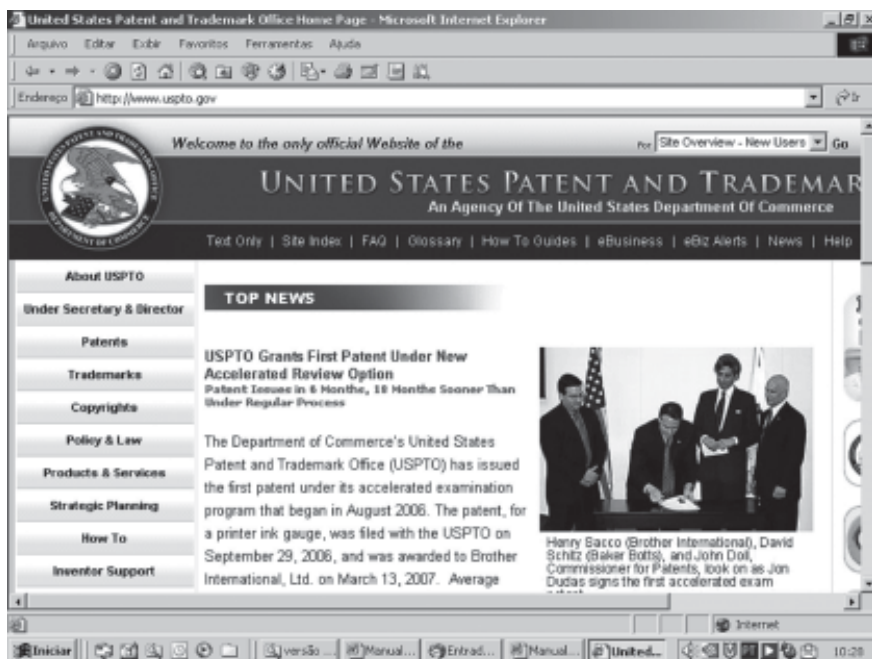
Outra possibilidade para acessar a base de dados do EPO é recorrendo ao site do INPI. Como pode ser observado no canto direito inferior, há um link para o esp@cenet.

The screenshot shows the INPI website interface. The top navigation bar includes 'Esp@Cenet', 'Proprietário', 'Proprietários', 'FALTA DE VIGÊNCIA', and 'Mapa do site'. The main content area displays search results for 'Cobrança Indevida'. The results include 'Rio, 30/02/06' and 'Rio, 05/02/06'. On the right side, there is a 'Pesquisar' section with a search box and a 'Pesquisar' button. Below the search box, there is a 'Esp@Cenet' link, which is highlighted with a red arrow. The bottom of the page shows 'Comunicado INPI - Documentos de Inovação'.

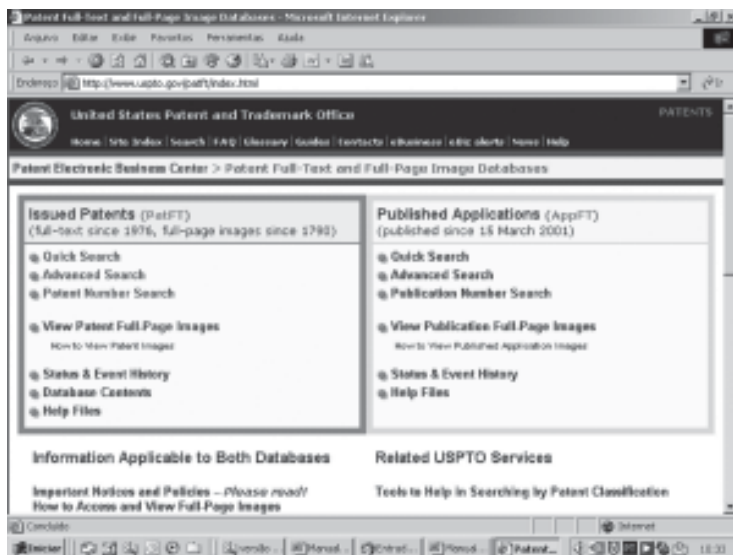
No site do EPO, só é possível fazer busca por palavras-chave no título ou no resumo do documento de patente. No entanto, esse site é de extrema importância porque, além de disponibilizar a maioria dos documentos de patentes de cerca de 70 países, ele fornece informação sobre a família de patentes (*patent family*), ou seja, sobre todas as patentes correspondentes a uma invenção específica, permitindo localizar os países em que a patente foi requerida. Outra informação importante refere-se ao *status* de cada pedido de patente, sendo possível conhecer o estágio em que se encontra o pedido: se já concedida ou ainda no estágio de pedido de patente.

➔ Busca na base de dados gratuita do Escritório de Patente e Marca dos Estados Unidos (United States Patent and Trademark Office (www.uspto.gov))

1) Acessar a Home Page do Escritório de Patentes e Marcas dos Estados Unidos e clicar no ícone “Patents”; em seguida, clicar em “Search”, que fica localizado à esquerda, no terço inferior da página.



2) Agora o pesquisador vai deparar com dois tipos de bancos de dados: pesquisa em “bancos de patentes” (região verde) e pesquisa em bancos de “pedidos publicados” (região amarela). Clicar em “Quick search” da região que escolher (aconselhamos a pesquisa em ambas as regiões, para poder captar o maior número de tecnologias disponíveis no campo da invenção).



3) No escritório de patentes dos Estados Unidos, a busca poderá ser realizada em todo o documento ou em regiões específicas do documento (se for necessário, apurar mais a busca). Inserir, nos campos “Term 1” e “Term 2”, as palavras-chave essenciais para a tecnologia e selecionar o campo de pesquisa (“All fields”, para pesquisa no documento inteiro; ou “Abstract”, “Title”, entre outros).

4) A busca indicará resultados de patentes (se a pesquisa foi realizada no campo verde) ou pedidos de patente (se a pesquisa foi realizada no campo amarelo) americanos. O pesquisador poderá analisar cada documento clicando sobre ele.

US Patent Full-Text Database Boolean Search - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço: http://patft.uspto.gov/netahtml/PTD/search-bool.html

USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

Home Quick Advanced Pat. Num Help

View Cart

Data current through March 13, 2007.

Query [Help]

Term 1: in Field 1: All Fields

AND

Term 2: in Field 2: All Fields

Select years [Help]

1976 to present [full-text]

Search Refine

Patents from 1790 through 1975 are searchable only by Issue Date, Patent Number, and Current US Classification. When searching for specific numbers in the Patent Number field, patent numbers must be seven characters in length, excluding commas, which are optional.

Condução Internet

10.23

USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

Searching 1976 to present..

Results of Search in 1976 to present for:
baculovirus AND pesticide: 275 patents.
 Hits 1 through 50 out of 275

| PAT. NO. | Title |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 6,996,473 | T Method for screening and producing compound libraries |
| 2 6,995,178 | T Insecticidal anthranilic acid |
| 3 6,999,694 | T Cyclic protein tyrosine kinase inhibitors |
| 4 6,972,330 | T Pest-resistant plants comprising a construct encoding a vampsin targeting sequence and avirin or streptavidin |
| 5 6,964,866 | T Methods and compositions for highly efficient transformation of filamentous fungi |
| 6 6,960,709 | T Method for altering the nutritional content of plant seed |
| 7 6,950,441 | T Assays for the detection of human defensin polypeptide (Df1C) |
| 8 6,936,113 | T Nucleic acid molecules from rice encoding BARI disease resistance proteins and uses thereof |
| 9 6,946,387 | T Method for preparing fertile transgenic corn plants |

É importante observar que essa base de dados permite a busca em campos específicos do documento de patente ou em todos os campos. A escolha pode ser feita nas opções oferecidas à direita da tela.

Essa é a grande diferença em relação à informação oferecida pelo site do EPO (que só possibilita a busca por título e por resumo do documento). No entanto, o uso de uma base de dados não exclui o uso da outra. No USPTO, só são fornecidos os documentos de patente norte-americana, enquanto no EPO podem ser encontrados documentos de praticamente todos os países (mesmo que não seja disponibilizado o documento inteiro, como é o caso dos documentos brasileiros).

É importante mencionar que, como a varredura de busca pelos termos nos documentos completos não se prende à identificação do objeto da invenção, pode ser detectado qualquer tipo de menção ao termo referido, motivo por que muitos documentos sem interesse são apontados. Nesse caso, é necessário utilizar as ferramentas oferecidas no site, para refinar a busca.

➔ Busca na base de dados gratuita do Instituto Nacional de Propriedade Industrial/INPI (www.inpi.gov.br)

1) Acessar a Home Page do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e clicar no ícone “Pesquisar base Patente”. Aparecerá uma página de acesso à base de dados de patente.



2) Pode-se obter informação sobre um pedido de patente específico quando se dispõe do seu número, ou recorrendo ao emprego de palavras-chave no título ou resumo.



3) Opcionalmente, pode-se realizar a busca por meio de outras informações, além de palavras-chave ou do número do documento, clicando em “pesquisa avançada”.

Endereço <http://www.inpi.gov.br/>

Consulta à Base de Patentes

[Pesquisa Base Marcas | Pesquisa Base Desenhos | Ajuda?]

> Consultar por [Base Patentes](#) | Pesquisa Básica | Finalizar Sessão

Forneça abaixo as chaves de pesquisa desejadas. Evite o uso de frases ou palavras genéricas.

PESQUISA AVANÇADA

(21) Nº do Pedido : Ex: PD101181-6; AC4300960-0; MB500230-1; 010201938-3.

(22) Data Depósito : a dd/m/aaaa* Ex: 10/10/2001.

(31) Nº de Prioridade : Ex: 392 176

(32) Data de Prioridade : a dd/m/aaaa* Ex: 10/10/2001

(33) País da Prioridade : « Clique e escolha » Nº

(34) Classificação : Ex: G06F 13/00.

(54) Título : Ex: multianeto anti diploio ou aquil anti mol encanado.

(57) Resumo : Ex: acito anti Anilic/ta anti plantas anti mol glifosato; soro anti/Esusita

(86) Número do Depósito Pct : Ex: US9908239.

(71/72) Nome do Depositante : Ex: petrobraz or (petro/ro anti Brasil/ro)

(72) Nome Inventor : Ex: Nelson Cláudio Cunha*

Nº de Processos por Página : Nº

4) A página mostrará os documentos brasileiros encontrados e o pesquisador poderá analisá-los pelo resumo.

RESULTADO DA PESQUISA (13/02/2005 às 18:22:50)

Pesquisa por:

Título: 'baculovirus e inseticida' | Foram encontrados 467 processos que satisfazem à pesquisa. Mostrando página 1 de 24.

| Processo | Depósito | Título |
|-------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PO0401314-0 | 17/05/2004 | PROCESSO DE PREPARAÇÃO DE UM INSETICIDA NATURAL |
| PO0400141-9 | 12/02/2004 | COMPOSIÇÃO DE INCENSO INSETICIDA E EMULSAO E PROCESSO PARA PRODUÇÃO DA MESMA |
| PO0306410-7 | 24/12/2003 | MATRIZ PLASTICA IMPREGNADA COM INSETICIDA PARA ADMINISTRAÇÃO TOPICA ATRAVES DE PINOS OU FIVELAS E O METODO PARA A PRODUÇÃO DA MESMA |
| PO0315775-0 | 23/10/2003 | ALGODAO INSETICIDA COT102 |
| PO0303928-5 | 02/10/2003 | DISPOSIÇÃO TECNICA INTRODUCIDA EM MAQUINA DESTINADA AO PLANTIO DA CANA OPERANDO EM SEQUENCIA O CORTE LANÇAR INSETICIDA E COBRIR COM TERRA O LOCAL |
| PO0313761-9 | 26/08/2003 | DERIVADO DE SULFONAMIDA INSETICIDA AGRICOLA E DE HORTICULTURA E METODO PARA APLICAR O MESMO |
| PO0301649-8 | 13/06/2003 | APLICADOR DE INSETICIDA POR FUMEGAÇÃO |
| PO0301860-1 | 06/06/2003 | BRINCO INSETICIDA DE PVC COMBINADO PARA CONTROLE DA HAEMATOBIA IRRITANS |
| PO0301547-5 | 19/05/2003 | COMPOSIÇÃO FARMACEUTICA PARA PREVENIR E CICATRIZAR LESOES EPITELIAIS COMPOSIÇÃO FARMACEUTICA PARA TRATAR TOXOPLASMOSE COMPOSIÇÃO FARMACEUTICA PARA TRATAR TOXOPLASMOSE COMPOSIÇÃO FARMACEUTICA PARA TRATAR TOXOPLASMOSE USO DE LECTINA KM+ PARA TRATAR CICATRIZACOES USO DE LECTINA KM+ PARA TRATAR TOXOPLASMOSE USO DE LECTINA KM+ PARA PREPARAR MEDICAMENTO PARA TRATAR TOXOPLASMOSE USO DE LECTINA KM+ PARA PREPARAR MEDICAMENTO IMUNOMODULADOR USO DA LECTINA KM+ PARA PREPARAR MEDICAMENTO ANTI BACTERIANO USO DE LECTINA KM+ PARA PREPARAR MEDICAMENTO ANTI VIRAL METODO DE EXPRESSAO VETOR DE DNA ORGANISMO RECOMBINANTE SEQUENCIA DE NUCLEOTIDEOS PROTEINAS ANTICORPO E PLASMIDE |
| MU8300701-6 | 13/05/2003 | DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA APLICADA EM BRINCOS INSETICIDA OU REPELENTE DE INSETOS PARA FIXAÇÃO EM ORELHA DE GADO DE CORTE OU LEITEIRO |
| PO0309767-6 | 01/05/2003 | DERIVADO DE FTALAMIDA INSETICIDA AGRICOLA OU HORTICOLA E METODO DE USO DESTA |
| PO0309448-0 | 20/04/2003 | COMPOSTO COMPOSIÇÃO INSETICIDA E METODO PARA CONTROLAR INSETOS |
| PO0300529-1 | 26/02/2003 | INSETICIDA NATURAL A BASE DE OLEO DE CITRONELLA |
| PO0307025-5 | 30/01/2003 | MINISTRADOR LAMINADO DE INSETICIDA E USO DO MESMO |

A busca na base de dados do INPI, como no caso do EPO, também só permite a procura no título e no resumo. Do mesmo modo, é possível a busca pelo número do documento e a obtenção do *status* do pedido ou patente.

Conforme já dito, essa base de dados não faculta o acesso ao documento completo. Portanto, no caso dos documentos brasileiros, se o pesquisador constatar que algum pedido/patente é interessante para o seu levantamento do estado da técnica, ele terá que solicitar a versão em papel, por meio da AIT, que, por sua vez, solicitará ao INPI a cópia do documento, ou o pesquisador poderá fazê-lo diretamente à sede do INPI (RJ), nas represen-

tações estaduais, ou pelo site no campo “Informação Tecnológica” (Banco de Patentes – Cópia de documentos de patente).

➔ Busca na base de dados gratuita da World Intellectual Property Organization - WIPO (<http://www.wipo.int/portal/index.html.en>)

Nessa página são encontrados apenas documentos do tipo “WO” (documentos publicados que foram depositados via PCT) e tem a vantagem de se poder fazer o download dos documentos inteiros maiores de 2MB.

1) Clicar em “patents” (logo em cima à esquerda)

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

Encouraging creativity and innovation

Español | Français | Português

Search

Contact Us | Sitemap

ABOUT WIPO | IP SERVICES | PROGRAM ACTIVITIES | RESOURCES | NEWS & EVENT

GATEWAY TO:

- Patents
- Trademarks
- Industrial Designs
- Copyright
- IP for Development

RESOURCES FOR:

- Delegates
- Jornalists
- Businesses
- Innovators
- Students

MOST REQUESTED:

- What is Intellectual Property?
- Patent search
- Meetings
- Development Agenda
- Domain name decisions
- Treaties
- Member states
- SME resources
- E-books/Shop
- Vacancies

E-NEWSLETTERS

NEW AT WIPO

Member States Consider Use of WIPO's Budget Surplus. The combination of high demand for WIPO's fee-paid services to the private sector plus strict budgetary discipline has resulted in WIPO's reserve funds exceeding the target level. Member States are discussing options for use of the surplus funds. [More...](#)

IGC Mandate Recommended for Renewal. Meeting from July 3 to 12, Member States in the Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore (IGC) noted that the Committee had made progress on its substantive work, and agreed to work towards further convergence on the questions under its mandate. [More...](#)

Report of the Desk to Desk Assessment. The final report of the Desk-to-Desk Assessment of the Human and Financial Resources of WIPO, conducted by PricewaterhouseCoopers, is now available on the WIPO website. The report will be submitted to the September 2007 session of the General Assembly. [More...](#)

Patent Colloquium on National Innovation Strategies. Speakers from China and India at the 2 July WIPO Patent Colloquium outlined how the national IP system may be integrated with innovation strategies and policies to help develop a country's resources, infrastructure and capacity for economic development. [More...](#)

Heading not given: [More!](#)

The Hollywood Proposition: [More!](#)

2) Clicar em cima da lupa (com P no centro).



3) Na página que aparece, o responsável pela busca já pode colocar o número do documento WO como é indicado.



The screenshot shows the WIPO Patentscope search results for the patent WO/2005/012345. The page includes a navigation menu on the left with sections like PATENTSCOPE, RELATED LINKS, and E-NEWSLETTERS. The main content area displays the search results for the query 'WO/2005/012345', showing one result with the title 'PERFUSION METHOD FOR PRODUCING ERYTHROPOIETIN'. A table lists the patent details, including the publication date (10.02.2005), international class (C07K 14:505), application number (PCTEP/2004/007763), and applicant (SANOFI-AVENTIS DEUTSCHLAND GMBH). Below the table, there is a 'Search Summary' section indicating one occurrence in one record.

