

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR PALOTINA  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM BIOTECNOLOGIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
ESTUDO DE CASO:  
DO PROJETO AO PEDIDO DE PATENTE DE  
UM EQUIPAMENTO AGRÍCOLA

Aluno: Ricardo Frehlich  
Orientador: Sec. Mun. Carlos Piovesan  
Supervisora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eliane Cristina Gruszka Vendruscolo

Relatório apresentado, como parte das exigências para a conclusão do  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA EM  
BIOTECNOLOGIA

PALOTINA-PR  
Julho de 2013

*“A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original”*

Albert Einstein

*Primeiramente à Deus, sem o qual não seríamos nada.*

*À minha família, que me ampara e me acolhe.*

*E à minha namorada, Bruna, que me acompanha e me apoia incondicionalmente.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço em especial à minha Supervisora, Prof<sup>a</sup>. Eliane Cristina Gruszka Vendruscolo, que se dispôs ao desafio de me acompanhar durante este estágio e também pela significativa contribuição com sua experiência, ideias e direcionamentos nesta trajetória.

Sou grato, ainda, ao meu Orientador Sec. Mun. Carlos Piovesan, pela oportunidade ofertada e também pelo prestativo acesso que me foi cedido à sua pessoa e aos demais integrantes daquela secretaria.

Por fim, agradeço ao Sr. Nicolás funcionário do INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial, que concedeu o acesso às instalações desse digníssimo órgão, bem como às informações necessárias para o complemento deste estágio.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	7
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	10
3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO .....	11
4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	13
4.1 LEI DE PATENTES .....	13
4.2 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL (OMPI).....	13
4.3 INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI).....	14
4.4 PRODUÇÃO DE EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS.....	15
4.5 DESCRIÇÃO DE PATENTES .....	16
4.5.1 Patente de Invenção (PI).....	18
4.5.2 Modelo de Utilidade (MU).....	19
4.5.3 Certificado de Adição de Invenção (CA).....	20
4.5.4 Pedido de Patente via <i>Patent Cooperation Treaty</i> (PCT).....	21
4.6 CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS DAS PATENTES .....	23
4.7 TERRITÓRIO DE VALIDADE DA PATENTE.....	27
4.8 EXPECTATIVA DE DIREITO .....	27
4.9 CONTEÚDO TÉCNICO DO PEDIDO DE PATENTE (OU DO CERTIFICADO DE ADIÇÃO DE INVENÇÃO) .....	28
4.9.1 Relatório Descritivo .....	28
4.9.2 Reivindicações.....	28
4.9.3 Desenhos .....	28
4.9.4 Resumo.....	29
4.10 CUSTOS DE PATENTES .....	29
4.11 <i>TIME LINE</i> .....	30
5 ESTUDO DE CASO .....	32
5.1 O PROBLEMA .....	32
5.2 O PROCESSO.....	33
5.2.1 Descrição do Equipamento.....	33
5.2.2 Busca por Equipamentos já Patenteados .....	35
5.2.3 Documentação Necessária.....	39

5.2.4 Vantagens do Patenteamento.....	50
5.2.5 Desvantagens do Patenteamento .....	51
6 CONCLUSÃO .....	52
7 ANÁLISE CRÍTICA.....	54
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	56

## 1 INTRODUÇÃO

O homem tem, por natureza, a capacidade de adaptar o ambiente ao seu redor com o intuito de facilitar o desempenho de suas atividades, a obtenção de alimento ou mesmo o deslocamento de local para local.

Para isso, utiliza-se de seu intelecto desenvolvido e de sua inerente criatividade para desenvolver máquinas e equipamentos para lhe dar suporte em suas atividades diárias.

Entretanto, surgiu com o tempo e o crescimento exponencial do número de inventores e inventos, a necessidade de proteção da atividade criativa, ou seja, propiciar ao responsável pelo desenvolvimento e criação de algo útil à humanidade, o direito de usufruir de benefícios para, em troca disto, disponibilizar à comunidade o conhecimento referente ao seu invento.

Neste sentido, foi criado o conceito de Patente, que é um título de propriedade concedido pelo Estado (INPI, 2013) ao inventor e que visa garantir-lhe os direitos provenientes da utilização de seu invento pela sociedade.