Results of searching in PCT for:
WO/2005/012345: 1 record
 Showing record 1 to 1 of 1:

Refine Search:

| Title | Pub. Date | Int. Class | App. Num | Applicant |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------|---------------------------------|
| 1. WO/2005/012345 PERFUSION METHOD FOR PRODUCING ERYTHROPOIETIN | 10.02.2005 | C07K 14:505 | PCTEP/2004/007763 | SANOFI-AVENTIS DEUTSCHLAND GMBH |

The invention relates to a method for producing erythropoietin (EPO), whereby eukaryotic cells that are suitable for expressing EPO are adapted to an SMF7 medium in a suitable bioreactor, the obtained cells are transferred into a larger bioreactor and further expanded with the SMF7 medium, and the expressed EPO is isolated from the larger bioreactor and purified by means of continuous bleeding and perfusion.

Search Summary

WO/2005/012345: 1 occurrence in 1 record.
 Search Time: 0.05 seconds.

4) O responsável pela busca também pode clicar em “options” e depois em “structured search”.

The screenshot shows the WIPO Patentscope search interface. The main heading is 'PATENTSCOPE Search International Patent Applications'. Below this, there is a description of the facility and a search bar. The search bar contains the query 'WO/2005/012345'. To the right of the search bar, there is a dropdown menu with the following options: 'Simple Search', 'Structured Search', and 'Browse by Week'. An arrow points to the 'Structured Search' option. Below the search bar, there is a 'Search' button and an example search query: 'Example: etheads or ettyrings and/or (pep* or thres) or WO0005612045 or PCT/95/00648/2345'. The page also includes a 'Updates and Notices' section at the bottom.

PATENTSCOPE
 Search International Patent Applications

This facility allows you to search 1,295,052 international patent applications and to view the latest information and documents available to the International Bureau.

Advanced Search

Options:

> Date: All Week of:

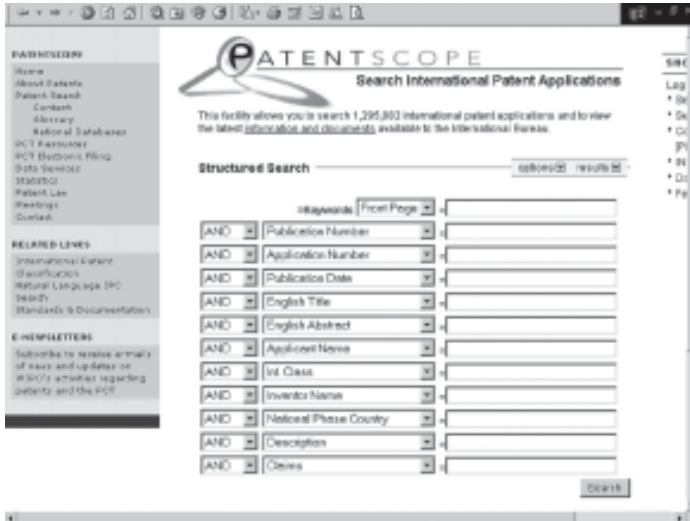
> Search: Front Page Full Text

Example: etheads or ettyrings and/or (pep* or thres) or WO0005612045 or PCT/95/00648/2345

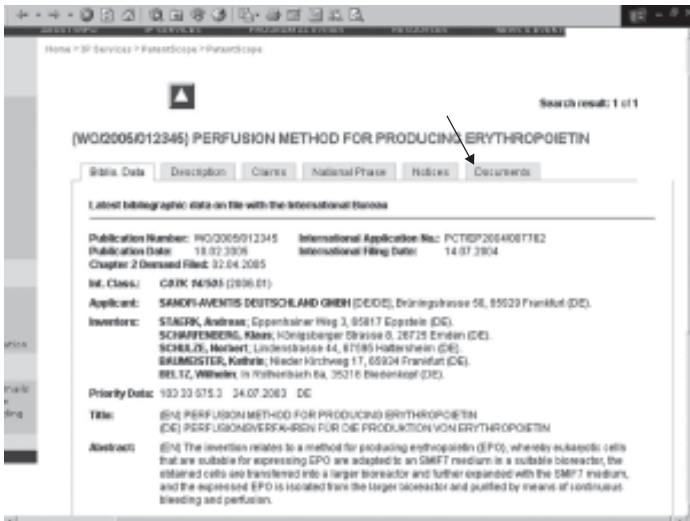
Updates and Notices

> [New PCT Reciprocity Information for EPQ \(Aug 7, 2007\)](#)

5) Na página que aparece o responsável pela busca pode fazer busca por palavra-chave em diversos locais do documento de patente (relatório, título, reivindicações, entre outros).



Para baixar o documento completo, é só colocar o número do WO e depois, na página que aparece, na barra de cima, clicar em “documents” (a última opção da barra, mais à direita).



Há outros meios de se elaborar uma busca?

Como já referido anteriormente, um segundo tipo de busca é aquele em que se utiliza a Classificação Internacional de Patentes (IPC).

A IPC é dividida, de forma hierárquica, em Seções, Classes, Subclasses e Grupos, de modo a cobrir todas as áreas do conhecimento.

As Seções de A a H abrangem, cada uma delas, os assuntos que guardam estreita relação entre si. Exemplificando: na Seção A, que trata das Necessidades Humanas, podem ser encontradas informações relativas a: agricultura, tecnologia de alimentos, saúde humana e veterinária, etc. As demais Seções tratam de: Operações de Processamento; Transporte (Seção B), Química; Metalurgia (Seção C); Têxteis; Papel (Seção D); Construções Fixas (Seção E); Engenharia Mecânica; Iluminação; Aquecimento; Armas; Explosão (Seção F); Física (Seção G) e Eletricidade (Seção H).

As Seções, por sua vez, são divididas em Classes, cujo símbolo é alfanumérico. Por exemplo, A01 (agricultura; silvicultura; pecuária, caça; captura em armadilhas; pesca).

As Classes são divididas em Subclasses, cujo símbolo é o da Classe correspondente, seguida de uma letra maiúscula. Por exemplo, A01C (plantio; semeadura; fertilização).

E, finalmente, as Subclasses são divididas em grupos principais que, por sua vez, são subdivididos em Subgrupos. Por exemplo, A01C 13/00 (arados ou máquinas semelhantes para fins especiais) e A01C 63/02 (dispositivos ou disposições de levantamento ou ajustamento para máquinas ou implementos agrícolas, para implementos montados em tratores).

Como a IPC requer treinamento e experiência para sua utilização, os pesquisadores que quiserem fazer uso dela em suas buscas podem recorrer à ajuda do “guia da IPC” e do “Índice Oficial de Palavras-Chave”. Tanto esses como as diversas seções completas (A até H) podem ser obtidas no site do INPI (www.inpi.gov.br), fazendo o seguinte percurso: (1) Classifica-

ção Internacional de Patentes (canto direito inferior da tela); (2) Classificação Internacional de Patentes (PDF); (3) Seções A, B, ... H, ou Guia ou Índice.



Os técnicos do órgão central responsável pela Propriedade Intelectual da Embrapa podem instruir sobre a forma como utilizar a IPC.

O terceiro tipo de busca importa na combinação dos anteriormente descritos, ou seja, utiliza palavras-chave e os códigos da IPC. Esse tipo de busca é muito conveniente, porque propicia um refinamento da busca que utiliza palavras-chave por meio da IPC. A seguir, é mostrado um exemplo na página do USPTO mostrando essa possibilidade. Foram utilizadas a palavra-chave baculovírus e a classificação internacional A01N 63/00 (biocidas, repelentes de pragas ou atrativos ou reguladores de crescimento de plantas, etc.).

USPTO PATENT FULL-TEXT AND IMAGE DATABASE

Home

Quick

Advanced

Pat Num

Help

View Cart

Data current through May 23, 2006.

Query [\[Help\]](#)

Term 1: baculovirus in Field 1: All Fields

AND

Term 2: AD1N063/00 in Field 2: International Classification

Select years [\[Help\]](#)

1976 to present [full-text]

Search

Restaurar valores

Patents from 1790 through 1975 are searchable only by Issue Date, Patent Number, and Current US Classification. When searching for specific numbers in the Patent Number field, patent numbers must be seven characters in length, i commas, which are optional.

A título de ilustração, seguem abaixo as folhas de rosto de documentos de patente requerida no Brasil, nos Estados Unidos e na Europa.

(11) (21) **PI 9501189-7 A**(81) Int. Cl.³:
AD1N 63/00

(22) Data de Depósito: 29/03/95

(43) Data de Publicação: 05/08/97 (RPI 1382)



(54) Título: Formulação de pó molhável para inseticida biológico baculovirus entomericus.

(71) Depositante(s): Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA (BR/97)

(72) Inventor(es): Claudio Cecil Medugno

(74) Procurador: Mara Arlene de Moraes Cresti

(57) Resumo: A presente invenção diz respeito a um processo de produção e formulação de uma dispersão para baculovirus entomericus que se destina ao controle do estágio larval de Lepidopteras de importância econômica. A formulação é feita a partir de legítimos de Anticarsa gemmatilis Hubner mistas com entocitos larvais. A invenção permite preparar quantidades massas de polímeros colóides e monodispersos, que podem ser atomizados, após secagem em atmosfera por períodos de até um ano. A presente invenção descreve a preparação de pós condensados de polímeros e condensados, por estes que devem ser diluídos em água no momento da aplicação, e pulverizados em nébulas até atingir a legítima alvo. A formulação, se ser adicionada em água dispersa em nébulas de 1 minuto sem formar grumos que possam entupir bicos de aplicadores, e as partículas permanecem suspensas durante todo o período de aplicação, se a formação de esturpe. Ao ser pulverizada em nébulas, a formulação obtém nébulas colóides homogêneas. A fórmula descrita é economicamente viável, e reduz os custos ambientais que podem resultar quando inseticidas são extensivamente aplicados sobre grandes áreas, para o controle de pragas de legítimas.



(12) **United States Patent**
Romero de Aguiar et al.

(10) Patent No.: **US 6,910,284 B2**
 (45) Date of Patent: **Jun. 28, 2005**

(51) **WOOD-ACCELERATING DRYING PROCESS
 BASED ON ITS RHEOLOGICAL
 PROPERTIES**

3,989,539 A 2/1996 Beal
 4,345,304 A * 8/1982 Tageroni et al. 34/81
 5,293,000 A * 1/1997 Goodrich, III 34/371
 5,982,483 A 5/2000 Gagnant
 5,992,043 A 10/2000 Gagnant
 6,240,402 B* 6/2001 Gagnant et al. 427/297

(72) **Inventors: Osmar José Romero de Aguiar,
 Bofim (BR); Patrick Ferré, Nancy
 Cedex (FR)**

(73) **Assignors: Empresa Brasileira de Pesquisa
 Agropecuária-Embrapa, Brasília
 (BR); Ecole Nationale du Génie
 Rural des Eaux et des Forêts-Engref,
 Paris (FR)**

(*) **Notice: Subject to any disclaimer, the term of this
 patent is extended or adjusted under 35
 U.S.C. 154(b) by 46 days.**

OTHER PUBLICATIONS

Repl, J.D., "Tree Growth Stresses—Part V: Evidence of an
 Origin in Differentiation and Lignification," *Wood Science
 and Technology*, Berlin, v. 6, p. 251-262, 1972.
 Dirksen, J.M., "Growth Stresses in Timber—A Review
 of Literature", *Forestry*, London, v. 39, n. 2, p. 162-170,
 1964.

(Continued)

(21) **Appl. No.:** 10/257,890

(22) **PCT Filed:** Dec. 26, 2001

(68) **PCT No.:** PCT/BR01/00157

§ 371 (c)(1),
 (2), (4) **Date:** Oct. 8, 2002

(67) **PCT Pub. No.:** WO02/48819

PCT Pub. Date: Jun. 27, 2002

(65) **Prior Publication Data**
 US 2002/008275 A1 May 29, 2002

(66) **Foreign Application Priority Data**
 Dec. 20, 2000 (BR) 0006399

(51) **Int. Cl.:** F26B 2/90

(52) **U.S. Cl.:** 26/478; 26/426; 31/497

(53) **Field of Search:** 26/426; 428; 474;
 34/497

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

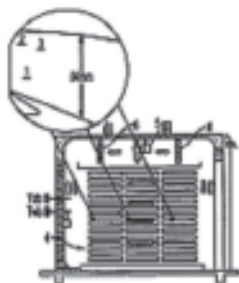
3,721,015 A * 2/1993 Miller 34/261

Primary Examiner—Lu S. Lazrus
Assistant Examiner—Enleya S. O'Malley
 (74) **Attorney, Agent, or Firm—**Sogahne Maia, PLLC

(37) **ABSTRACT**

The objective of the present invention is an accelerated
 drying process for wood, capable of use with all species and
 of maintaining the quality of the dried wood intact, in which
 the temperature of the system is kept within the glass
 transition temperature range, for an appropriate period so as
 to attain the intended humidity ratio of the wood. It relates
 to an accelerated drying process for wood based on the
 rheological properties (pyro-thermo-rheological) of the
 liquor, where the glass transition temperature of lignin is used
 as a relevant or acceleration agent for the residual growth
 stress of tracheids, as well as those from the drying process. The
 process is controlled by monitoring the temperature of the
 wood through the use of thermocouples placed along the
 length of the pieces. Furthermore, the use of the process of
 the present invention provides a significant reduction in the
 drying time and a reduction of the defects because moisture
 mobility is maintained.

9 Claims, 7 Drawing Sheets



(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
4 April 2002 (04.04.2002)

PCT

(10) International Publication Number
WO 02/26040 A1

- (51) International Patent Classification: A01N 63/00, 25/06, 49/00, 59/06, A61K 9/58, 9/52, 9/56
- (21) International Application Number: PCT/BR00/00112
- (22) International Filing Date:
29 September 2000 (29.09.2000)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (71) Applicant (for all designated States except US): **EMBRAPA-EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA** [BR/BR]; Pqnsa Estação Biológica, Pq/EB - Fincal Av. W3 Norte, CEP-7070-900 Brasília DF (BR).
- (72) Inventor; and
- (75) Inventor/Applicant (for US only): **MEDUGNO, Claudio, Cassi** [BR/BR]; Rodovia SP 340, Km 127, 5 Bairro Tanquinho Velho, CEP-13820-000 Jaguariúna, SP (BR); **LESSA, Marisa, Moraes** [BR/BR]; Rua Cepitão Jageres Neves, 117, CEP-18088-540 Sorocaba (BR).
- (74) Agent: **SILVA, Sueli, C.**; EMBRAPASPRE, Ed. Sede/Erros, Parque Estação Biológica (Pq/EB), Fincal W3 N, 70770-900-Brasília DF (BR).
- (81) Designated States (national): AF, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZW); Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM); European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IT, LI, LU, MC, NL, PT, SE); OAPI patent (BF, BI, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Published:**
— with international search report
— with amended claims
- For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.*

WO 02/26040 A1

(54) Title: IRREVERSIBLE COATING PARTICLES AND COMPOSITIONS CONTAINING THESE PARTICLES

(57) Abstract: The invention refers to a new composition of a coated pesticidal composition comprising polyhydroxy virus and a process for preparing the pesticidal composition with polyolefinic macromolecules selected from both polysil and polyphosph group.

Para facilitar a leitura da folha de rosto de um documento de patente e a compreensão do estágio em que se encontra o pedido ou patente, há uma listagem de códigos¹ de países e dos códigos da página de rosto, que são fornecidas nos Anexos 5 e 6.

Como interpretar as informações levantadas?

Para realizar a busca, o consulente deverá identificar as diferenças entre a própria invenção e as patentes mais próximas que encontrar, levando sempre em consideração o conceito inventivo da patente que está sendo analisada.

Por exemplo: se a invenção pesquisada for um kit de marcadores moleculares para diagnóstico de uma doença ou para a detecção de uma praga X, o conceito inventivo está no uso de marcadores para esse fim. Dessa forma, se não está disponível um caso que envolva a mesma técnica para a praga X, deve-se procurar a utilização da técnica em outras pragas, pois, dependendo do que se encontra, a nova referência analisada poderá indicar a falta de atividade inventiva.

É muito importante que o indivíduo que faça a busca identifique a área da invenção a ser analisada. Pode-se utilizar como exemplo o caso de um método para recobrimento de partículas de vírus para diminuir a sensibilidade ao sol na aplicação para controle biológico. Se esse método estiver baseado nas características físico-químicas das partículas, então, nossa anterioridade poderá estar em uma patente de física e, não, numa da área de biologia.

Um outro fato importante a ser considerado na análise de uma tecnologia é a questão de similaridade de seqüências. Por exemplo, se a invenção trata do isolamento de proteínas tóxicas de bactérias para uso em controle biológico, deve-se analisar muito bem a seqüência da proteína tóxica utilizada na invenção. Ao realizar a busca, podem ser encontrados documentos que relatam a utilização de moléculas semelhantes para o mesmo

¹ Fonte: CAS – Chemical Abstracts, disponível na Web em <http://www.cas.org/EO/patkind.html>

fim da invenção analisada. Por isso, dependendo da similaridade da molécula em estudo com outras já reveladas, o aperfeiçoamento poderá ser insuficiente para basear um novo pedido. Por sua vez, é possível que uma mutação pontual resolva um problema tecnológico específico. Nesse caso, mesmo com alta similaridade, é possível defender os requisitos de patenteabilidade da invenção.

Assim, justifica-se plenamente a necessidade de fazer um bom diagrama da invenção, já relatado no início desta sessão.

É bastante comum partir de um conceito bem amplo, para, em seguida, ao deparar com publicações já feitas, ir restringindo o escopo da invenção aquele(s) aspecto(s) que a diferencia(m) do estado da técnica. Também o inverso é verdadeiro. É possível ampliar o escopo de uma patente com base na informação levantada.

O que é o relatório de busca? Como entendê-lo?

Após a leitura dos documentos de patentes, seguindo as orientações acima, o responsável pela busca emite um relatório que contém o diagrama da invenção, o campo de busca, resumos dos documentos considerados pertinentes e uma classificação deles quanto à sua interferência sobre a novidade e a atividade inventiva da tecnologia em análise.

A finalidade é chamar a atenção do inventor (quando a busca não é feita por ele) sobre qual o entendimento do responsável pela busca sobre a tecnologia e que ótica foi utilizada para interpretar os documentos. O modelo básico de um relatório, a classificação dada aos documentos e seu significado são mostrados no Anexo 7. Com base nesse relatório, é emitido o parecer sobre a possibilidade de proteção, do ponto de vista dos requisitos de patenteabilidade. Um modelo de parecer é mostrado no Anexo 8.

Destaca-se que esses modelos são apresentados a título de tornar a comunicação mais didática, mostrando os elementos que normalmente compõem um documento deste tipo.

Como utilizar a informação patentária na programação de P&D?

O sistema de patentes, o mais rico estoque de informação tecnológica existente no mundo atual, contribui para a racionalização dos investimentos em P&D, pelas possibilidades oferecidas de:

- (a) Conhecer os efetivos direitos da proteção patentária vigentes em um determinado país, particularmente para evitar violações da patente.
- (b) Definir o estado da técnica em um determinado campo, conhecendo, até mesmo, seus últimos avanços e aperfeiçoamentos.
- (c) Fazer a avaliação técnico-econômica das diversas invenções em uma área específica. Por exemplo, para fins de definição de futuros parceiros de pesquisa ou de licenciados.
- (d) Conhecer potenciais alternativas técnicas.
- (e) Definir potenciais rotas para aperfeiçoamentos de produtos ou processos.
- (f) Encontrar soluções técnicas para um problema específico.
- (g) Avaliar possíveis rotas de pesquisa, visando desprezar aquelas cujo potencial de fracasso ou risco é elevado, evitando o desperdício de recursos.
- (h) Permitir a prospecção tecnológica.

No caso de empresas privadas, a busca em bancos de patentes permite ainda monitorar as atividades de empresas concorrentes.

Quando as pesquisas já estão em andamento, o estudo da informação em patentes favorece o redirecionamento da programação visando atuar em aspectos ainda não protegidos da tecnologia. Também permite analisar o

interesse de empresas em determinada área de pesquisa e determinar nichos ainda não explorados, para que possa atuar nessas áreas.

De posse das informações contidas em pedidos de patente, pode-se realizar os seguintes procedimentos:

- Levantamento de capacitação tecnológica com identificação de técnicas específicas.
- Levantamento das tecnologias em âmbito mundial, por empresa, inventor e assunto.
- Mapeamento de citações em patentes, o que permite o rastreamento de tecnologias.
- Análise de famílias de patentes, identificando os países que buscam proteção para uma mesma invenção, o que pode indicar o valor que o depositante do pedido de patente atribui à invenção.

Todas essas informações são importantes para verificar tendências tecnológicas em diferentes setores e, com isso, contribuir para aumentar a competitividade do País, economizando tempo de pesquisa, ao evitar trabalhos em duplicata, e investindo em tecnologias de ponta.

5 - Avaliação de Patentes – Decisão de Proteger os Resultados de P&D

Motivação para patentear

Em geral, a principal motivação, e muitas vezes a única, para se requerer uma patente é a econômica. Os custos elevados para obter proteção em vários países e manter a patente como direito exclusivo de exploração de seu objeto, especialmente em empresas com recursos financeiros restritos, limitam esse meio de ampliação do patrimônio institucional aos casos em que a potencialidade de mercado é favorável e nítida. Entretanto, não é aconselhável deixar de usar a política de patenteamento de produtos e processos que apresentem boas chances de colocação no mercado e, portanto, de criar autofinanciamento das atividades de P&D e de crescimento da empresa.

É importante lembrar também que o sistema de patenteamento é um estímulo ao desenvolvimento tecnológico. O número de depósitos é um índice diretamente relacionado ao crescimento de um país ou empresa. Embora essa afirmação venha, atualmente, motivando discussões, os países, em geral, continuam sendo comparados por esse índice. Assim, como medida estratégica, é indicado proteger legalmente a tecnologia gerada pelo país. Em alguns casos, mesmo não ocorrendo o licenciamento da patente, o fato de ter garantida a proteção sobre a tecnologia já facilita uma negociação. Até mesmo para o estabelecimento de parcerias, muitas empresas exigem uma clara definição quanto a questões relativas à Propriedade Intelectual.

Exploração da Invenção: Presença de Patente x Ausência de Patente

O valor financeiro direto de um pedido ou de uma patente deve corresponder ao valor da diferença entre lucro potencialmente considerado pela exploração completa da invenção, protegida e definida nas reivindicações da patente, e o da exploração da invenção na ausência de proteção. A comercialização de uma invenção também pode ser compensadora, mesmo na ausência de Direitos de Propriedade Intelectual. Em outras palavras, os Direitos de Propriedade Intelectual não são essenciais para a lucratividade de uma invenção, entretanto, em muitas situações, eles a potencializam.

Diferentemente de outros tipos de Propriedade Intelectual, por exemplo, dos direitos autorais, a patente não tem existência instantânea. Apesar de a proteção potencial ficar garantida desde a data de depósito do pedido, o proprietário somente tomará posse de todos os direitos – por exemplo, de ressarcimento por uma eventual violação da patente – a partir da sua concessão. Isso se deve ao fato de o exame, para efeito de concessão, levar seis anos, em média, até a finalização, contados a partir da data de depósito do pedido. Para invenções mais complexas, como as do campo biotecnológico, esse período pode ser ainda mais longo. Entretanto, o licenciamento da tecnologia já pode ser feito a partir do depósito do pedido, com base no que se chama “expectativa de direito”.

Também se deve considerar a negociação cruzada de patentes, ou seja, a autorização para que terceiros utilizem tecnologia patenteada pela Embrapa, em troca da autorização para uso de tecnologias por eles protegidas.

Decisão de Patentear: Avaliação Periódica e Sistemática

Para compreender didaticamente a forma como a avaliação pode ser feita pelos depositantes de pedidos e pelos titulares de patente, é preciso analisá-la em seus quatro tipos: (1) decisão de depositar um pedido de patente; (2) decisão de continuar com o pedido, a ser tomada em várias ocasiões, no período compreendido entre o depósito e o exame final; (3) decisão sobre manter vigente a patente ou deixá-la expirar; e (4) decisão sobre a forma de exploração da patente em vigor (por exemplo, comercialização direta do objeto da patente, licenciamento, venda, etc.).

No esquema² a seguir, é feita uma ilustração dessas decisões. Cumpre alertar, porém, que uma patente não é um projeto de investimento simples, que envolve custos iniciais e retornos de curto e médio prazos. Ela representa uma série complexa de possibilidades, cada uma envolvendo custos e benefícios reais ou potenciais, que se desdobram ao longo do tempo, freqüentemente em condições de incerteza.

² Fonte: The Valuation of Patents: A review of patent valuation methods with consideration of option based methods and the potential for further research. (1997). Robert Pitkethly – disponível na Web em <http://www.oiprc.ox.ac.uk/RPWPO599.pdf>



Que fatores influenciam a tomada de decisão?

As decisões a serem tomadas no âmbito do gerenciamento de patente devem levar em consideração:

- ✓ Incertezas legais.
- ✓ Incertezas tecnológicas.
- ✓ Incertezas de mercado.
- ✓ Incertezas variáveis com o tempo.
- ✓ Diferentes alternativas para possíveis decisões.
- ✓ Diversidade de possíveis resultados financeiros.

A avaliação de uma patente ou de um pedido envolve, implícita ou explicitamente, uma série de julgamentos sobre o futuro, em maior ou menor grau de especulação. Portanto, algumas instituições e precauções, que ajudam a avaliar e a tomar decisões sobre o gerenciamento do processo de patenteamento, devem ser incentivadas para evitar posturas de “posições não-realistas” ou “fantasiosas”, que venham a trazer prejuízos financeiros e desprestígio.

No início da vida de uma invenção, a informação referente ao valor de uma eventual patente é escassa. O inventor pode contribuir com a escolha dos países aos quais importaria solicitar patente. Afinal, ele é o ator principal do processo de P&D na técnica pertinente e, portanto, o detentor de grande parte do conhecimento dos últimos avanços da tecnologia específica. O elaborador do pedido de patente é outra personagem importante nesse cenário. Embora ele não tenha o conhecimento específico, está habituado a lidar com tendências tecnológicas e possui uma visão ampla do papel econômico da patente, incluindo a atuação da concorrência e a disponibilidade de produtos similares no mercado. Portanto, o elaborador do pedido pode fornecer subsídios consistentes para os responsáveis pela área de Negócios da Empresa tomarem a decisão sobre o(s) depósito(s) do(s) pedido(s) de patente.

Importância do uso de métodos de avaliação

É ideal que as decisões a serem tomadas estejam baseadas no uso de um método de avaliação objetiva em conjugação com a *expertise* dos especialistas (por exemplo, inventores, elaboradores de pedido de patente, analistas de mercado). Entretanto, devem ser levados em consideração dois fatos: (i) a falta de um método de avaliação objetiva que seja unanimemente aceito; e (ii) a exposição dos processos de decisão contidos na avaliação a inúmeras tendências potenciais.

Na avaliação de uma patente, é fundamental ter a informação aproximada do montante de retorno que pode resultar da comercialização de uma invenção por exploração de uma patente (em qualquer de suas formas: produção e comercialização direta, licenciamento, etc.), em comparação

com a que fosse feita sem patenteamento. Nessa avaliação, é importante estar ciente de que incertezas técnicas e de sucesso comercial são constantes em um mercado competitivo. Em resumo, mesmo com a precariedade das ferramentas disponíveis, é necessário avaliar uma invenção na presença e na ausência de patente; por exemplo, por meio de uma árvore de decisão. O esquema¹ abaixo ilustra os métodos normalmente empregados em tal avaliação:



Por todos esses motivos, é indispensável fazer uma avaliação, o mais realista possível, da pertinência não só de se solicitar patente para uma invenção, como também, ao longo da vigência da patente, de se manter o privilégio, mesmo tendo em conta todas as dificuldades apontadas acima.

Fatores auxiliares na decisão

São fatores que auxiliam na análise da decisão:

- Elaboração de projeto de pesquisa considerando todas as etapas de desenvolvimento do processo ou dos produtos industriais, mesmo aquelas a serem realizadas externamente à empresa ou instituição.
- Busca de possíveis parceiros com capacidade de realizar ou arcar com o custo das etapas do desenvolvimento de produtos e processos industriais, para

¹ Fonte: The Valuation of Patents: A review of patent valuation methods with consideration of option based methods and the potential for further research. (1997). Robert Pitkethly – disponível na Web em <http://www.oiprc.ox.ac.uk/RPWP0599.pdf>

as quais a empresa ou instituição não possui capacidade de instalações ou facilidades ou capacitação em termos dos recursos humanos apropriados.

- Planejamento e realização de todas as etapas da pesquisa de acordo com as Boas Práticas Laboratoriais, para possibilitar a obtenção, no futuro, de registro para comercialização por parte do órgão governamental competente.
- Análise de depósito de pedidos de patente em países onde haja potencialidade de licenciamento dos produtos ou dos processos objeto da pesquisa.
- Continuidade da pesquisa, realizada no âmbito de teses de mestrado ou doutorado, que apresentar potencial de patenteamento. É bom lembrar que pesquisas que foram interrompidas na ocorrência de uma defesa de tese, e cujos processos ou produtos industrialmente viáveis ainda não foram efetivados, representam alto risco em termos de solicitação de patente.

6 - Elaboração do Pedido de Patente

A excelência técnica da elaboração de um pedido de patente é condição *sine qua non* para alcançar uma proteção próxima daquela inicialmente requerida, assim como para evitar demoras e custos elevados no processamento do pedido durante o exame técnico, conforme será observado na seção posterior, de “Tramitação do Pedido de Patente”.

Finalmente, um pedido bem elaborado será de extrema importância para a futura comercialização da tecnologia protegida, considerando que seu conteúdo poderá atrair investidores da área para a produção em escala industrial, uma vez que, mesmo após a sua concessão, o licenciamento estará baseado no que foi reivindicado na patente.

Quem elabora o Pedido de Patente?

O pedido de patente é elaborado ou supervisionado por um especialista na área de patentes da AIT, juntamente com o inventor, que fornecerá informações no campo específico da tecnologia. Esse trabalho em conjunto é garantia de um bom resultado final.

O especialista na área de patentes se encarregará de descrever, clara e objetivamente, a invenção ou o modelo de utilidade, de forma que qualquer

técnico do assunto possa repetir a invenção ou o modelo de utilidade. Também deverá se preocupar em adequar o escopo de proteção de forma a não limitar indevidamente a invenção ou o modelo de utilidade. Por isso, é necessário que o inventor recorra sempre ao especialista na área de patentes para resolver dúvidas específicas na área da tecnologia.

Em qual fase da pesquisa deve-se dar início à elaboração do pedido de patente?

Antes de iniciar a elaboração do pedido de patente, a tecnologia deve passar por uma análise de patenteabilidade. Nessa análise, a tecnologia será avaliada com relação aos requisitos básicos de patenteabilidade. Para as Patentes de Invenção, os requisitos básicos são: “Novidade”, “Atividade Inventiva” e “Aplicação Industrial”. Para saber se um Modelo de Utilidade é patenteável, basta saber se ele, ou parte dele, é um objeto de uso prático, suscetível de “Aplicação Industrial”, que apresente “Nova forma” ou “Nova Disposição”, envolvendo “Ato inventivo”, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação.

Essa análise de patenteabilidade poderá ser realizada a partir do momento em que a tecnologia já tiver sido caracterizada, a ponto de poder ser distinguida das outras tecnologias existentes, e se houver razoável expectativa de que o produto a ser patenteado ou o uso do processo a ser patenteado tenha mercado. A caracterização da tecnologia poderá surgir em diferentes fases da pesquisa, desde o momento do desenvolvimento de um projeto de pesquisa, até a concretização da tecnologia por meio de experimentos realizados. O importante é que o resultado da pesquisa seja enviado para análise assim que o produto e/ou o processo forem caracterizados pelo pesquisador, de forma a serem suficientemente reproduzidos, evitando, desse modo, uma divulgação desnecessária e prejudicial da tecnologia.

Não é ocioso lembrar que, para que o processo de redação do pedido de patente seja iniciado, é importante que a tecnologia já tenha sido testada no laboratório e esteja suficientemente caracterizada por meio de propriedades e/ou estruturas químicas, físicas, físico-químicas, bioquímicas ou biológicas para atender à suficiência descritiva da tecnologia.

O pesquisador saberá fazer uma avaliação prévia da patenteabilidade da pesquisa antes de enviar ao CLPI?

Para fazer esse tipo de avaliação, o pesquisador deverá responder às seguintes perguntas:

1. A minha invenção ou modelo de utilidade tem uso prático? Pode ser produzida ou usada em algum ramo da esfera produtiva?
2. A minha invenção ou modelo de utilidade é nova(o)? Ninguém antes de mim revelou um produto ou processo igual ao meu? Meus artigos, apresentações em eventos (seminários, congressos, feiras, etc.) não mostram, total ou parcialmente, a minha invenção ou modelo de utilidade?
3. Os especialistas da área seriam incapazes de deduzir a minha invenção ou meu modelo de utilidade com base nas informações do estado da técnica sem precisar realizar muitos experimentos? Essa pergunta deve ser feita cautelosamente porque, se não existe sugestão ou motivação para combinar ou modificar o que já é conhecido, a invenção ou o modelo de utilidade pode não ser óbvio, mesmo para os especialistas no assunto. Há casos, aliás, em que há motivação para surgir a tecnologia, ou seja, há demanda pela solução que constitui a tecnologia, mas ela não surgiu antes. É o chamado “ovo de Colombo”: a fórmula de colocá-lo em pé era óbvia, mas ninguém, até então, imaginara essa possibilidade.

A resposta à primeira pergunta é relativamente simples. A não ser em casos excepcionais, o pesquisador tem a exata noção da praticidade do resultado de sua pesquisa, ou seja, se sua invenção pode ser produzida ou usada na agricultura, na pesca, na indústria química, na indústria farmacêutica, na pecuária, etc. Se a invenção ou modelo de utilidade atende a essa necessidade, estará satisfeito um dos requisitos básicos de patenteabilidade, que é a aplicação industrial. É importante salientar que

processos utilizados em laboratórios estão contidos no conceito de aplicação industrial.

A segunda pergunta faz referência a outro requisito básico de patenteabilidade: a novidade. É indispensável investigar, cuidadosa e pacientemente, se foi feita alguma publicação ou outro tipo de divulgação ou revelação que tenha ficado acessível ao público – por exemplo, se ela foi divulgada em um congresso sobre a tecnologia que se quer patentear – para que se possa requerer a proteção da invenção.

Graças aos inúmeros recursos de que dispõem os buscadores/examinadores das repartições governamentais de propriedade industrial, é possível ter acesso a publicações ou outros tipos de divulgações que possam comprometer seriamente o ineditismo da tecnologia reivindicada. Além disso, deve ter-se em conta que, embora o examinador não possua o conhecimento específico que o pesquisador-inventor detém, ele é treinado de forma a “pinçar” as características mais relevantes e buscar, no estado da técnica, combinações ou modificações semelhantes.

Uma situação comum é aquela em que o pesquisador-inventor fez uma apresentação oral, ou expôs um pôster, ou ainda enviou um resumo para um congresso/seminário/conferência, tendo esse material sido publicado em anais. O pesquisador-inventor às vezes nem se lembra desse fato por considerar que o resumo não detalha a invenção ou modelo de utilidade. No entanto, se, nesse resumo, as características principais da tecnologia forem reveladas, e o examinador encontrar essa informação, a proteção será, no mínimo, restringida.

Estabelecer a novidade de tecnologias desenvolvidas por instituições públicas é tarefa árdua, nem sempre bem sucedida. Comumente, é exigida do pesquisador-inventor a publicação de artigos no decorrer da vigência do projeto, ou para cumprimento das formalidades inerentes a uma pós-graduação com defesa de tese. Entretanto, o pesquisador deve vigiar para não divulgar, antes do pedido de proteção, o conceito inventivo da tecnologia em qualquer tipo de publicação, e, especialmente, deve se

lembrar de que não precisa ter os dados cientificamente completos para solicitar a proteção.