O advento da Patente proporcionou benefícios para ambas as partes: tanto para o criador que tem a proteção sobre seu invento garantida pelo Estado e podendo extrair desta os ganhos financeiros de sua comercialização; bem como da sociedade como um todo e, principalmente dos inventores que, paralelamente ao primeiro, visam o desenvolvimento de inventos similares, uma vez que estes passam a ter o acesso aos detalhes técnicos do invento registrado e podem adiantar suas pesquisas de desenvolvimento, uma vez que podem usufruir daquilo que já foi comprovado ser funcional no projeto em questão além de proporcionar “soluções mais competitivas e de meios para superar os custos cada vez maiores de recursos naturais e matérias-primas” (MACEDO, 2001).

Essa troca de informações é de suma importância principalmente quando a característica produtiva do país é essencialmente agrícola. Isso ocorre pois existe uma crescente pressão, inclusive internacional, pelo aumento de produtividade através da maior eficiência, sem que haja um acréscimo na área utilizada (ALVIM, 2003).

Assim, a utilização de maquinário específico para o manejo é um diferencial e permite um melhor aproveitamento da área, provendo os produtores de condições para a extração máxima dos benefícios dos insumos utilizados nas culturas. Aplicações de agroquímicos e corretivos se tornam mais eficazes, uma vez que passam a levar em conta as necessidades características de cada área cultivada.

Palotina, cidade localizada no oeste do estado do Paraná, se caracteriza pela sua pujante agroindústria e tecnificação rural (IBGE, 2012). Altos preços de equipamentos agrícolas e necessidades distintas levam o agricultor a resolver suas necessidades por equipamentos localmente, projetando mentalmente e executando este projeto em oficinas mecânicas. Este processo, leva ao aparecimento de implementos agrícolas úteis e criativos, passivos de serem divulgados para todo o país, e criando uma nova área econômica para o município que é a indústria mecânica-agrícola. Já existem na cidade algumas empresas que se dedicam a este trabalho: MCL Peças Agrícolas (Moldagens Catia Ltda); Trevisan Equipamentos Agroindustriais (Trevisan Equipamentos Agroindustriais Ltda); Cabines Vendruscolo (Metalúrgica Vendruscolo Ltda), entre outras.

Estes inventores, porém, desconhecem a importância de seus inventos. O conhecimento e a divulgação do processo de patenteamento poderá contribuir para que estes inventores possam ter seus inventos protegidos por lei, receber dividendos pelos seus inventos ou inovações, proporcionando renda extra ao produtor. Diante destes casos, foi escolhido um produtor inventor, cujo equipamento foi escolhido para ser foco do presente estudo um



aplicador de corretivos e sementes à lanço. Este equipamento permite promover a fertilização e a correção do solo facilitando a aplicação de insumos como calcário (carbonato de cálcio) e gesso agrícola (sulfato de cálcio dihidratado) e ainda podendo ser utilizado para o plantio de algumas cultivares à lanço, como por exemplo, algumas espécies de gramíneas forrageiras.

Este equipamento pode atender propriedades rurais de porte variado, demonstrando enorme potencial comercial.

O objetivo do presente trabalho foi o de desenvolver um projeto completo de patenteamento de um equipamento agrícola, a fim de identificar os pontos positivos e negativos além das dificuldades inerentes ao processo.

## **2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

Dentre as atividades desenvolvidas no transcorrer dos trabalhos, se destacam as ações abaixo:

- Visita à diversas propriedades agrícolas no entorno do município, buscando identificar os equipamentos agrícolas que vinham sofrendo adaptações para o uso e que ainda não haviam sido patenteados (de 10 à 31/05/2013);
- Participação em reuniões com a equipe do escritório local da Emater e da Secretaria Municipal de Agricultura (de 10/05 à 31/07/2013);
- Visita técnica ao escritório do INPI em Curitiba (15 e 16/06/2013);
- Identificação do equipamento sobre o qual se discorreria o trabalho (17, 18 e 19/06/2013);
- Apuração dos pontos cruciais do processo de patenteamento e a adequação da documentação necessária ao projeto-piloto selecionado (de 08 à 31/07/2013);
- Elaboração de um projeto de patenteamento completo com a documentação necessária e o pagamento da contribuição de depósito de pedido para que este seja analisado pela equipe técnica do INPI a fim de um patenteamento efetivo (de 08 à 31/07/2013).

### **3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO**

O local de estágio foi a Secretaria de Agricultura e Gestão Ambiental do Município de Palotina, lotada no Paço Municipal, sito à Rua Aldir Pedron, nº 898 – Centro. Tem seu expediente das 08:00 as 12:00 e das 13:30 as 17:00 para atendimento à população em geral.

A Secretaria está sob a gestão do Sr. Carlos Piovesan e ainda conta com uma equipe composta pela Engenheira Agrônoma Sra. Ana Paula, o Médico Veterinário Sr. Rodrigo, os Técnicos Agrícolas Sr. Ademir e Sr. Clair, a Auxiliar Administrativa Sra. Elisabete, o Sociólogo Sr. Dorival além da equipe operacional formada por um motorista e três funcionários responsáveis pelo Horto Municipal.

A Secretaria de Agricultura e Gestão Ambiental tem como objetivo fomentar o desenvolvimento agrícola do município. A atuação da Secretaria visa:

- Estimular e apoiar a participação popular através das diversas formas organizativas do meio rural;
- Apoiar, preferencialmente os agricultores familiares, visando a superação dos desafios, atuando de forma integrada em programas e projetos, coerentes com a realidade e estratégia dos agricultores locais, suas famílias e organizações representativas;
- Estimular o beneficiamento da produção (agroindustrialização) com objetivo de agregar valor aos produtos (verticalização) atendendo padrões de qualidade exigidos pelo consumidor;
- Disponibilizar serviços que beneficiem os agricultores familiares (Patrulha Rural Mecanizada, mudas florestais, entre outras);
- Proporcionar mecanismos e ações que visem a interação direta entre produtores rurais e consumidores da área urbana (Feira do Produtor);
- Garantir programas e projetos que possam interagir entre Desenvolvimento Rural, Segurança Alimentar e Abastecimento Urbano;

- Melhorar e conservar em boas condições de tráfego as estradas rurais do município; e
- Articular junto às demais Secretarias e órgãos municipais e estaduais para garantir serviços e obras que beneficiem e melhorem a infra-estrutura e qualidade de vida das famílias que residem nas propriedades rurais e na zona urbana dos distritos rurais.

## **4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **4.1 LEI DE PATENTES**

O processo de registro de Patentes é regulado, no Brasil, pela Lei de Propriedade Industrial – LPI (Lei 9.279, de 14 de maio de 1996), além de considerar a Convenção de Paris, através do Decreto nº 1.355, de 30 de dezembro de 1994 e pela Legislação de Propriedade Industrial dos países da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Sendo administrado pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

### **4.2 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL (OMPI)**

A Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) é uma agência especializada da ONU que foi criada em 1967 com o intuito de prestar constantes atualizações e proposições de padrões internacionais de proteção às atividades inventivas em âmbito mundial. Teve atuação direta no Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT), apoio ao Convênio Internacional para Obtenções Vegetais (UPOV) e no Protocolo de Madrid para o registro internacional de marcas, entre outros (OMPI, 2013).

Suas principais atividades são o estímulo à Proteção da Propriedade Intelectual no mundo todo, em parceria com cada país, acelerar o desenvolvimento econômico, social e cultural através do estabelecimento e estímulo de medidas de promoção da atividade

intelectual criadora e visando a transmissão de tecnologia industrial aos países em desenvolvimento (OMPI, 2013).

A OMPI conta com um escritório no Brasil, localizado no Rio de Janeiro, que busca a proximidade aos círculos interessados e que atende não só o Brasil, mas toda a América Latina e o Caribe.

#### 4.3 INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI)

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) é um órgão governamental ligado diretamente ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).

Criado em 1970, tem como principal função o gerenciamento de marcas, de desenhos industriais, indicações geográficas, concessões de patentes, entre outros e atualmente busca agilizar e simplificar estes processos a fim de torná-los mais atrativos também aos Pequenos e Micro Empresários, além dos Empreendedores Individuais (INPI, 2013), já que normalmente apenas as grandes empresas dispunham de conhecimento e recursos para efetuar os registros de seus inventos.

#### 4.4 PRODUÇÃO DE EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS

A história humana mostra uma aceleração exponencial no desenvolvimento quando compara-se o comportamento apresentado nos últimos 300 anos em relação ao ocorrido até então. Isso veio a ser estimulado por uma indústria que deixou de produzir apenas bens de consumo e passou a produzir também máquinas, principalmente máquinas à vapor no fim do séc. XVIII e início do séc. XIX. O despontar da indústria siderúrgica passou a produzir novas máquinas não só para a indústria, mas também para a agricultura e para os transportes (MAZOYER E ROUDART, 2010).

Essa explosão recente de desenvolvimento impeliu o homem a sair de um cultivo da terra quase que completamente manual onde a utilização de ferramentas se restringia estritamente às foices e enxadas, para uma utilização cada vez maior de equipamentos de tração animal em um primeiro momento e, posteriormente, de equipamentos à vapor, elétricos e à combustão (Figura 1). Surgiram as grades metálicas, semeadeiras, ceifadeiras e colhedoras (MAZOYER E ROUDART, 2010), permitindo a duplicação da capacidade produtiva por trabalhador e por área cultivada.