Já a terceira pergunta está relacionada com a atividade inventiva/ato inventivo da tecnologia, outro requisito básico para a patenteabilidade de invenção/modelo de utilidade. Esse aspecto é o que apresenta maior dificuldade de avaliação pelos examinadores de patente e motiva, ao mesmo tempo, 90% dos pareceres contrários emitidos pelos examinadores. A diferença entre a atividade e o ato inventivo é que este representa uma melhoria funcional no uso ou fabricação do modelo de utilidade, enquanto aquela requer muito mais detalhamento do aporte intelectual e criativo sobre as invenções disponíveis no estado da técnica.

É muito importante distinguir atividade inventiva de atividade de pesquisa. A primeira busca novas soluções, que vão impactar o mercado, enquanto a segunda requer soluções para o desenvolvimento da ciência, que não necessariamente estarão voltadas para o mercado.

O que é ter “suficiência descritiva” da invenção/modelo utilidade?

Suficiência descritiva, condição necessária para a concessão de patente, é a descrição detalhada da tecnologia, de modo a possibilitar a um técnico no assunto reproduzir a invenção ou o modelo de utilidade.

É importante ressaltar que, quando uma invenção envolve material biológico, é necessário saber se a sua descrição no relatório é suficiente para caracterizá-lo e permitir a sua reprodução/replicação. Caso não seja possível descrever o material biológico em forma de texto e ele não esteja acessível ao público, o relatório do pedido de patente será suplementado por um “depósito de material biológico”, que será detalhado mais a frente.

A proteção que se obtém por uma patente está diretamente relacionada ao conteúdo descritivo do relatório. Portanto, é imprescindível que o inventor forneça toda a informação referente à tecnologia por ele desenvolvida.

Não é ocioso repetir que invenções inconclusas, ou seja, ainda em estádios prévios à obtenção de potenciais produtos e processos industriais, são insuficientes para a preparação de pedido de patente com potencialidade de proteção eficaz. Exemplificando, se o pesquisador encontrou uma pró-toxina que dá origem a uma proteína com potencial atividade bioinseticida, mas ainda não fez o seu seqüenciamento, o elaborador do pedido de patente terá muita dificuldade para definir adequadamente (da forma mais ampla possível) a invenção, de modo a ampliar a eficácia da proteção.

Quais são os principais componentes de um documento de patente?

Um documento de patente é constituído basicamente das seguintes partes: Relatório Descritivo, Reivindicações, Desenhos (se for o caso) e Resumo. Em alguns casos, o pedido deve conter ainda uma Listagem de Seqüências.

Qual a importância de cada uma das partes do documento de patente?

Para responder a essa questão, cada uma das partes de um documento de patente será explicada detalhadamente.

Para exemplificar, serão utilizados dois documentos de patente: a Patente US 6359196, depositada nos Estados Unidos em 23/9/1999, e intitulada "Germination-Specific Plant Promoters", e o Pedido de Patente PI0006399-1, depositado no Brasil em 20/12/2000, e intitulado "Processo de secagem acelerada de madeira baseado nas suas propriedades reológicas" (US 6910284). Os documentos completos podem ser acessados na página do USPTO, conforme descrito no Capítulo 4 desta obra.

O que é Relatório Descritivo?

Como o próprio nome diz, é o documento que descreve, com detalhes, a invenção. O Relatório Descritivo deverá referir-se a uma única invenção, ou a um grupo de invenções inter-relacionadas, contanto que constituam um só conceito inventivo. Por exemplo, na patente US6359196, o objeto principal da invenção consiste nas seqüências promotoras de DNA capazes de conferir a expressão específica para a germinação de um gene no

tecido vegetal; porém, existe um grupo de invenções que estão inter-relacionadas formando um único conceito inventivo:

- Seqüência de DNA dos promotores;
- Constructo de expressão, compreendendo o promotor ligado à seqüência de ácido nucléico codificando uma proteína heteróloga;
- Vetor recombinante compreendendo o constructo de expressão;
- Método de transformação de plantas utilizando o vetor recombinante;
- Células vegetais, tecidos vegetais e plantas transformadas com o vetor recombinante.

No caso da patente PI0006399, o conceito inventivo trata de um processo de secagem industrial acelerada, baseado nas propriedades reológicas da madeira, porém, o material obtido por meio de tal processo também está inter-relacionado com o conceito inventivo da tecnologia, e, portanto, pode ser protegido junto com a invenção.

O Relatório Descritivo da invenção não comporta dois conceitos inventivos, como reivindicar a seqüência do promotor e, ao mesmo tempo, de um gene específico que se deseja expressar em plantas. A proteção desses dois conceitos deverá ser realizada em dois pedidos de patentes diferentes.

O Relatório é composto por: "Título", "Campo da Invenção", "Fundamentos da Invenção", "Sumário da Invenção", "Breve Descrição dos Desenhos" (quando houver) e "Descrição Detalhada da Invenção".

Como deve ser interpretada cada uma das partes do Relatório Descritivo?

O "Título" deve ser conciso e ser escolhido de modo a expressar a natureza da invenção sem, no entanto, conter expressões definidoras de limitações.

O item "Campo da Invenção" sintetiza o cerne da invenção, ou seja, a principal característica da invenção, podendo estar aliada à sua principal aplicação.

A parte denominada "Fundamentos da Invenção" descreve o histórico da

tecnologia, ou seja, aponta os principais documentos relacionados à tecnologia que estão revelados ao público. Esse campo, que se assemelha muito à “Introdução/revisão bibliográfica” dos trabalhos científicos, deve mostrar as principais desvantagens das tecnologias que estão reveladas e destacar as vantagens da invenção que se deseja proteger. Para tornar mais evidente o aperfeiçoamento que está sendo introduzido pela invenção ou o modelo de utilidade no estoque do conhecimento, é importante citar, nesse campo, os principais documentos científicos e de patente que reflitam o estado da técnica em que se insere o objeto do pedido de proteção.

O “Sumário da Invenção” descreve sucintamente todas as concretizações da invenção, ou seja, resume os principais pontos da invenção que se deseja proteger. Por exemplo: um produto, que pode ser uma formulação; um processo para obtenção desse produto; e uma composição envolvendo o produto. Outro exemplo: a proteção para um processo e seu uso, como mostrado na figura abaixo:

| | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 | SUMÁRIO DA INVENÇÃO |
| 10 | <p>O objetivo da presente invenção é um processo de secagem acelerada da madeira, capaz de ser utilizado para todas as espécies e de manter íntacta a qualidade da madeira seca, no qual a temperatura do sistema é mantida em um valor que se encontre dentro da faixa de temperatura de transição vítreo, por período de tempo apropriado para que seja alcançado o teor de umidade de interesse na madeira.</p> <p>A concretização preferida da presente invenção diz respeito a um processo de secagem acelerado da madeira baseado nas propriedades reológicas da mesma, onde faixa de transição vítreo da lignina é empregada como agente de relaxação das tensões residuais de crescimento das árvores e do processo de secagem.</p> <p>Adicionalmente o emprego do processo da presente invenção proporciona redução significativa do tempo de secagem e redução de defeitos em consequência da manutenção da fluidez molecular.</p> |
| 15 | |

O campo “Breve Descrição das Figuras” relaciona todos os desenhos ou figuras apresentados na invenção por meio de descrições objetivas (legendas). Os Desenhos/Figuras são explicados detalhadamente apenas na “Descrição Detalhada da Invenção”. Esse item não é obrigatório, mas serve para elucidar a invenção.

A “Descrição Detalhada da Invenção” deve descrever detalhadamente a invenção, assim como sua melhor forma de execução e formas alternativas. Todas as possibilidades de utilização da invenção deverão ser esgotadas, para que a proteção não fique limitada. Portanto, os fatores mais importantes da Descrição Detalhada da Invenção são:

- Satisfazer ao requisito de suficiência descritiva, ou seja, apresentar uma descrição completa, clara e concisa, de forma a possibilitar que um técnico no assunto a que se refere a invenção possa produzi-la e usá-la;
- Estabelecer nítida distinção entre a informação que já está divulgada e a invenção, não só para efeito de confirmação do aspecto da novidade, como também para a comprovação de que a inventividade não aconteceu de forma óbvia, a partir dos conhecimentos já divulgados;
- Detalhar a melhor forma de execução da invenção, segundo sugestão do inventor, possibilitando a sua repetição sem a necessidade de realizar muita experimentação.

A “Descrição Detalhada da Invenção” pode conter as definições de termos que serão utilizados na descrição e nas reivindicações. Essa descrição engloba os seguintes itens de um artigo científico: “Objetivos”, “Materiais e Métodos”, “Resultados” e “Discussão”. Também fará parte deste item a indicação de todas as possibilidades de execução da invenção, para ampliar o escopo de proteção. A melhor forma de execução da invenção pode vir descrita no subitem “Exemplo”, e se assemelha muito ao item “Materiais e Métodos” de um artigo científico.

O relatório descritivo poderá conter um ou mais exemplos, conforme a necessidade da invenção. Os exemplos, com sua praticidade, prestam-se a mostrar que a invenção não existe somente no campo das idéias, mas foi concretizada em experimentos laboratoriais e em campo.

Esta é a parte mais importante de um Relatório Descritivo, pois dá suporte tanto à elaboração das reivindicações, ou seja, do que será protegido, quanto à defesa do pedido perante os examinadores de patente.

No que consistem as Reivindicações?

Reivindicações são, como o nome diz, requerimentos elaborados principalmente pelo especialista em patentes, por conta da complexidade de fatores envolvidos na sua elaboração, que são específicos de um pedido de patente. Muitas vezes, o especialista poderá contar com o apoio do inventor para saber, por exemplo, se as faixas de valores respeitam os parâmetros corretos para a realização da invenção.

As reivindicações deverão ser fundamentadas no relatório descritivo, caracterizando as particularidades do pedido e definindo, de modo claro e preciso, a matéria objeto da proteção. A extensão da proteção conferida pela patente será determinada pelo teor das reivindicações, interpretado com base no relatório descritivo e nos desenhos. Em outras palavras, só se pode pedir proteção ou fazer reivindicação sobre o conteúdo do relatório descritivo.

Mais uma vez, chama-se a atenção para a importância do material que será enviado pelo inventor para a composição do relatório descritivo, pois será por meio das informações contidas no relatório que as reivindicações poderão ser construídas, de forma a conferir proteção mais ampla possível ao objeto da invenção.

As reivindicações podem ser de dois tipos: independentes e dependentes. As independentes definem a invenção por meio das suas características essenciais, que devem ser extensíveis a todas as possibilidades de executar a invenção. As dependentes apresentam detalhes específicos da invenção, já definidos, de forma mais ampla, em reivindicações independentes, ou outras reivindicações dependentes mais abrangentes.

Em outras palavras, as reivindicações independentes definem a invenção em termos gerais, abrangendo toda a invenção. Já as reivindicações dependentes apresentam restrições aos aspectos que definem a invenção. Por exemplo: se a invenção for uma composição à base de um microrganismo para controle biológico, esse conteúdo apareceria na reivindicação independente, enquanto a definição de que esse agente seria uma bactéria *Bacillus thuringiensis* constaria da reivindicação dependente.

Ou então: se a patente diz respeito a um equipamento para uso na agricultura, suas características gerais seriam solicitadas nas reivindicações independentes; enquanto as restrições quanto ao material a ser feito ou as dimensões seriam registradas em reivindicações dependentes.

No caso de Modelos de Utilidade, deve ser apresentada uma reivindicação independente, que deve conter todos os elementos novos do modelo. Em situações especiais, poderá conter reivindicações dependentes.

As reivindicações de um único pedido podem ser diferentes, conforme as leis de cada país. Por exemplo, no Brasil, não é possível o patenteamento de um gene, mas isso é permitido nos Estados Unidos. Portanto, é possível que, no mesmo pedido, quando depositado nos Estados Unidos, seja acrescentada a reivindicação sobre o gene, em conformidade com a lei americana. Apesar de, no Brasil, não ser possível a proteção de parte ou todo de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela isolados (Art.10, Lei Nº 9.729 de 14 de maio de 1996), pode-se realizar a proteção de seqüências gênicas através de construções gênicas ou vetores recombinantes ou ainda solicitar a proteção de composições contendo material biológico encontrado na natureza, desde que atendam aos requisitos de patenteabilidade.

O que são Figuras ou Desenhos?

“Figuras ou Desenhos” são fotografias, fluxogramas, diagramas e esquemas gráficos, e devem ter traços firmes, uniformes e, de preferência, não apresentar cores. As figuras devem ser isentas de textos, rubricas ou timbres, podendo conter apenas termos indicativos (tais como: “água”, “vapor d’água”, “aberto”, “fechado”, etc.) e palavras-chave, no caso de circuitos elétricos, diagramas em bloco, fluxogramas e gráficos. O emprego de desenhos torna evidente um ou mais aspectos inventivos. Por exemplo, no caso da Patente US6359196, é ilustrado um gel de Southern blot para a visualização do número de moléculas de DNA integradas no genoma da planta. Já no caso do Pedido de Patente P10006399-1, é ilustrado um secador industrial de madeira e a técnica protegida na invenção para a medição da temperatura no interior da madeira durante o processo de

secagem. Todos os desenhos devem ser executados com precisão e em escala que possibilite a redução com definição de detalhes; devem também conter sinais de referência que constem do relatório descritivo. São apresentados na forma de anexos, com numeração seqüencial e independente da numeração do relatório descritivo.

O que é Resumo?

Resumo é um sumário do que foi exposto no relatório descritivo, nas reivindicações e nos desenhos. O resumo deverá servir de instrumento eficaz de pré-seleção para fins de pesquisa em determinado setor técnico, especialmente para ajudar o buscador a decidir quanto à conveniência de consultar o documento na íntegra. Essa parte do pedido de patente servirá tanto para que o consulente verifique o objeto da invenção e a pertinência de analisá-lo a fundo, quanto para o *marketing* da tecnologia, isto é, para atrair possíveis investidores. Por isso, deve ser elaborado com muita precisão. Geralmente, no resumo, são inseridas as principais concretizações da invenção, juntamente com a principal aplicação dessas concretizações.

A folha de rosto da patente US6359196 traz o resumo da invenção:

(57)

ABSTRACT

Tissue-specific regulatory sequences, including promoters from barley (*Hordeum vulgare*) genes encoding α -glucosidase and cystatin-1 (cysteine protease inhibitor) have been identified and isolated. The gene promoters have particular utility in directing high level, germination preferred expression of heterologous proteins that impart increased agronomic and malting characteristics to a given plant. In addition, the invention relates to methods of producing transgenic plants by using chimeric genes, cassette vectors, kits, cells and methods comprising the promoter and signal sequence coding region of the gene for barley α -glucosidase and the gene for barley cystatin-1.

Ilustração de resumo do Pedido de Patente PI0006399-1:

RESUMO

PROCESSO DE SECAGEM ACELERADA DE MADEIRA BASEADO NAS SUAS PROPRIEDADES REOLÓGICAS

O objetivo da presente invenção é um processo de secagem acelerada da madeira, capaz de ser utilizado para todas as espécies e de manter intacta a qualidade da madeira seca, no qual a temperatura do sistema é mantida em um valor que se encontra dentro da faixa de temperatura de transição vítreo, por período de tempo apropriado para que seja alcançado o teor de umidade de interesse na madeira.

Trata-se de um processo de secagem acelerado da madeira baseado nas propriedades reológicas (higro-termo-viscoelásticas) da mesma, onde a faixa de transição vítreo da lignina é empregada como agente de relaxação ou neutralização das tensões residuais de crescimento das árvores e do processo de secagem. O controle do processo é realizado a partir do monitoramento das temperaturas da madeira com o auxílio de termopares colocados ao longo das peças.

Adicionalmente o emprego do processo da presente invenção proporciona redução significativa do tempo de secagem e redução de defeitos em consequência da manutenção da fluidez molecular.

O que é Listagem de Seqüências?

Todo pedido de patente que descreva uma seqüência de nucleotídeos, ou aminoácidos, ou ambos, deverá conter – além do relatório descritivo, das reivindicações, do desenho e do resumo – uma seção separada, chamada “Listagem de Seqüências”. Esse documento deverá conter:

- Informações gerais com relação ao pedido de patente;
- Informações gerais com relação à seqüência;
- Todas as seqüências ou parte de seqüências descritas no pedido, identificadas separadamente por um número (SEQ ID NO...).

O número identificador da seqüência na listagem de seqüências é condição imprescindível para que as seqüências sejam referenciadas, por meio deles, no pedido de patente.

A patente US 6359196 traz exemplos de seqüências listadas dos promotores e suas informações, como a SEQ ID NO 1.

SEQUENCE LISTING

```

<101> NUMBER OF SEQ ID NOS: 24
<110> SEQ ID NO 1
<111> LENGTH: 1930
<112> TYPE: DNA
<113> ORGANISM: Hordeum vulgare
<401> SEQUENCE: 1
gagctcaatg ttttaaatg agatgaatt taattttggg tgggtgatt tccctgtcaa 60
tgtcaacaca cagattttcg tctcttccat gctaaacaca ttattggcca tcccaacaca 120
taaatataaa gtttaactcc atccatcatt catacacaag caatggctga ccatctctgg 180
atgtccocaa acatttcaaa tgttcocaaa gttttgttta attatttttt attatgtcgg 240
agtgagcatt ctitttaaga gctctctctg tgcattgaaa aatpgtctac tgatgttccg 300
caaaaatga agtaataag ttggaagct tccgctgcca ctatctacaa tctatggtaa 360
ggtggagcat catattggtg ttctgtctac atgtgtgac tgtgtatgg aggatgac 420
aagttttcct atgtcgtta ctgtttatca tgcacacgag ctctggagc gtagcggga 480
ggtttggcct ctccctccg tagcgcgact caaacattca gagaaggatt ggtctctttt 540
attattgcat ggtttctgg caactactag aagcatgatt attttgttg tgtggagat 600
ctggaattta aggaatgata tagtcaatga taaggatgat actccacat aagtttcgtt 660
tgaattttc caaagtattc gacggtccct tgetaacgat caaactactc tctgagggga 720
taccaaaagg aaagatgctt ttgctcagta ctataaacgc gttcattgtg ccggtttcga 780
aactagcctt atgttgaca caaccacac agggacagtc tgcattatca ttgtatggtt 840
cctctcagc tcaaaatagt acccggcga catgtatgat cttaaggagc tatgatgatg 900
tgttattttt gggcaataa tattcttatt taattgcaat gatgaactcg aggotgagat 960

```

Conforme foi visto nesta seção, a elaboração do pedido de patente é essencial para se obter uma proteção adequada para a invenção, evitando perda de objetivo por ausência de informações, ou abordagens incorretas de informações sobre a tecnologia. Uma elaboração bem feita pode trazer informações valiosas para o desenvolvimento tecnológico no mundo, além de colaborar significativamente para o fortalecimento tecnológico do país.

Pedidos de patente mal elaborados representam prejuízo para os depositantes, para os órgãos encarregados do exame para efeitos de concessão de patente e para terceiras partes (concorrência, instituições de pesquisa, etc). Por exemplo, reivindicações imprecisas, solicitação de direitos exclusivos mal definidos, descrições carentes de unicidade, conjuntos de reivindicações que mais dissimulam a invenção do que a evidenciam, invenções mal descritas, reivindicações cujos parâmetros, em exagero, possam confundir seu real objeto, contribuindo para contrariar a idéia de

que “a concessão de uma patente é a recompensa pela revelação de uma invenção para a sociedade”. Essa prática, seguramente, será negada pelos órgãos governamentais encarregados de conceder privilégios que envolvam o estabelecimento de monopólio.

7 - Depósito de Material Biológico

Conforme já citado, para invenções cujo conceito inventivo implica material biológico que não pode ser descrito completamente no Relatório Descritivo e que não esteja acessível ao público, é exigido o depósito de material biológico.

O depósito de material biológico serve para complementar as informações contidas no relatório descritivo, tais como a identificação do material biológico (cepa, plasmídeo, vetores, entre outros) e suas principais características (condições de crescimento do microrganismo, seqüência de nucleotídeo e/ou aminoácido, técnica de isolamento do material, entre outros). Mais que isso, o depósito do material biológico serve como um “testemunho” ou uma “prova” de que a invenção apresenta as características descritas no relatório, para o caso de que seja apresentada alguma contestação posterior com relação às propriedades dos produtos da invenção relacionados com o material biológico. Nesses casos particulares, o relatório deverá apresentar o número de depósito do material biológico na Instituição Depositária.

Como fazer o Depósito de Material Biológico?

O depósito do material biológico, essencial à realização prática do objeto do pedido de patente, é feito em Instituição Depositária Internacional Reconhecida (International Depository Authority – IDA), de acordo com o estabelecido no Tratado de Budapeste (tratado internacional que regula questões relativas a depósitos de materiais biológicos). O depósito de material biológico deve ser efetuado pelo menos nos três meses anteriores ao pedido de patente. Esse é o tempo requerido para a tramitação do processo nas instituições depositárias.

No Brasil, ainda não há uma instituição como a IDA; portanto, é necessário efetuar o depósito de material biológico em instituição similar sediada no exterior.

As Instituições Depositárias mais conhecidas são:

- Estados Unidos: *American Type Culture Collection (ATCC)*, e a *Agricultural Research Service Culture Collection (Northern Regional Laboratories – NRRL)*;
- Rússia: *All-Union Scientific Center of Antibiotics (VNIIA)*;
- Bélgica: *Belgian Coordinated of Microorganisms (BCCM)*;
- França: *Collection Nationale de Cultures de Micro-organisms (CNCM)*;
- Inglaterra: *European Collection of Animal Cell Cultures (ECACC)*;
- Japão: *National Institute of Bioscience and Human Technology (NIBHT)*.

Quais são os documentos necessários para um depósito de material biológico?

Parte dos documentos necessários para o depósito é fornecida pela IDA. Quanto às exigências, elas variam por país, pelo material a ser enviado, entre outros.

De maneira geral, os documentos necessários para um depósito de material biológico relativo a um pedido de patente brasileiro são:

- Formulário da Instituição Depositária preenchido;
- Declaração do depositante e do inventor de que o material não é perigoso ao meio ambiente ou à saúde;
- *Commercial Invoice*, caracterizando o material a ser enviado para o exterior e o valor do material;
- Nota fiscal do valor do material a ser enviado;
- Autorização da Anvisa.

Cumpra salientar que o formulário deverá ser enviado em primeiro lugar para a instituição correspondente, para que ela possa avaliar a pertinência de uma autorização específica; por exemplo, no caso de material que possa ser considerado perigoso para o meio ambiente. Procedida a avalia-

ção prévia da instituição, todos os documentos acima relacionados deverão ser enviados junto com as amostras armazenadas, de acordo com o estipulado pela Instituição Depositária.

Quando o material biológico ficará disponível ao público?

A disponibilidade de culturas, depositadas de acordo com o Tratado de Budapeste, depende do país no qual tenha sido depositado o pedido de patente. Nos Estados Unidos, por exemplo, as culturas depositadas tornam-se disponíveis somente após a concessão da patente americana. No entanto, no caso de ter sido publicado um pedido de patente europeu correspondente à cultura depositada, esta se torna disponível sob certas condições, após a data de publicação do pedido EP (pedido depositado na Repartição de Patentes Européia – EPO). Desse modo, como há variações, cada caso deve ser analisado separadamente, de acordo com as regras do país em questão.

Que exigências o Tratado de Budapeste estabelece para a aceitação de um material biológico?

Para a aceitação do depósito de material biológico, de acordo com o Tratado de Budapeste, são feitas as seguintes exigências:

- Designar a cepa ou o material biológico por meio de números, símbolos ou nomes;
- Caracterizar o material biológico (nome científico completo, localização geográfica, origem de isolamento, etc.);
- Indicar se o depósito é uma mistura de microorganismos ou de células;
- Fornecer detalhes relativos à forma de cultivo, ao teste de viabilidade e de armazenamento do material e, no caso de se tratar de mistura, fazer a descrição dos componentes;
- Informar se o material pode representar um agente patogênico aos animais, ao homem e às plantas ou ao meio ambiente em geral. Se apresentar alguma patogenicidade, relatar o nível de biossegurança recomendado durante o trabalho com o material a ser depositado;
- Concordar com a não-retirada do depósito durante o período de 30 anos, mesmo se o pedido de patente for abandonado;
- Enviar a quantidade de frascos de amostra requerida pela IDA;

- Pagar a taxa exigida em uma só cota. A ATCC (American Type Culture Collection – USA), por exemplo, cobra atualmente uma taxa de US\$ 2.500 por material, para armazenamento e informação do número do depósito.

Segundo o Tratado de Budapeste, o material biológico depositado em uma IDA deve permanecer viável por um período de 5 anos após a mais recente retirada de amostra, fornecida ao requisitante que a requeira, e por pelo menos 30 anos da data de depósito, e sob condições que garantam a acessibilidade do público ao material biológico, durante a vigência do pedido de patente.

É vantajoso fazer um depósito de acordo com o Tratado de Budapeste?

O Tratado de Budapeste oferece várias vantagens, a saber:

- Eliminação ou limitação da multiplicidade de depósitos de culturas, o que reduz muito os gastos com o depósito, já que um único depósito em uma IDA é suficiente para a realização de procedimentos em matéria de patentes perante os demais órgãos oficiais de patentes dos países signatários do Tratado (taxa única);
- Aceitação do depósito em todos os países signatários ou não do Tratado (o Brasil ainda não é signatário);
- Fornecimento de maior segurança ao depósito de material biológico, uma vez que as Instituições Depositárias passam por uma série de avaliações antes de serem aprovadas como tal.

Que tipo de material pode ser depositado?

Segundo o Tratado de Budapeste, o material que pode ser depositado, em linhas gerais, é aquele capaz de auto-replicação, seja diretamente, seja após sua inserção em um hospedeiro, como é o caso dos vetores (plasmídeos ou fagos). O que realmente determina o tipo de material a ser aceito por uma determinada IDA são as condições de segurança biológica e a capacitação técnica (pessoal especializado e equipamentos) proporcionada pela Instituição.

Qual a quantidade de material que deve ser enviada para a Instituição Depositária?

Essa quantidade vai depender da Instituição Depositária e do material a ser depositado. No caso da ATCC, a quantidade de material poderá ser:

- Microorganismos, tais como bactérias (contendo ou não plasmídeo), bacteriófagos, fungos, algas, leveduras e protozoários: 25 frascos de amostras congeladas ou liofilizadas (0,5 mL, cada um);
- Mistura de células: 25 frascos de amostras congeladas ou liofilizadas (0,5 mL, cada um);
- Linhagens celulares e hibridomas: 25 frascos de amostras congeladas (2 a 6 milhões de células, cada um);
- Seqüências múltiplas (máximo de 10 seqüências/dépósito): 25 frascos (100 ng, cada um);
- Plasmídeos e vetores (DNA purificado, bibliotecas e material genômico associado): 25 frascos (100 ng, cada um);
- Vírus de plantas e animais: 25 frascos de amostras congeladas ou liofilizadas (1 mL, cada um);
- Embriões: 25 amostras congeladas (12 embriões constituem 1 amostra);
- Cultura de tecido de planta (tecido de calo, preferencialmente semente): 25 amostras congeladas;
- Sementes: 2.500 sementes (100 pacotes rotulados com 25 sementes, cada um).

É importante lembrar que todo material biológico de pedido brasileiro a ser depositado em instituição internacional deverá receber uma autorização da Anvisa antes de se fazer o depósito. Além disso, o material deverá estar bem acondicionado, de forma que consiga chegar em condições viáveis à Instituição Depositária. O material, em geral, leva de 4 a 5 dias para chegar ao seu destino.

Quem realiza o processo de depósito de material biológico?

Todo processo de depósito na Embrapa é realizado pela AIT (Embrapa, 2007). Os especialistas em patente deverão contar com o auxílio dos inventores para as informações que dizem respeito ao material biológico, principalmente para o preenchimento do formulário de depósito.

Quando é enviado o certificado de depósito?

O certificado de depósito é enviado logo depois de o material ter sido testado e constatado ser viável. O certificado conterà o número de depósito do material e a data em que a instituição recebeu o material biológico viável (data de depósito, para fins de patente). Esse número deverá constar no relatório descritivo do pedido de patente.

Quanto tempo demora o teste de viabilidade?

O tempo do teste de viabilidade pode variar, dependendo do tipo de material que está sendo testado. Microorganismos e linhagens celulares podem requerer até 3 semanas para o teste de viabilidade. Vírus, tanto de animal quanto de planta, e cultura de tecidos vegetais podem requerer um período de 3 meses para o teste de viabilidade (ou um período ainda maior em casos excepcionais).

8 - Tramitação do Pedido de Patente

Introdução ao Acompanhamento do Pedido de Patente

Embora o(s) inventor(es) não tenha(m) responsabilidade pelo acompanhamento do pedido de patente depositado, o conhecimento das diferentes etapas – desde a solicitação de patente até a sua concessão – é fundamental para a disponibilização de subsídios em defesa da patenteabilidade da invenção ou do modelo de utilidade, e da facilitação de documentos ou de material biológico, no caso de a invenção estar baseada em um novo microrganismo ou em outro material portador da informação genética que se quer proteger.

A existência de patente requer a passagem por três fases principais:

- 1ª Fase: Depósito do pedido de patente de invenção, ou de modelo de utilidade, ou do Certificado de Adição de Invenção;
- 2ª Fase: Tramitação do pedido, desde o depósito até a concessão da patente;
- 3ª Fase: Vigência da patente até sua expiração de, no máximo 20 anos (patente de invenção), ou de 15 anos (modelo de utilidade), cujo tempo é contado a partir da data de depósito.

PRIMEIRA FASE

Documentos ou Informações Anteriores ao Depósito do Pedido de Patente no Brasil

Conforme já mencionado, um relatório descritivo preparado segundo uma boa técnica, ou seja, descrevendo o estado da técnica e a invenção de forma clara, objetiva e suficiente, é garantia de redução ao mínimo ou de eliminação total de exigências formais ou técnicas a serem emitidas pelo INPI durante a tramitação do pedido.

Para a Embrapa depositar um pedido de patente, o inventor precisa cumprir alguma formalidade?

Sim, o(s) inventor(es) precisa(m) assinar um documento de cessão dos direitos sobre a patente para a Embrapa. A Lei de Propriedade Industrial estabelece que a invenção ou o modelo de utilidade desenvolvidos no âmbito de contrato de trabalho e com os recursos da Empresa lhe pertencem. Esse documento para patentes é denominado “Autorização do Inventor” e pode ser visualizado no Anexo 9.

No caso de um ou mais inventores pertencer à outra empresa ou instituição que não a Embrapa, ele deverá preencher o mesmo tipo de documento, cedendo poderes à empresa ou à instituição a qual esteja vinculado (exceto em casos nos quais a empresa ou a instituição desistiu da titularidade da patente).

No caso de co-titularidade, a outra empresa ou instituição deverá firmar com a Embrapa um “Acordo de Direitos Compartilhados” e fornecer uma procuração conferindo poderes à Embrapa para depositar o pedido em seu nome. Por sua vez, se é a outra parte que se responsabiliza pelo depósito, então a Embrapa é que fornece a procuração (ver Modelo de Procuração no Anexo 10). A inexistência de procuração que passe à Embrapa poderes para realizar o depósito, ou a terceiro, inviabiliza o depósito da patente.

Considerando ter a Assessoria de Inovação Tecnológica a missão institucional de representar a Embrapa junto aos órgãos de proteção da Propriedade Intelectual (Embrapa, 2007), inclusive junto ao INPI, o diretor-

presidente da Embrapa delega, via procuração, competência aos técnicos da AIT para atuar em seu nome.

Concluído o depósito do pedido de patente, o pesquisador-inventor é dispensado de participar dos procedimentos de obtenção de patente?

Ao contrário, com o depósito é que se consolida a interação entre o técnico especialista da AIT e o pesquisador-inventor. Após o depósito, o INPI pode emitir parecer de exigências formais que, em algumas ocasiões, não prescindem da participação do pesquisador-inventor. A abordagem da participação do pesquisador-inventor nessa fase será feita mais adiante, na chamada “Segunda Fase”.

Documentos Necessários para o Depósito do Pedido de Patente no Exterior

Se a Embrapa decidir depositar o pedido de patente em outros países, qual é a participação do pesquisador-inventor nesse processo?

Se a Embrapa decidir por depositar o pedido no exterior, terá o prazo de até 12 meses, contados da data de depósito do pedido de patente no Brasil, para fazê-lo. Esse prazo garante a prioridade da invenção ou modelo de utilidade sobre qualquer pedido de patente da mesma matéria, apresentado nesse período, no(s) país(es) em que o depósito do pedido da Embrapa for efetivado.

Exemplificando, se o pedido da Embrapa foi depositado no Brasil em 3/1/2004 e depois foi depositado nos Estados Unidos da América em 2/1/2005 (dentro do prazo de prioridade de 12 meses), nenhum pedido de patente da mesma invenção depositado entre 3/1/2004 e 3/1/2005 (por exemplo, em 3/6/2004) poderá anular a novidade do pedido da Embrapa, mesmo que o requerente da patente seja uma empresa norte-americana. Mais que isso, a patente, nos Estados Unidos, deverá ser concedida para a Embrapa e, não, para a empresa norte-americana.

É no processamento de depósito do pedido de patente em outros países

que a participação do pesquisador-inventor se torna fundamental. Por exemplo, antes de tudo, será procedida a tradução do pedido de patente do português para o inglês, o que será providenciado pela AIT. Entretanto, a revisão da terminologia técnica específica em inglês deverá ser feita pelo pesquisador-inventor, que é a pessoa mais indicada para fazê-lo porque a conhece a fundo. Outro exemplo: é a necessidade de fornecer todos os documentos (artigos técnicos, catálogos, etc.) que foram citados no relatório descritivo como constituintes do estado da técnica, porque os órgãos de propriedade industrial dos países onde a Embrapa for depositar o pedido de patente exigem a sua apresentação, em especial os Estados Unidos da América, que o faz formalmente (pelo documento IDS – Information Disclosure Statement).

Em resumo, a participação do pesquisador-inventor é imprescindível ao processo de patenteamento no exterior. Deve ser, porém, esclarecido que a exigência da participação do pesquisador-inventor não vai ocupá-lo o tempo todo, apenas em circunstâncias específicas, o que significa que o pesquisador-inventor não deve despendar muito do seu tempo nessa tarefa.

SEGUNDA FASE

O pedido de patente é publicado após 18 meses contados a partir da data de depósito. Nesse período, o INPI pode formular exigências que deverão ser cumpridas no prazo máximo de 60 dias, dependendo do tipo.

Até 36 meses contados a partir da data de depósito do pedido, deve ser requerido o exame técnico do depósito para efeito de concessão da patente. O tempo entre a solicitação e a finalização do exame técnico do pedido é variável e pode levar, no máximo, até 10 anos (patente de invenção) ou 7 anos (patente de modelo de utilidade). Nesse prazo, o INPI poderá: (a) conceder a patente sem fazer quaisquer exigências (situação mais ou menos rara); (b) fazer exigências técnicas e, em alguns casos, também formais, para colocar o pedido em condições de deferimento; (c) emitir parecer de ciência desfavorável, por considerar a matéria reivindicada entre as proibições da lei (de ocorrência mais rara), ou com ausência de novidade e de atividade inventiva (caso mais comum); e (d)

emitir parecer de indeferimento (caso bastante raro), ao qual cabe recurso no prazo de 60 dias.

A visualização desses prazos e dessas ocorrências é facilitada no esquema “Tramitação para concessão de patente no Brasil” (ver Anexo 11).

Que tipo de exigências o INPI faz para a concessão da patente, e qual é a participação do pesquisador-inventor no cumprimento de tais exigências?

As exigências formais, em geral, são cumpridas pelos técnicos especialistas da AIT, dispensando, assim, o precioso tempo do pesquisador-inventor. Porém, alguns documentos precisam ser assinados pelos inventores, o que deve ser providenciado rapidamente, tendo em vista que normalmente os prazos para o cumprimento de exigências formais são curtos.