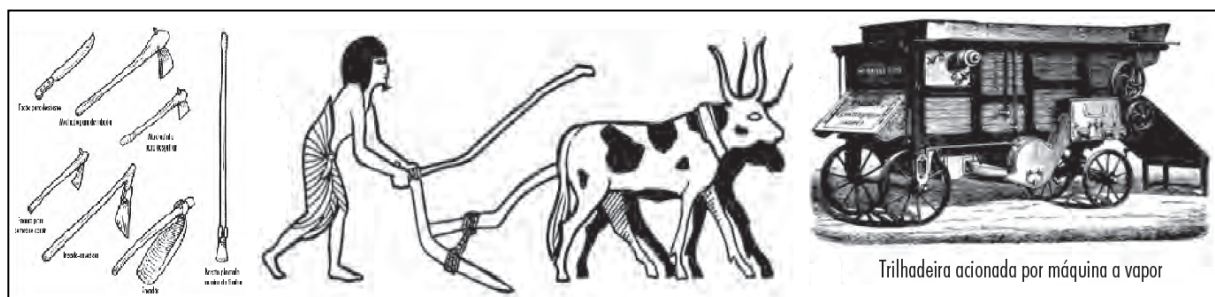


FIGURA 1 – Evolução dos equipamentos de cultivo (Adaptado de MAZOYER E ROUDART, 2010).

Aliado a este movimento inovador no campo, o setor de transportes também se estruturava e permitia uma troca de experiências tanto dentro dos países desenvolvidos como aos demais. Estados Unidos e Europa passavam a ser copiados e a informação passou a ser difundida de maneira mais veloz.

Atualmente a produção de equipamentos agrícolas no Brasil segue em constante crescimento, passando de 52.010 unidades produzidas em 2002 para 83.704 em 2012 segundo dados da ANFAVEA (2013) – um acréscimo de 38% - sendo que, nestes dados estão computados apenas os cultivadores motorizados, tratores de rodas e de esteiras, colhedeiças e retroescavadeiras, ou seja, apenas os equipamentos auto-propelidos.

Ainda segundo a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotivos (2013), somente de janeiro a junho de 2013 já foram produzidos 48.377 unidades de máquinas agrícolas, representando um incremento superior a 13% em relação ao mesmo período do ano passado.

#### 4.5 DESCRIÇÃO DE PATENTES

A patente é “um título de propriedade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade, outorgado pelo Estado aos inventores ou autores ou outras pessoas físicas ou jurídicas detentoras de direitos sobre a criação” (INPI, 2013).



Conforme o INPI (2013), existem dois tipos de patentes, cada uma exigindo o preenchimento de alguns requisitos e contando com um prazo de concessão específico. Os tipos de patentes estão listados e descritos abaixo.



FIGURA 2 – Diferenciação entre Patente de Invenção e Modelo de Utilidade (Adaptado de INPI, 2008).

#### 4.5.1 Patente de Invenção (PI)

São produtos ou processos que atendem aos requisitos de atividade inventiva, novidade e aplicação industrial (Art. 8º da LPI – Lei de Propriedade Industrial), tendo estes uma concessão de 20 anos a partir da data de depósito. A invenção é, conforme descrito no Guia de Depósitos de Patentes (2008), algo que não existia previamente e que visa a solução de um problema existente.