Em geral, as exigências técnicas também são de fácil atendimento. Os técnicos especialistas da AIT podem cooperar, encaminhando, ao pesquisador-inventor, a resposta da Embrapa (elaborada por tais técnicos) para revisão. Eis abaixo alguns exemplos de tais exigências: (i) retirada de reivindicações sobre matéria excluída de patenteabilidade ou com falta de novidade; (ii) reformulação de reivindicações para restringir o escopo da invenção com relação a um documento pertinente do estado da técnica, ou para atender ao estabelecido no ato normativo do INPI específico dessa finalidade; (iii) corrigir erros do relatório descritivo, reivindicações ou resumo ou reformulação de trechos confusos; (iv) reapresentação de desenhos seguindo as especificações exigidas pelo INPI; e exigências semelhantes.

Na revisão da resposta em cumprimento das exigências, o pesquisador-inventor pode sugerir um texto de defesa para a manutenção de reivindicações que o examinador mandou retirar em vista da existência de documento-anterioridade que, pela compreensão do pesquisador-inventor, não anularia a novidade da invenção daquela determinada reivindicação.

O pesquisador-inventor deve devolver com a prontidão possível sua revi-

são/contribuição, considerando que o prazo para o cumprimento das exigências é de 90 dias, contados a partir da data de sua publicação. Apesar de parecer um prazo razoável, o atendimento a todas as atividades e a todos os pedidos de patente depositados e a serem depositados pela Embrapa requer um gerenciamento muito eficiente, especialmente no estabelecimento de prioridades.

Em que consiste o “parecer de ciência” emitido pelo INPI, e como o pesquisador-inventor pode contribuir para a defesa da invenção?

O parecer de ciência representa um posicionamento desfavorável do INPI em relação à concessão da patente, mas também uma oportunidade de a Embrapa demonstrar que, ao contrário da opinião do examinador, a invenção reivindicada atende aos requisitos de patenteabilidade.

Há vários motivos aos quais o examinador pode recorrer para embasar uma opinião desfavorável. São eles:

(a) A matéria reivindicada não é patenteável; por exemplo, uma planta ou parte de planta, ou um material encontrado na natureza, como um gene natural de um organismo para exercer determinada atividade biológica.

(b) A invenção não apresenta novidade, ou por ter sido revelada anteriormente (muitas vezes pelo próprio inventor), ou por ser idêntica ao produto ou ao processo conhecido do estado da técnica, normalmente descrito em documento de patente citado pelo examinador.

(c) A invenção não apresenta atividade inventiva quando comparada com produtos ou processos descritos em parte de documento, em dois ou mais documentos (freqüentemente até quatro), que, tomados em conjunto, constituem a invenção, sem que tenha sido detectado efeito técnico surpreendente.

(d) A invenção está insuficientemente descrita, de tal forma que aquilo que é revelado no relatório descritivo está contido no estado da técnica.

Contestar com argumentos técnicos consistentes a falta de novidade ou de atividade inventiva, em especial esta última, é tarefa que exige profundo conhecimento da invenção, em todos os seus aspectos, e também do estado da técnica específico. O técnico especialista da AIT em geral tem que entender o raciocínio do examinador e desfazer sua lógica, estabelecendo uma contra-argumentação a cada ponto indicado pelo examinador. Portanto, é essencial a participação do pesquisador-inventor na construção da argumentação técnica específica, especialmente no caso em que a invenção é complexa e exige um conhecimento multidisciplinar; por exemplo, um bioinseticida baseado em produto obtido por biologia molecular.

Especialmente nesse caso, a interação entre o técnico especialista da AIT e o pesquisador-inventor tem que ser muito eficaz, porque o prazo para apresentar a defesa da invenção é o mesmo daquele do cumprimento de exigências, ou seja, 90 dias contados a partir da publicação do parecer de ciência. Portanto, o pesquisador-inventor tem que responder prontamente, com a revisão ou o fornecimento de informações solicitadas pelo técnico especialista da AIT.

O pesquisador-inventor recebe comunicação sobre a concessão da patente? A Assessoria de Inovação Tecnológica da Embrapa envia cópia da patente para o pesquisador-inventor?

Sim, o pesquisador-inventor recebe comunicação sobre a concessão da patente na qual ele é nomeado como inventor, e pode, portanto, solicitar cópia para seus arquivos.

TERCEIRA FASE

Manutenção da Patente Monitoramento para Evitar a Violação da Patente

Após a concessão, a patente pode estar sujeita ao processo de anulação, tanto na instância do INPI quanto na instância judicial. Nessa fase, mais do que nunca, é essencial a interação entre o especialista da AIT responsável

pela tecnologia e o pesquisador-inventor, para garantir uma boa defesa da manutenção da patente e, conseqüentemente, a preservação do investimento feito na proteção da invenção ou do modelo de utilidade.

As razões para terceiros questionarem a concessão da patente, recorrendo a processo de nulidade, são basicamente as mesmas mencionadas acima com relação ao parecer de ciência.

É evidente que a complexidade aumenta à medida que a garantia de proteção vai se concretizando. Muitas vezes, é necessário focalizar minúcias da invenção não antes apontadas, visando desmontar a linha de ataque do requerente da anulação. Por isso, a contribuição do pesquisador-inventor deve ser mais ativa, mais intensa, porém sempre sob a orientação do técnico especialista da AIT.

Finalmente, deve ser esclarecido que o que foi explicado nos itens “Segunda Fase” e “Terceira Fase”, particularizando a tramitação do pedido de patente e a anulação da patente, respectivamente, no Brasil, serve para os pedidos depositados e as patentes da Embrapa concedidas em outros países. Merece menção especial o exame dos pedidos de patente depositados nos Estados Unidos da América, cuja tramitação é particularmente difícil, em virtude da complexidade da legislação daquele país.

Uma ação importante a ser implementada ou amplificada pela Embrapa é o monitoramento das patentes de sua propriedade – vigentes no Brasil e no exterior –, para evitar a sua violação. Isso exige um constante acompanhamento da concorrência, para “vigiar” o respeito às invenções protegidas, o que pode ser feito pela análise dos produtos no mercado e pelas solicitações de patente feitas pelos concorrentes. Essa ação pode ser feita também pelo próprio inventor, que, ao dar continuidade à sua pesquisa, mantém-se obrigatoriamente informado sobre os acontecimentos em sua área de atuação. Caso ele descubra alguma violação ou suspeite de qualquer irregularidade, a questão deve ser encaminhada à Assessoria de Inovação Tecnológica da Embrapa, para as providências cabíveis.

Glossário de Siglas

| | | |
|--------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AIT | Assessoria de Inovação Tecnológica | https://intranet.embrapa.br/administracao_geral/organizacao/organogramas/ait/ait |
| ANVISA | Agência Nacional de Vigilância Sanitária | www.anvisa.gov.br |
| EPO | Escritório Europeu de patentes (European Patent Office) | http://ep.espacenet.com |
| IDA | International Depositary Authority | Exemplo ATCC – USA: www.atcc.org |
| INPI | Instituto Nacional da Propriedade Industrial | www.inpi.gov.br |
| IPC | International Patent Classification | http://www.wipo.int/classifications/ipc/en Link disponível em: www.inpi.gov.br |
| OMPI | Organização Mundial da Propriedade Intelectual | www.wipo.int |
| SNPC | Serviço Nacional de Proteção de Cultivares | www.agricultura.gov.br |
| USPTO | United States Patent and Trade Office | www.uspto.gov |
| WIPO | World Intellectual Property Organization | www.wipo.int |

Referências

BRASIL. Decreto lei no. 9.279 de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos a propriedade industrial. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 maio 1996. Seção 1, p. 8353.

BRASIL. Decreto lei no. 9.610 de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 de fevereiro 1998a. Seção 1, p. 3.

BRASIL. Decreto lei no. 9.609 de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no país, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 de fevereiro 1998b. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Decreto lei no. 9.456 de 25 de abril de 1997. Institui a lei de proteção de cultivares e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 de abril 1997. Seção 1, p. 1.

BRASIL. Decreto lei no. 11.484 de 31 de maio de 2007. Dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados, instituindo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos para a TV Digital – PATVD; altera a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993; e revoga o art. 26 da Lei no 11.196, de 21 de novembro de 2005. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 de maio 2007. Seção 1, p. 9-15.

BRASIL. Decreto lei nº 10.9736 de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 de dezembro de 2004, Seção 1, p 2.

CHEMICAL ABSTRACTS. **Chemical abstracts [home page]**. Disponível em: <<http://www.cas.org/EO/patkind.html>> . Acesso em: 25 fev. 2006.

EMBRAPA. Diretoria Executiva. Aprovou a política institucional de gestão de propriedade intelectual na Embrapa. Deliberação no. 22/96. **BCA**, Brasília, DF, no. 30/96, p. 6, jul. 1996.

EMBRAPA. Diretoria Executiva. Cria a Unidade Central de Assessoria de Inovação Tecnológica - AIT e aprova sua missão, objetivos estratégicos e estrutura organizacional. Deliberação no 10/07. **BCA**, Brasília, DF, no 35/07, p. 5, ago. 2007.

PITKETHLY, R. **The valuation of patents**: a review of patent valuation methods with consideration of option based methods and the potential for further research. Oxford: University Oxford, 1997. Disponível em: <<http://www.oiprc.ox.ac.uk/RPWPO599.pdf>> . Acesso em: 25 fev. 2006.

Literatura recomendada

ERBISCH, F. H.; MAREDIA, K. M. (Ed.). **Intellectual property rights in agricultural biotechnology**. Washington: CAB publishing, 1998. 224 p.. (Biotechnology in agricultural series, 20).

MACEDO, M. F. G.; BARBOSA, A. L. F. **Patentes, pesquisa e desenvolvimento**: um manual de propriedade intelectual. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000. 146 p.

MACEDO, M. F. G.; MÜLLER, A. C. A.; MOREIRA, A. C. **Patenteamento em biotecnologia, um guia prático para os elaboradores de pedidos de patente**. Brasília, DF: Embrapa, 2001. 200 p.

Anexo 1

*TERMO DE COMPROMISSO DE CONFIDENCIALIDADE
QUE ENTRE SI CELEBRAM A EMPRESA BRASILEIRA DE
PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA E A EMPRESA
_____, NA FORMA ABAIXO:*

A **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa**, empresa pública federal, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, instituída por força no disposto na Lei 5.851, de 07.12.72, Estatuto aprovado pelo Decreto nº 2.291, de 04.08.97, por intermédio de sua unidade _____ inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, sediada em _____, no _____, neste ato representada pelo seu Chefe Geral, _____ portador da C.I. nº _____ e do CPF nº _____ doravante denominada simplesmente **EMBRAPA** e, de outro lado, a empresa _____, doravante denominada simplesmente _____, por intermédio de seus diretores: _____, (nacionalidade), (estado civil), (profissão), inscrito no RG sob o nº _____, (órgão expedidor), (data de expedição) e no CPF/MF sob o nº _____, residente e domiciliado em (cidade/Estado), (endereço), e _____, (nacionalidade), (estado civil), (profissão), inscrito no RG sob o nº _____, (órgão expedidor), (data de expedição) e no CPF/MF sob o nº _____, residente e domiciliado em (cidade/Estado), (endereço), doravante designada _____;

CONSIDERANDO que a Embrapa e a _____ tem indicado interesse mútuo de aprofundar discussões com o propósito de avaliarem a possibilidade de colaboração Pesquisa na área de _____;

CONSIDERANDO que para o avanço das tratativas necessário se faz que a Embrapa disponibilize acesso aos (gerente, diretores, pesquisadores) da _____ informações técnicas desenvolvidas pela Embrapa pertinentes à pesquisa acima mencionada;

CONSIDERANDO que a informações a serem disponibilizadas pela **Embrapa** devem ser tratadas de forma sigilosa com o objetivo de permitir à Embrapa a eventual exploração comercial dos produtos que venham a ser obtidos da a partir das informações Reveladas por força deste Termo;

CONSIDERANDO que as partes ora contratantes se declaram plena e legalmente autorizadas a celebrar o presente Termo de Compromisso de Confidencialidade;

RESOLVEM celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO DE CONFIDENCIALIDADE**, que será regido pelas seguintes cláusulas e condições:

1. O presente Termo tem por objeto a confidencialidade que a _____ fica obrigada a guardar em relação a toda e qualquer informação técnica disponibilizada pela Embrapa, em reunião realizada nesta data _____.
 - 1.1. As Partes reconhecem que a informação fornecida é necessária e suficiente à consecução do objeto deste Termo.
 - 1.2. A informação fornecida pela Embrapa será identificada em um Anexo, o qual após devidamente assinado pelas partes, permanecerá em posse e guarda da Embrapa.
2. A _____ deverá:
 - 2.1 não revelar a terceiros as informações disponibilizadas pela Embrapa sem autorização prévia por escrito da **Embrapa**;
 - 2.2 não usar as informações disponibilizadas pela Embrapa com objetivo de isoladamente executar projeto de pesquisa semelhante;
 - 2.3 limitar o acesso à informação recebida sob este Termo aos seus funcionários, empregados e consultores que tiverem real necessidade da informação para os propósitos de definição do estabelecimento ou não de parceria com a Embrapa os quais devem ser informados sobre as condições estipuladas neste Termo;

3. A _____ assume a condição de única e exclusiva responsável pela quebra de sigilo ou utilização de parte ou todo da informação disponibilizada pela **Embrapa** que venha a ocorrer em face de ato ou omissão de qualquer de seus empregados, administradores, prepostos, bem como terceiros de sua confiança e representantes.
4. As obrigações estabelecidas sob os parágrafos 1 a 3 deste Termo não se aplicarão à informação na medida em que a _____ possa demonstrar satisfatoriamente por documentos escritos à **Embrapa** que esta informação:
 - I. estava em sua posse antes da data de realização da reunião mencionada neste Termo;
 - II. foi ou se tornou de conhecimento público desde que não através de atos ou omissões de sua parte diretamente ou de qualquer de seus empregados, prepostos ou terceiros coligados;
 - III. tenha sido subseqüentemente comunicada por uma terceira Parte que não tenha recebido a informação, diretamente ou indiretamente da **Embrapa**;
5. Aspectos específicos da informação revelada não deverão ser incluídos dentro das exceções mencionadas acima, meramente por estarem abrangidos por informações mais gerais que as mencionadas nas exceções.
6. As obrigações estabelecidas deverão expirar dentro de 05 (cinco) anos a partir da data da assinatura deste Termo.
7. Pelo descumprimento, total ou parcial, da obrigação de sigilo prevista neste Termo, a _____ responderá, civil e criminalmente, e ficará obrigada pagar à Embrapa indenização referentes a danos emergentes e lucros cessantes.
8. Este Termo não deverá ser interpretado como obrigação das Partes em negociarem ou adquirirem qualquer tecnologia ou direitos uma da outra.
9. Nenhuma cláusula deste Termo deve ser interpretada como

outorga ou concessão de qualquer direito, por licença ou qualquer outra forma, expressa, implícita ou não, para qualquer direito autoral, patente, invenção, descoberta, inovação ou aperfeiçoamento feito, concebido ou adquirido antes ou depois da data de assinatura deste instrumento.

10. As Partes elegem o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, para a solução das questões oriundas do presente Termo, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.
11. E por estarem assim justas e contratadas, assinam este contrato em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas.

Brasília - DF, _____ de _____ de _____.

Embrapa

Testemunhas:

1. _____

Nome:

CPF:

2. _____

Nome:

CPF:

Obs: sugestão de texto. Sujeito à aprovação pela Assessoria Jurídica – AJU.

Anexo 2

FORMULÁRIO SIMPLIFICADO PARA ANÁLISE DE PATENTEABILIDADE

1 - TÍTULO DA PESQUISA/PROJETO: _____

2 - PARTICIPANTES DA PESQUISA A SEREM NOMEADOS COMO INVENTORES:

a) _____

Nome

e-mail

Instituição e Lotação (Laboratório/Departamento/Unidade) Telefone para contato

Identidade N°/Órgão expedidor/Data de emissão CPF

Profissão Estado civil

Nacionalidade Naturalidade

Residência/Endereço completo Telefone

Vínculo com a instituição: () Empregado () Bolsista () Contratado
() Autônomo () Outros _____

b) _____

Nome

e-mail

Instituição e Lotação (Laboratório/Departamento/Unidade) Telefone para contato

Identidade N°/Órgão expedidor/Data de emissão CPF

Profissão Estado civil

 Nacionalidade

 Naturalidade

 Residência/Endereço completo

 Telefone

Vínculo com a instituição: () Empregado () Bolsista () Contratado
 () Autônomo () Outros _____

c)

 Nome

 e-mail

 Instituição e Lotação (Laboratório/Departamento/Unidade)

 Telefone para contato

 Identidade N°/Órgão expedidor/Data de emissão

 CPF

 Profissão

 Estado civil

 Nacionalidade

 Naturalidade

 Residência/Endereço completo

 Telefone

Vínculo com a instituição: () Empregado () Bolsista () Contratado
 () Autônomo () Outros _____

d)

 Nome

 e-mail

 Instituição e Lotação (Laboratório/Departamento/Unidade)

 Telefone para contato

 Identidade N°/Órgão expedidor/Data de emissão

 CPF

 Profissão

 Estado civil

 Nacionalidade

 Naturalidade

 Residência/Endereço completo

 Telefone

Vínculo com a instituição: () Empregado () Bolsista () Contratado
() Autônomo () Outros _____

3 - CARACTERIZAÇÃO DA INVENÇÃO

Descrever a tecnologia de forma resumida

Descrever o problema tecnológico que a invenção resolve e as principais vantagens

Descrever os principais campos de aplicação da invenção

4 - A TECNOLOGIA ENVOLVE A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS GENÉTICOS BRASILEIROS?

EM CASO POSITIVO, POSSUI AS AUTORIZAÇÕES DO CGEN E IBAMA PARA ACESSO?

Relate como se deu a obtenção do material e anexe cópia dos documentos legais de autorização de acesso.

5 - CONDIÇÕES EM QUE A INVENÇÃO FOI GERADA

Descreva se houve parceria da iniciativa privada ou outra, no desenvolvimento da tecnologia. Em caso positivo, há um contrato estabelecendo a parceria? Há algum compromisso assumido com o parceiro, ainda que sem contrato?

6 - DIVULGAÇÃO DA PESQUISA:

A) Data da concepção da idéia:

B) Data do início dos trabalhos:

| FORMA DA DIVULGAÇÃO DA INVENÇÃO | SIM | NÃO |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| a Já houve revelação para terceiros não empregados da EMBRAPA? | | |
| b. É iminente alguma publicação? | | |
| c. Há documento impresso relacionado com a invenção? (Tese, artigos científicos, resumos, etc.) | | |
| d. Já foi revelada sob a forma oral? (Seminário, conferência, etc.) | | |

7 - CASO SUA RESPOSTA TENHA SIDO AFIRMATIVA EM ALGUM DOS ITENS DA QUESTÃO ANTERIOR (DIVULGAÇÃO DA INVENÇÃO) FAVOR FORNECER DATA E LOCAL DA REVELAÇÃO, E ADICIONE CÓPIAS DOS DESENHOS OU RESUMOS, MANUSCRITOS, ETC. QUE TENHAM SIDO DIVULGADOS OU QUE ESTEJAM PRESTES A SER DIVULGADOS.

8 - JÁ FOI FEITO ALGUM LEVANTAMENTO SOBRE A TECNOLOGIA EM QUESTÃO EM BANCO DE PATENTES? EM CASO POSITIVO INDICAR O NUMERO DAS PATENTES MAIS PRÓXIMAS

9 - A INVENÇÃO FOI TESTADA EXPERIMENTALMENTE? EXISTEM DADOS EXPERIMENTAIS DISPONÍVEIS? (EM CASO AFIRMATIVO ANEXAR OS DADOS)

Inventor(es)

(Assinar)

Data: _____

Pres. do CLPI

Data: _____

Anexo 3

FORMULÁRIO DETALHADO PARA ANÁLISE DE PATENTEABILIDADE

A. TÍTULO DA PESQUISA/PROJETO

| |
|--|
| |
|--|

B. PALAVRAS-CHAVE

Informe as palavras-chaves em português e inglês relacionadas ao presente relatório.

| | | |
|---|----------------------|----------------------|
| 1 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 2 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 3 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 5 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 6 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

C. DADOS DA(S) INSTITUIÇÃO(ÕES) ENVOLVIDA(S) NA PESQUISA/PROJETO

Instituições

| | Nome da Instituição | CPF ou CNPJ |
|---|---------------------------------------------|----------------------|
| 1 | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária | 00.348.003/0001-10 |
| 2 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 3 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

PARTICIPAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES

Descreva de forma sucinta como cada Instituição acima citada contribui para o desenvolvimento deste invento indicando também a porcentagem de

participação de cada Instituição em termos de recursos financeiros e/ou recursos humanos.

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|

D. DADOS DO(S) PARTICIPANTE(S) DA PESQUISA

Os participantes da pesquisa serão posteriormente denominados de inventores. A numeração dos participantes NÃO está relacionada com o nível de importância.

PARTICIPANTE 1

| | | | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| NOME COMPLETO: [REDACTED] | | | |
| PROFISSÃO: [REDACTED] | | | |
| DADOS PESSOAIS: | | | |
| Data de nascimento: | Estado civil: | Nacionalidade: | Naturalidade: |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| Identidade: | Órgão expedidor: | Data de emissão: | CPF: |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| Endereço residencial (Rua, Av., etc.): | Bairro: | CEP: | |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | |
| Cidade/Estado: | Telefone residencial: | Telefone celular: | Email: |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] |
| DADOS INSTITUCIONAIS: | | | |
| Instituição: [REDACTED] | | | |
| Unidade: | Departamento: | | |
| [REDACTED] | [REDACTED] | | |
| Endereço residencial (Rua, Av., etc.): | Bairro: | CEP: | |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | |
| Cidade/Estado: | Telefone comercial: | Email: | |
| [REDACTED] | [REDACTED] | [REDACTED] | |
| Vínculo com a Embrapa: | <input type="checkbox"/> Pesquisador | <input type="checkbox"/> TNS | <input type="checkbox"/> Bolsista/Estagiário |
| | <input type="checkbox"/> Suporte a pesquisa | <input type="checkbox"/> Outro: | |
| Vínculo com a Embrapa: | <input type="checkbox"/> Professor | <input type="checkbox"/> Pesquisador | <input type="checkbox"/> Bolsista |
| | <input type="checkbox"/> Técnico administrativo | <input type="checkbox"/> Aluno de Graduação | |
| | <input type="checkbox"/> Aluno de Pós-Graduação | <input type="checkbox"/> Outro: | |

PARTICIPANTE 2

NOME COMPLETO:

[REDACTED]

PROFISSÃO:

[REDACTED]

DADOS PESSOAIS:

Data de nascimento: Estado civil: Nacionalidade: Naturalidade:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Identidade: Órgão expedidor: Data de emissão: CPF:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Endereço residencial (Rua, Av., etc.): Bairro: CEP:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Cidade/Estado: Telefone residencial: Telefone celular: Email:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

DADOS INSTITUCIONAIS:

Instituição:

[REDACTED]

Unidade: Departamento:

[REDACTED]

[REDACTED]

Endereço residencial (Rua, Av., etc.): Bairro: CEP:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Cidade/Estado: Telefone comercial: Email:

[REDACTED]

[REDACTED]

Vínculo com Pesquisador TNS Bolsista/Estagiárioa Embrapa: Suporte a pesquisa Outro:Vínculo com Professor Pesquisador Bolsistaa Embrapa: Técnico administrativo Aluno de Graduação Aluno de Pós-Graduação Outro:

PARTICIPANTE 3

NOME COMPLETO:

[REDACTED]

PROFISSÃO:

[REDACTED]

DADOS PESSOAIS:

Data de nascimento: Estado civil: Nacionalidade: Naturalidade:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Identidade: Órgão expedidor: Data de emissão: CPF:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Endereço residencial (Rua, Av., etc.): Bairro: CEP:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Cidade/Estado: Telefone residencial: Telefone celular: Email:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

DADOS INSTITUCIONAIS:

Instituição:

[REDACTED]

Unidade: Departamento:

[REDACTED]

[REDACTED]

Endereço residencial (Rua, Av., etc.): Bairro: CEP:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Cidade/Estado: Telefone comercial: Email:

[REDACTED]

[REDACTED]

Vínculo com Pesquisador TNS Bolsista/Estagiárioa Embrapa: Suporte a pesquisa Outro:Vínculo com Professor Pesquisador Bolsistaa Embrapa: Técnico administrativo Aluno de Graduação Aluno de Pós-Graduação Outro:

PARTICIPANTE 4

NOME COMPLETO:

[REDACTED]

PROFISSÃO:

[REDACTED]

DADOS PESSOAIS:

Data de nascimento: Estado civil: Nacionalidade: Naturalidade:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Identidade: Órgão expedidor: Data de emissão: CPF:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Endereço residencial (Rua, Av., etc.): Bairro: CEP:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Cidade/Estado: Telefone residencial: Telefone celular: Email:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

DADOS INSTITUCIONAIS:

Instituição:

[REDACTED]

Unidade: Departamento:

[REDACTED]

[REDACTED]

Endereço residencial (Rua, Av., etc.): Bairro: CEP:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Cidade/Estado: Telefone comercial: Email:

[REDACTED]

[REDACTED]

Vínculo com a Embrapa: Pesquisador TNS Bolsista/Estagiário
 Suporte a pesquisa Outro:

Vínculo com a Embrapa: Professor Pesquisador Bolsista
 Técnico administrativo Aluno de Graduação
 Aluno de Pós-Graduação Outro:

E. DESCRIÇÃO SUCINTA DA TECNOLOGIA

Descrever de forma resumida, máximo de 15 linhas, as principais características da tecnologia (indicar os principais campos de aplicação e os campos de aplicação secundários da tecnologia).

F. HISTÓRICO DA TECNOLOGIA

Descrever o que motivou o desenvolvimento que resultou na presente tecnologia, bem como os principais documentos que reflitam o estado da técnica ou anterioridade e, se possível, anexar os materiais citados (bibliografia científica e patentária) ao presente formulário.

JUSTIFICATIVA DA TECNOLOGIA**BIBLIOGRAFIA CIENTÍFICA**

(Listar as principais referências bibliográficas relacionadas com a presente tecnologia).

PATENTES SIMILARES

(Listar todas as patentes similares à presente tecnologia). Recomenda-se pesquisa preliminar em bases de patentes e pedidos de patentes: www.inpi.gov.br; www.uspto.gov; <http://ep.espacenet.com>. A busca nos sites de bases patentárias podem ser realizadas tanto através de palavras-chave quanto através da numeração do documento (vide final do formulário).

PATENTES ASSOCIADAS

(Se a presente tecnologia for associada ou dependente de outras patentes vigentes, estas devem ser listadas abaixo). Recomenda-se pesquisa prelimi-

nar em bases de patentes e pedidos de patentes: www.inpi.gov.br; www.uspto.gov; <http://ep.espacenet.com>.

EVOLUÇÃO DO ESTADO DA TÉCNICA

(Apresentar os problemas do estado da técnica que esta tecnologia se propõe a resolver. Descrever as vantagens que serão obtidas com a utilização desta tecnologia, ex.: eficiência, produtividade, melhoria da qualidade de produto, redução de custo, redução na geração de resíduos, etc.)

COMPARAÇÃO COM PRODUTOS, PROCESSOS E TECNOLOGIAS EXISTENTES

(Verificar se há produtos/processos similares no mercado e descrevê-los, apresentando também as principais vantagens da presente tecnologia quando comparada aos produtos/processos já existentes no mercado).

DESVANTAGENS E/OU LIMITAÇÕES DO INVENTO

(Discorrer sobre as possíveis desvantagens e limitações da presente tecnologia.)

Usos POTENCIAIS DO INVENTO

(Enumerar os principais usos futuros potenciais que esta tecnologia poderá apresentar.)

G. DESCRIÇÃO DETALHADA DA TECNOLOGIA

Apresentar a tecnologia de forma a se ter suficiência descritiva, ou seja, qualquer especialista no assunto deve ser capaz de reproduzir a tecnologia através desta descrição. Indicar, quando for o caso, a melhor forma de

execução da tecnologia (ex: metodologia utilizada em experimentos de laboratório). Não há limite para este campo. Anexar ao formulário quaisquer arquivo de computador contendo figuras, fotografias, vídeos, texto e outros que tenham relação com a presente tecnologia e possa elucidar a descrição da mesma.

H. DIVULGAÇÃO DA TECNOLOGIA

- A presente tecnologia já foi revelada fora da Unidade?

Detalhar as circunstâncias abaixo e anexar documentos pertinentes. Sim Não

- É iminente alguma publicação?

Anexar ao formulário o documento contendo a descrição da tecnologia a ser publicada.

Sim Não

- Há documento impresso relacionado com a tecnologia (Tese, artigos científicos, resumos, etc)?

Anexar ao formulário o(s) documento(s) relacionado(s).

Sim Não

- A tecnologia foi revelada sob a forma oral?

Detalhar as circunstâncias abaixo e anexar documentos pertinentes. Sim Não

I. ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA COM RELAÇÃO A COMERCIALIZAÇÃO

- Estágio embrionário* (Necessita de esforços para levá-la ao mercado)
- Parcialmente desenvolvida* (Poderá ser levada ao mercado com um investimento razoável)
- Desenvolvida* (Poderá ser levada ao mercado com investimento mínimo)

(Utilizar o espaço abaixo para, se necessário, descrever o que deverá ser feito para completar o desenvolvimento da tecnologia.)

- Contrato com órgão financiador Sim Não

Em caso afirmativo anexe uma cópia do contrato.

- O órgão financiador já foi informado do invento? Sim Não

M. OUTRAS INFORMAÇÕES

- No caso de proceder-se ao processo de patenteamento da invenção, que países teriam mercado e tecnologia disponível para produzir ou processar a tecnologia?

- Que empresas são ativas no segmento relacionado à sua tecnologia?

- Você já esteve envolvido em algum processo de patenteamento para alguma outra tecnologia? Sim Não

Em caso afirmativo, citar quando, aonde e para que tipo de invenção

Declaro serem todas as informações de minha responsabilidade legal

(CIDADE), (DATA).

Nome do participante 1

Nome do participante 2

Nome do participante 3

Nome do participante 4

O formulário devidamente preenchido deverá ser encaminhado para gerência de propriedade intelectual via email (chefia.ait@embrapa.br) e via postal (assinado) para o seguinte endereço:

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Parque Estação Biológica – Av. W3 Norte – Final. Assessoria de Inovação Tecnológica, 1º andar, sala 120. Brasília/DF. Cep 70770-901.

Qualquer dúvida contactar:

Chang das Estrelas Wilches – (61) 3448 4094

Luciana Harumi Morimoto Figueiredo – (61) 3448 4253

Maria Isabel de Oliveira Penteado – (61) 3448 4093

Três Requisitos Básicos para a Patenteabilidade

Quando estiver completando esse formulário, por favor mantenha-se atento aos três requisitos de patenteabilidade, a seguir:

1 - Novidade: a invenção tem que ser diferente do que já existe no estado da técnica e não pode ter sido divulgada antes do depósito do pedido de patente*;

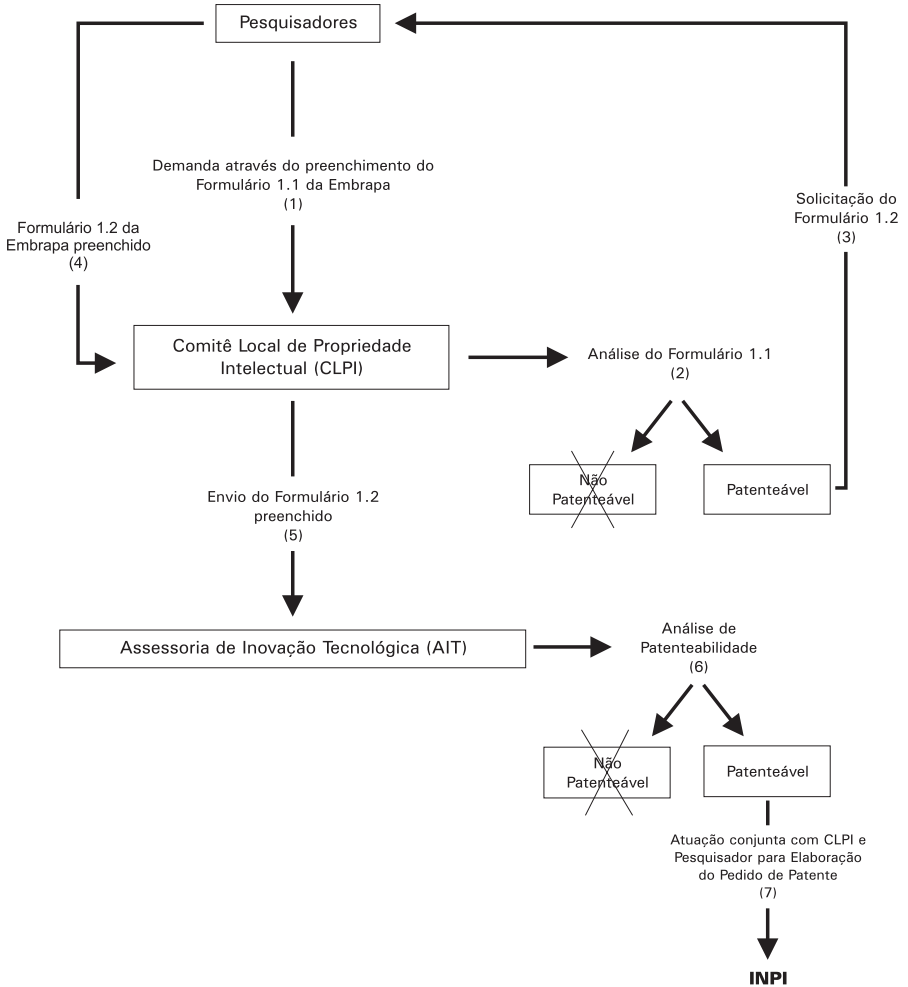
2 - Aplicação Industrial: a invenção deve ter finalidade de uso na produção econômica, seriada, “industrial”. O termo industrial, no caso, abrange todos os ramos da atividade econômica de fabricação de mercadorias, como agricultura, pesca, produção mineral.

3 - Atividade Inventiva: a invenção não pode ser óbvia para um técnico no assunto. Em outras palavras, a informação não pode ser uma simples substituição de materiais ou de meios conhecidos por outros que tenham a mesma função conhecida, ou que não seja uma mera combinação de meios conhecidos sem que haja um efeito técnico novo e inesperado.

* Se a divulgação ocorrer antes do prazo de um ano, contado da data do depósito do pedido de patente, o pedido poderá ser aceito APENAS em alguns países que trabalham com o chamado “Período de Graça” (ex: Brasil). No entanto, salientamos que a maioria dos países não aceitam esse tipo de divulgação.