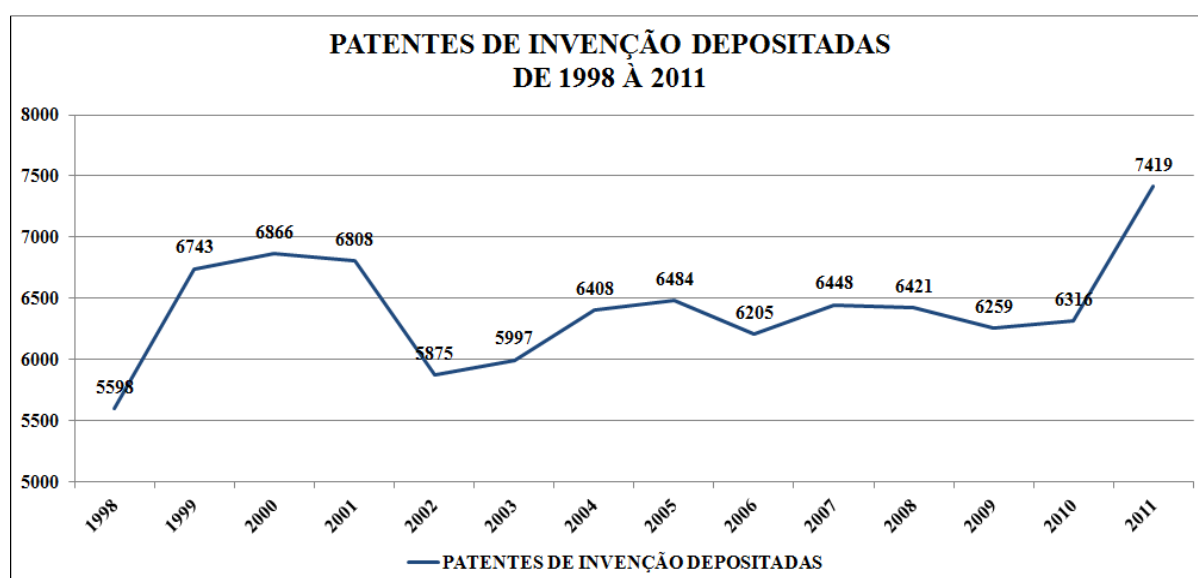


FIGURA 3 – Evolução da quantidade de depósitos de patentes de invenção no Brasil (Fonte: INPI, 2013).

Na Figura 3 podemos perceber que ocorre um aumento expressivo na quantidade de pedidos de Patentes de Invenção no período analisado (mais de 32,5% superior em relação à 1998).

#### 4.5.2 Modelo de Utilidade (MU)

É um objeto de uso prático (ou parte deste) que apresenta nova forma ou disposição, aplicável industrialmente e proveniente de ato inventivo, que traz implícita uma melhoria funcional em seu uso ou em sua fabricação (Art. 9º da LPI).

Para este tipo de patente a concessão é de 15 anos

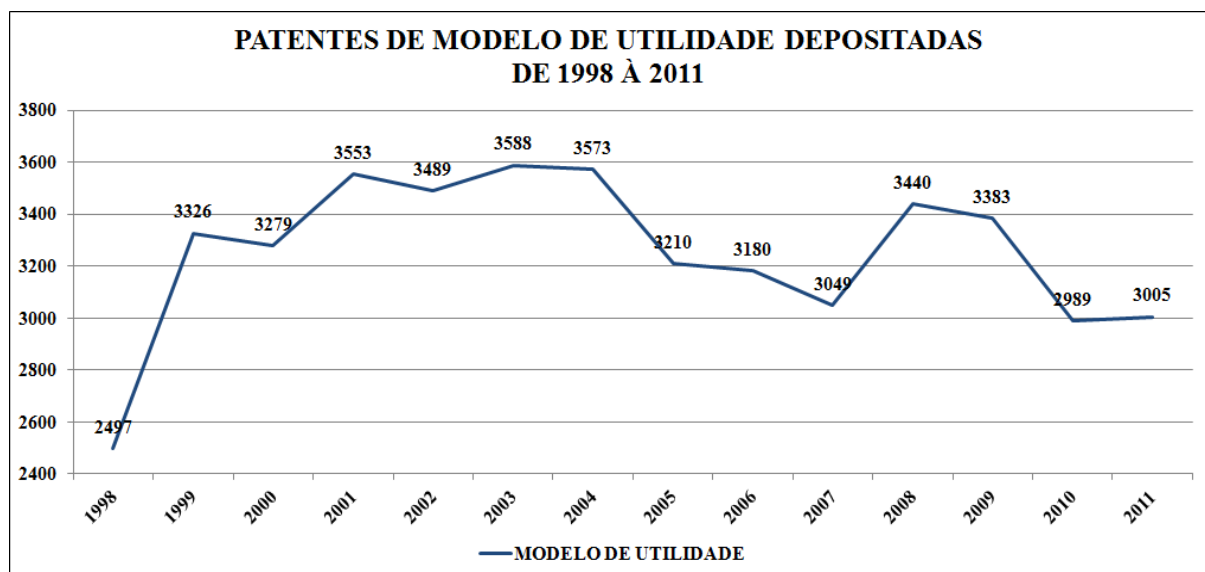


FIGURA 4 – Evolução da quantidade de depósitos de modelos de utilidade no Brasil (Fonte: INPI, 2013).

A Figura 4 demonstra que, da mesma forma que as Patentes de Invenção, a quantidade de pedidos de patente de Modelos de Utilidade apresentaram aumento em relação à 1998 (cerca de 20%).

#### 4.5.3 Certificado de Adição de Invenção (CA)

Além dos dois tipos de patentes descritos anteriormente existe o chamado Certificado de Adição de Invenção, que é considerado um acessório à uma patente existente e que trata de um aperfeiçoamento introduzido ao objeto da invenção, onde nesse caso, não se tem alteração no prazo de concessão inicial (INPI, 2008).