Anexo 4

Fluxo de Informações



Anexo 5

Lista de tipos de código de publicação de documento de patente nacional ou regional

| Código do País | País | Tipo de Código | Tipo de publicação ou título de documento |
|-----------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|
| AP | African Regional Industrial Property Organization | A | Patent |
| AT | Austria | A/A5 | Examined Application |
| | | B | Patent |
| | | E | Translation of the EP Patent |
| AU | Australia | A/A1/A5 | Specification |
| | | B | Patent Specification |
| | | B1 | Patent (without previous A1 publication) |
| | | B2 | Patent |
| | | B3 | Petty patent |
| BE | Belgium | A/A1 | Patent, French language |
| | | A2 | Patent, Dutch language |
| | | A3 | Patent, German language |
| | | A4 | Improvement Patent, French |
| | | A5 | Improvement Patent, Dutch |
| | | A6 | Improvement Patent, German |
| | | A7 | Patent of Importation, French |
| | | A8 | Patent of Importation, Dutch |
| | | A9 | Patent of Importation, German |
| | | T1 | Transformation of EP Patent, French |
| | | T2 | Transformation of EP Patent, Dutch |

| | | | |
|----|-----------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BG | Bulgaria | A, B2 | Published Patent Application, Patent (First Publication Level) |
| | | B1 | Patent (Second Publication Level) |
| | | B9 | Corrected Document |
| BR | Brazil | A | Pedido de Privilegio |
| CA | Canada | A1 | Patent/Brevet |
| | | A2 | Patent/Brevet (Division) |
| | | A | Patent/Brevet (not distinguished as A1/A2) |
| | | AA | Laid-open Application |
| | | B | Reissue Patent/Brevet de Redelivrance |
| | | C | Granted Patent (1989 Law) |
| CH | Switzerland | A | Patentschrift/Expose d'Invention/ Exposto d'Invenzione (Main Patent/ Patent of Addition unexamined) |
| | | A3/A4 | Auslegeschrift/Fascicule de la Demande/Fascicolo della Domanda (Patent application, examined) |
| | | A8 | Modified first page |
| | | B | Patentschrift/Expose d'Invention/ Expost d'Invenzione (Main Patent/ Patent of Addition examined) |
| CN | China, People's Republic of | A | Unexamined Patent Application |
| | | B | Examined Patent Application |
| CS | Czechoslovakia | B/B1 | Popis Vynalezu k Autorskemu Osvedceni (Author's Certificate) |
| | | P/B2 | Popis Vynalezu k Patentu (Basic Patent) |

| | | | |
|----|----------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| | | M/B3 | Popis Vynalezu k Autorskemu Osvedceni (Addition to Author's Certificate) |
| | | L/B4 | Popis Vynalezu k Patentu (Patent of Addition) |
| | | B6 | Patentovy Spis (Patent Document; 1990 Law) |
| CZ | Czech Republic | B6 | Patentovy Spis |
| DD | German Democratic Republic | Z/A1 | Patentschrift, Wirtschaftspatent (Economic Patent, formal examination) |
| | | Y/A2 | Patentschrift, Wirtschaftspatent (Economic Patent of Addition, formal examination) |
| | | C/A5 | Patentschrift, Ausschliessungspatent (Exclusive patent, formal exam.) |
| | | W/A6 | Patentschrift, Ausschliessungspatent (formal examination; Addition) |
| | | T/A3 | Patentschrift, Hauptpatent (formal and essential examination) |
| | | U/A4 | Patentschrift, Hauptpatent (formal and essential examination; Addition) |
| | | D/A7 | Patentschrift, Ausschliessungspatent (formal and essential examination) |
| | | S/A8 | Patentschrift, Ausschliessungspatent (formal and essential examination; Addition) |

| | | | |
|----|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | A9 | Offenlegungsschrift |
| | | B1 | Patentschrift, Wirtschaftspatent |
| | | B3 | Patentschrift, Ausschlusspatent |
| | | B5 | Patentschrift |
| | | C2 | Patentschrift, Wirtschaftspatent |
| | | C4 | Patentschrift, Ausschlusspatent |
| | | C5 | Patentschrift |
| DE | Germany | A/A1 | Offenlegungsschrift (unexamined application) |
| | | B | Auslegeschrift |
| | | B1 | Auslegeschrift (examined application, first publication) |
| | | B2 | Auslegeschrift (examined application, published after A1) |
| | | B3 | Patentschrift (no pre-grant publication) |
| | | B4 | Patentschrift (with pre-grant publication) |
| | | C | Patentschrift (patent) |
| | | C1 | Patentschrift (published without A1, B1, or B2; patent, 1st publication of the application) |
| | | C2 | Patentschrift (patent, 2nd publication after B2) |
| | | C3 | Patentschrift (patent, old law, published after A1 and B2) |
| | | C5 | Geaenderte Patentschrift (Modified document) |

| | | | |
|----|------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------|
| | | T | Translation of the Int. Application, "pink" spec. |
| | | U1 | Utility Model |
| DK | Denmark | A/A5 | Almindeligt Tilgaengelig Patentansoegning (Unexamined Application) |
| | | B | Fremlaeggelseskrift (examined application) |
| | | B1 | Meddelt (1993 Law) |
| | | B2,B3,B4 | Patentskrift (1993 Law) |
| | | C | Patent |
| EE | Estonia | A | Patenditaotlus |
| | | B1 | Patendikirjeldus |
| EG | Egypt | A | Egyptian (Patent Document) |
| EP | EPO (European Patent Organization) | A1 | European Patent Application (with search report) |
| | | A2 | European Patent Application (without search report) |
| | | A3 | European Patent Application (search report for A2) |
| | | B1 | European Patent |
| | | B2 | European Revised Patent |
| ES | Spain | A1 | Patent |
| | | A2 | Certificate of Addition |
| | | A3 | Patent of Importation |
| | | A4 | Patent publications not distinguished as A1-A3 |
| | | A5 | Patent, fictitious 2nd publication |
| | | A6 | Certificate of Addition, fictitious 2nd publication |
| | | B1 | Patent Granted with Search Report |

| | | | |
|----|---------|----|------------------------------------------------------------|
| | | B2 | Examined Granted Patent |
| | | T3 | Patent of Invention |
| FI | Finland | A | Unexamined Application |
| | | B | Examined Application |
| | | B1 | Patenttjulkaisu |
| | | C | Patent |
| | | | |
| FR | France | A | Brevet d'Invention (old law) |
| | | A1 | Unexamined Patent Application |
| | | A2 | Unexamined Addition to Patent Application |
| | | A3 | Unexamined Utility Model Application |
| | | A4 | Unexamined Addition to Utility Model |
| | | A5 | Patent, 1st publication (without A1) |
| | | A6 | Patent of Addition, 1st publication (published without A2) |
| | | A7 | Utility model, 1st publication (without A3) |
| | | A8 | Addition to Utility Model 1st publication (without A4) |
| | | B1 | Patent granted after examination |
| | | B2 | Addition to a Patent after examination |
| | | B3 | Utility Model after examination |
| | | B4 | Addition to Utility Model after examination |
| | | E | Addition to a Patent (before 1969) |

| | | | |
|----|-----------------|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| | | M | Medical Patent (before 1969) |
| GB | United Kingdom | AO | Application for Patents |
| | | A | Patent Specification (1949 Law; Document numbers lower than 2,000,00) |
| | | A/A1 | Patent Application (1977 Law; Document numbers higher than 2,000,000) |
| | | B | Amended Patent Specification (1949 Law; Document numbers lower than 2,000,000) |
| | | B2 | Patent Specification (1977 Law; Document numbers higher than 2,000,000) |
| GR | Greece | A | Greek Patent Application |
| | | B1 | Greek [Patent Document] |
| | | B2 | Patent (with pre-grant publication) |
| | | T3 | Translation of European Patent |
| HK | Hong Kong | A2 | Short-Term Patent Specification |
| | | A1 | Patent |
| HR | Croatia | A1 | Croatian Patent Application |
| | | B1 | Registration of granted patent |
| HU | Hungary | P/ B | Szabadalmi Leiras (Patent) |
| | | A/A1 | Halasztott Talalmanyi Bejelentes (unexamined patent application) |
| | | O/A2 | Teljes Talalmanyi Bejelentes (examined patent application) |
| IL | Israel | A/A1 | Application for Patent |
| IN | India | A | Specification |
| IP | Web publication | | Technical disclosure from <i>IP.com</i> |

| | | | |
|----|--------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| IT | Italy | A | Patent |
| | | A1 | Patent Application |
| | | B1 | Patent (granted) |
| JP | Japan | A2 | Kokai Tokkyo Koho (unexamined patent application) |
| | | B1 | Examined application (1st publication without prior A2) |
| | | B2 | Toroku (granted patent) |
| | | B4 | Tokkyo Koho (examined patent application) |
| | | T2 | Kohyo Koho (Japanese translation of PCT applications filed by foreign applicants) |
| KR | Korea, Republic of | A | Examined Patent Application |
| | | B1 | Granted Patent (since 1997) |
| LT | Lithuania | B | Patento Aprasymas (Patent) |
| LU | Luxembourg | A1 | Patent Application with Search Report |
| | | A2 | Patent Application without Search Report |
| LV | Latvia | B | Iszinas (Patent) |
| MC | Monaco | A | Brevet d'Invention |
| MD | Moldova | A | Unexamined Patent Application |
| | | B1 | Examined Patent Application |
| | | F1 | Patent Document |
| MX | Mexico | A | Patent Application |
| NL | Netherlands | A | Unexamined Patent Application |
| | | B | Examined Patent Application |
| | | C | Patent |
| | | A1 | Inschrijving |
| | | C1 | Octrovi - 6 yr. |

| | | | |
|----|-------------|------|----------------------------------------------------------------------|
| | | C2 | Octrovi - 20 yr. |
| NO | Norway | A | Unexamined Patent Application |
| | | B | Examined Patent Application |
| | | B1 | Patent |
| | | C | Patent |
| NZ | New Zealand | A | Intellectual Property Office of New Zealand IP Summary Report |
| PL | Poland | B | Opis Patentowy (Inventor Certificate) |
| | | M | Opis Patentowy (Inventor Certificate; Addition) |
| | | P/B1 | Opis Patentowy (Main Patent) |
| | | P/B2 | Opis Patentowy Patentu Tymczasowego (Provisional Patent) |
| | | L/B3 | Opis Patentowy (Patent of Addition) |
| | | L/B4 | Opis Patentowy Patentu Tymczasowego (Provisional Patent of Addition) |
| PT | Portugal | A | Portugese Patent Application |
| | | B | Granted Patent |
| | | T | Translation of European Patent |
| RD | | | Research Disclosure |
| RO | Romania | B/B1 | Descrierea Inventiei (Inventor Certificate) |
| | | L/B4 | Descrierea Inventiei (Patent of Addition) |
| | | M/B2 | Descrierea Inventiei (Inventor Certificate; Addition) |
| | | P/B3 | Descrierea Inventiei (Patent) |

| | | | |
|----|----------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------|
| RU | Russia | C1/C2 | Patent |
| SE | Sweden | A | Unexamined Patent Application |
| | | B | Examined Patent Application |
| | | C | Patent |
| | | C2 | Patent (1949 Law) |
| SG | Singapore | A1 | Patent Application |
| SI | Slovenia | C2/C | Patent S Skrajsanim Trajanjem, Patent |
| SK | Slovakia | B6 | Patentovy Spis (Patent) |
| SU | USSR (Union of Socialist Soviet Repub) | D/A3 | Patent |
| | | T/A1 | Inventor's Certificate |
| | | S/A4 | Patent of Addition |
| | | U/A2 | Addition to Inventor's Certificate |
| TR | Turkey | A1/A2 | Turkish Patent Application |
| TW | Taiwan | B/B1 | Patent |
| US | United States | A | Granted US Patent (issued prior to Jan. 2, 2001) |
| | | A0 | Published Patent Application (NTIS; 1974-) |
| | | A1 | Patent Application (issued on or after Jan. 2, 2001) |
| | | A2 | Republished US Patent Application (issued on or after Jan. 2, 2001) |
| | | A1/A2 | United States Patent Application (Trial Program; 1975-1976) |
| | | A9 | Corrected of a US Patent Application (issued on or after Jan. 2, 2001) |

| | | | |
|----|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | B1/B2/B3 | Reexamination Certificate (1st, 2nd, 3rd issue, issued prior to Jan. 2, 2001) |
| | | B1 | Granted Patent (no pre-grant publication; issued on or after Jan. 2, 2001) |
| | | B2 | Granted Patent (with pre-grant publication; issued on or after Jan. 2, 2001) |
| | | C1/C2/ C3 | Reexamination Certificate (1st, 2nd, 3rd issue; issued after Jan. 2, 2001) |
| | | E | Reissue Patent (1967-) |
| | | H | United States Defensive Publication (1969-1987) |
| | | H1 | Statutory Invention Registration (1986-) |
| | | P1/P3/ P4/P9 | United States Plan Patent Application Publication (2001-) |
| WO | WIPO (World Intellectual Property Organization) | A1 | PCT International Application (with search report) |
| | | A2 | PCT International Application (without search report) |
| | | A3 | PCT International Application (search report for A2) |
| | | B1 | Publication of Amended Claims |
| | | C1 | Modified First Page |
| | | C2 | Corrected Document |
| ZA | South Africa | A | Application for Patent |
| | | A1 | Application for Patent (used to distinguish a document with the same number as a previously published document) |

Observação: Application = Pedido de Patente e Patent = Patente

Anexo 6

Códigos INID para patentes

- (10) Identificação da publicação
 - (11) Número da publicação (referência suficiente para citação bibliográfica e recuperação do documento)**
 - (12) Tipo de publicação
 - (13) Tipo de código de documento
 - (19) Código do país de publicação
- (20) Detalhes do local de depósito
 - (21) Número dado ao pedido (número provisório dado no ato do depósito e que pode ser diferente do número do documento de publicação)
 - (22) Data em que foi feito o depósito do pedido**
- (30) Detalhes de prioridade
 - (31) Número designado para o pedido prioritário
 - (32) Data de depósito do pedido prioritário
 - (33) País no qual o pedido prioritário foi depositado**
- **(40) Data de publicação**
 - (41) Data em que o documento se tornou disponível, para pedido de patente ainda não examinado
 - (42) Data em que o documento se tornou disponível, para pedido de patente já examinado, mas ainda não concedida a patente
 - (43) Data de publicação impressa de um pedido não examinado
 - (44) Data de publicação impressa de um pedido não examinado, mas ainda não concedida a patente
 - (45) Data de publicação impressa de uma patente concedida
- (50) Informação técnica
 - (51) Classificação Internacional de Patentes
 - (52) Classificação nacional

(54) Título da invenção

(55) Palavras-chave

(56) Lista de documentos do estado da técnica

(57) Resumo

(58) Campo de busca

- **(60) Referência a outro(s) documento(s) nacional que está legalmente relacionado (por exemplo, Certificado de Adição de Invenção)**

(61) Relacionado por adição

(62) Relacionado por divisão

(63) Relacionado por continuação

(64) Relacionado por republicação

- (70) Identificação das partes

(71) Nome do depositante

(72) Nome do inventor

(73) Nome do titular

(74) Nome do agente de propriedade industrial

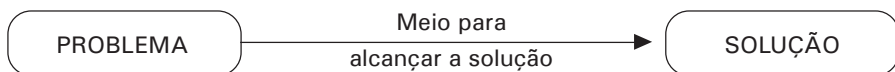
(75) Nome do inventor que também é depositante

(76) Nome do inventor que também é depositante e titular

Anexo 7

RELATÓRIO DE BUSCA

- **Título da invenção:**
- **Resumo da Invenção:**
- **Diagrama da Invenção:**



- **Campo de Busca:**

Cruzamento de Palavras-chave utilizado:

Sites disponíveis na Web utilizados: www.uspto.gov,

<http://ep.espacenet.com>, www.inpi.gov.br.

- **Documentos Considerados Pertinentes:**

| Categoria | Documento No./ Int CI | Inventor/ Data de publicação | Objeto |
|-----------|-----------------------|------------------------------|--------|
| | | | |

| Classificação (Categoria) | Significado |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X | Documento de particular relevância em relação à novidade ou à atividade inventiva, quando o documento é o único a ser citado. |
| Y | Documento de particular relevância em relação à atividade inventiva, quando combinado com um ou mais documentos. |
| O | Documento referente a uma revelação oral, uso, exibição, ou outros meios que não sejam o documento impresso. |
| A | Documento que define o estado da técnica, em geral, não sendo de particular relevância. |
| P | Documento pertencente a mesma "Família de Patentes". |

Data:

Responsável pela busca:

Anexo 8

PARECER TÉCNICO SOBRE A PATENTEABILIDADE DA PESQUISA

- I – Sumário
- II – Análise das condições de patenteabilidade
- III – Comparação detalhada entre a tecnologia proposta e descritas no Relatório de Busca
- IV – Questionamentos (quando necessários)
- V – Conclusão

Esse é nosso parecer.

Data:

Responsável pelo Parecer:

Anexo 9

Autorização do Inventor

O abaixo-assinado:

(**Nome do Inventor**), (Formação do Inventor), (Cargo na Embrapa) da (Unidade da Embrapa), portador do RG (número) e do CPF (número)

Inventor de

“NOME DA INVENÇÃO”

para que ainda não obteve patente do Governo da República Federativa do Brasil declara pela presente que dá seu pleno consentimento para que o Instituto Nacional da Propriedade Industrial conceda em nome de **EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – Embrapa** a patente correspondente já requerida, ou, a requerer.

Data:

Ass.: _____

TESTEMUNHAS:

Nome: _____

CPF:

Nome: _____

CPF:

Anexo 11

TRAMITAÇÃO PARA CONCESSÃO DE PATENTE NO BRASIL

| | | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Linha do tempo → | FATOS OCORRIDOS ANTES DA SOLICITAÇÃO DE PROTEÇÃO 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). |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

1ª Fase

0 Depósito → Início do exame

- Data do depósito

É obrigatória a apresentação dos seguintes documentos: Requerimento do pedido; guia de recolhimento de taxas; relatório descritivo, reivindicações, desenhos e resumo.
- até 60 dias

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 de patente 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 depositado 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

EXAME → *DECISÃO*

DECISÃO FINAL

Indeferimento / Concessão

de melhor esclarecer ou definir a matéria reivindicada, desde que não se 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.

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 respondida no prazo máximo de 90 dias, sob pena de arquivamento definitivo do pedido.

Cabe recurso no prazo de 60 (sessenta) dias para o indeferimento.

A concessão da patente fica condicionada ao pagamento da taxa para expedição da Carta-Patente, sob pena de arquivamento definitivo.

NOTA - Anuidade: A partir do início do terceiro ano da data do depósito, o depositante deverá efetuar pagamento de retribuição anual (Art. 84). O pagamento deverá ser efetuado dentro dos primeiros 3 (três) meses de cada período anual, podendo, ainda, ser feito, independente de notificação, dentro dos 6 (seis) meses subsequentes, mediante pagamento de retribuição adicional. A falta de pagamento de retribuição anual, nos termos do art. 84, acarretará arquivamento do pedido ou a extinção da patente.