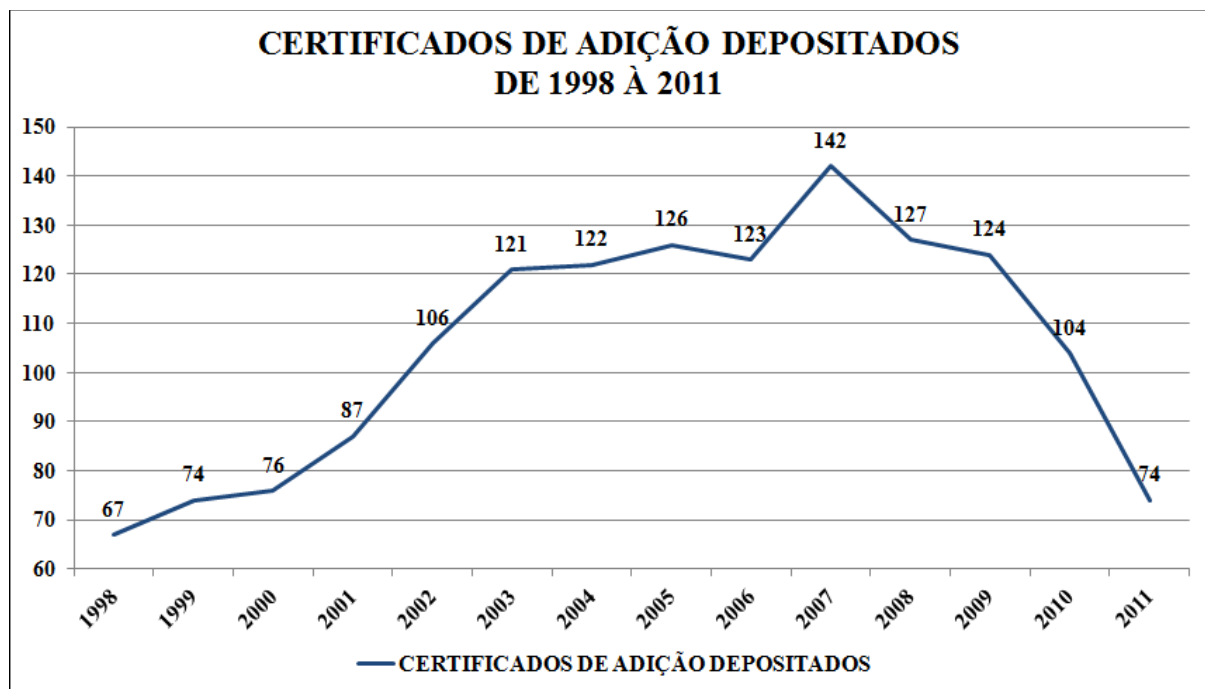


FIGURA 5 – Evolução da quantidade de Depósitos de Certificados de Adição no Brasil (Fonte: INPI, 2013).

A Figura 5 apresenta o comportamento dos depósitos de Certificados de Adição à patentes sendo que, neste caso, ocorre uma situação bem diferente das apresentadas anteriormente. Ocorreu uma elevação no número de Adições com um pico em 2007, passando de 67 solicitações em 1998 para 142 no ano mencionado anteriormente (representando um aumento de mais de 100%) e caindo rapidamente nos anos seguintes fazendo com que a quantidade retornasse aos patamares de 1998.

#### 4.5.4 Pedido de Patente via *Patent Cooperation Treaty* (PCT)

Todos as formas de pedidos de Patente mencionados anteriormente podem ser feitos por solicitantes de outros países, fazendo uso de um Tratado Internacional (chamado de PCT) que permite a simplificação do processo nos 138 países que fazem parte do CUP – Convenção da União de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial (INPI, 2008).

Nesse caso, o solicitante procede com o trâmite diretamente de seu país de origem onde o escritório do órgão responsável local procede com o auxílio e com o contato com o escritório do INPI; no escritório sede da OMPI em Genebra ou diretamente no Rio de Janeiro utilizando-se de um formulário específico – Pedido Internacional de Patentes.

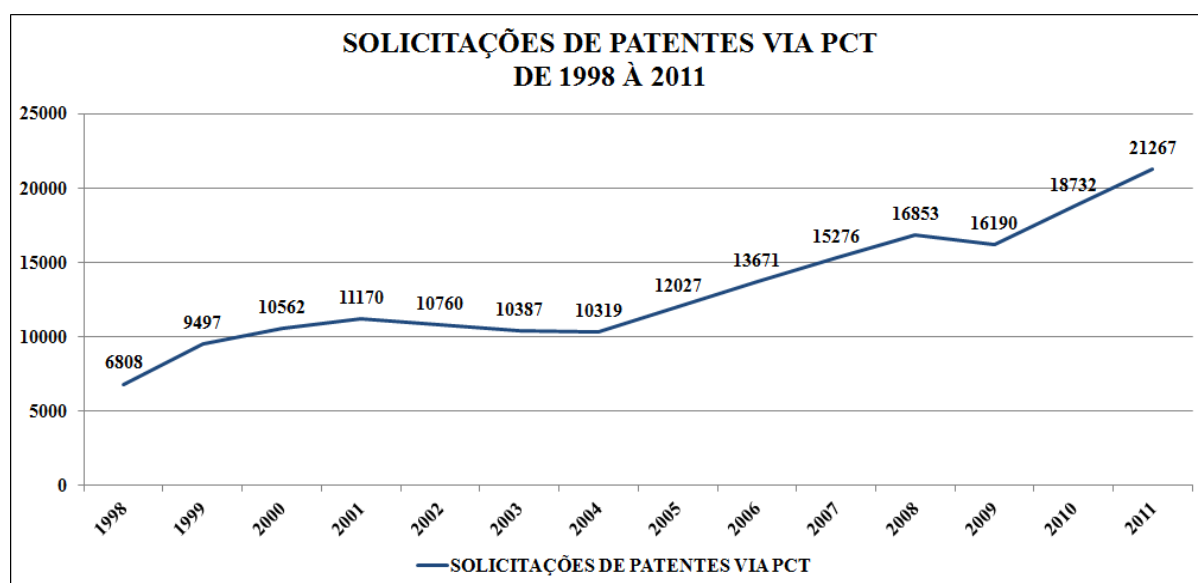


FIGURA 6 - Evolução da quantidade de Depósitos via PCT no Brasil (Fonte: INPI, 2013).

A Figura 6 mostra a quantidade de Depósitos que se utilizaram do PCT para sua execução. Pode-se verificar nitidamente como o país tornou-se um campo atrativo para o mundo, uma vez que o número de depósitos cresce de rapidamente e sem indicativo de

mudança nesse cenário. Enquanto em 1998 houve apenas 6808 solicitações, em 2011 foram mais de 21200.

Em contrapartida, este é um dado alarmante por deixar claro o atraso do nosso país em relação aos demais no que tange o patenteamento dos inventos, pois o crescimento apresentado nas solicitações nacionais é ínfimo perante o apresentado nos depósitos via PCT, ou seja, de outros países. É o que demonstra a Figura 7, enquanto em 1998 os processos nacionais representavam praticamente 55% do total, atualmente correspondem à apenas 43% demonstrando, ainda, que os investimentos em inovação carecem de maior atenção das autoridades.

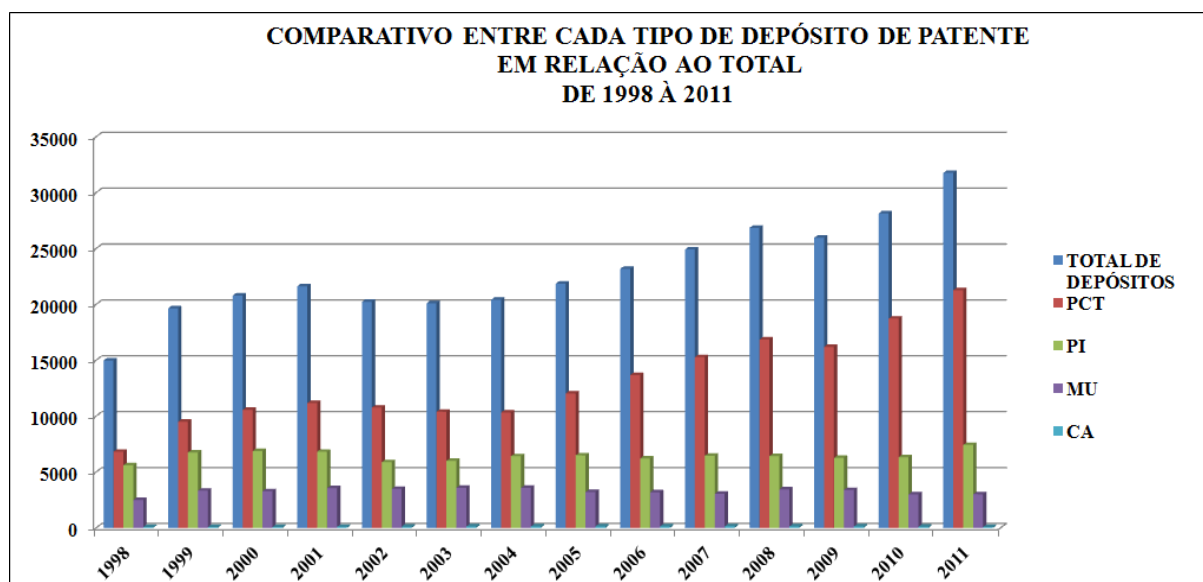


FIGURA 7 – Comparativo entre os diferentes tipos de depósitos de processos de patenteamento no Brasil (Fonte: INPI, 2013).

## 4.6 CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTAIS DAS PATENTES

Segundo o INPI (2008), as patentes apresentam algumas características fundamentais que sustentam a sua existência, estas estão descritas abaixo:

- Propriedade limitada temporalmente: após o período de concessão, a patente cai em domínio público a fim de incentivar o inventor a permanecer na busca por melhorias para seu invento;
- Interesse público na divulgação das informações: auxilia o desenvolvimento tecnológico do país, uma vez que os concorrentes podem acessar a informação contida na patente e iniciar suas próprias pesquisas já em um patamar mais adiantado, ou seja, sem precisar galgar todos os passos já descritos na patente;
- Suficiência descritiva: permitindo a um técnico do assunto a reprodução do objeto de patente;
- Unidade do pedido de patente: sendo que o pedido faça menção à apenas uma invenção ou a um grupo de invenções inter-relacionadas sob um mesmo conceito inventivo;
- Clareza e precisão das reivindicações: o pedido de patente exposto através do relatório descritivo deve ser claro e preciso ao definir o objeto a ser patenteadado.

O não atendimento à qualquer uma dessas características inviabiliza a solicitação de patente.

Os gráficos à seguir apresentam um comparativo entre o número de Pedidos de Patente de cada tipo em relação àquelas que foram efetivamente concedidas.

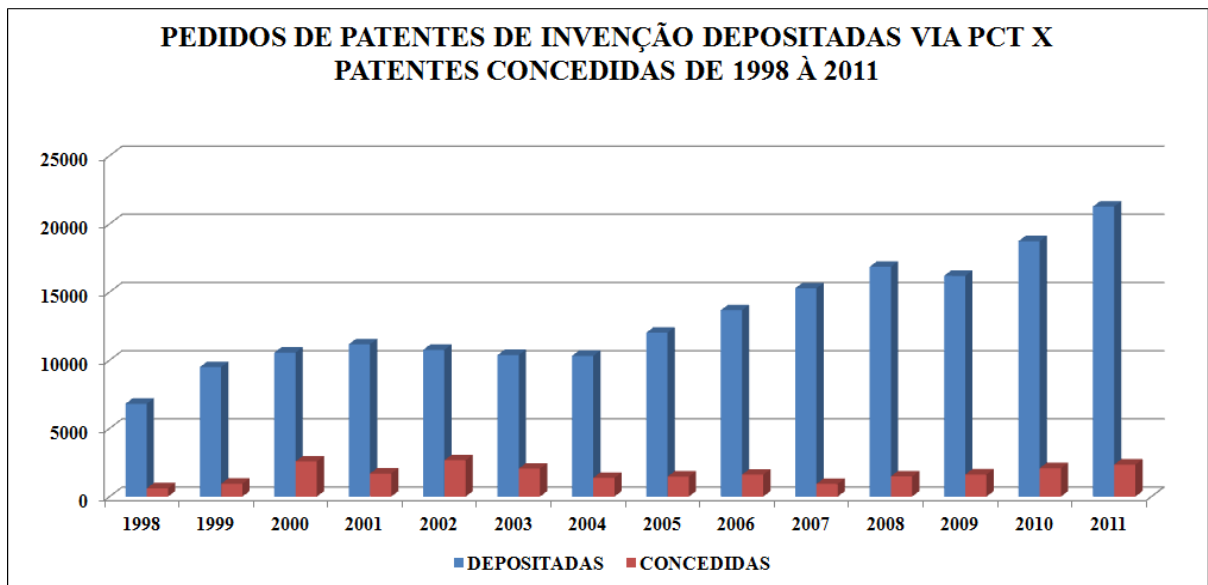


FIGURA 8 – Comparativo entre a quantidade de Pedidos de Patentes Depositadas no Brasil Via PCT em relação à quantidade destas solicitações que foram efetivamente concedidas. (Fonte: INPI, 2013)

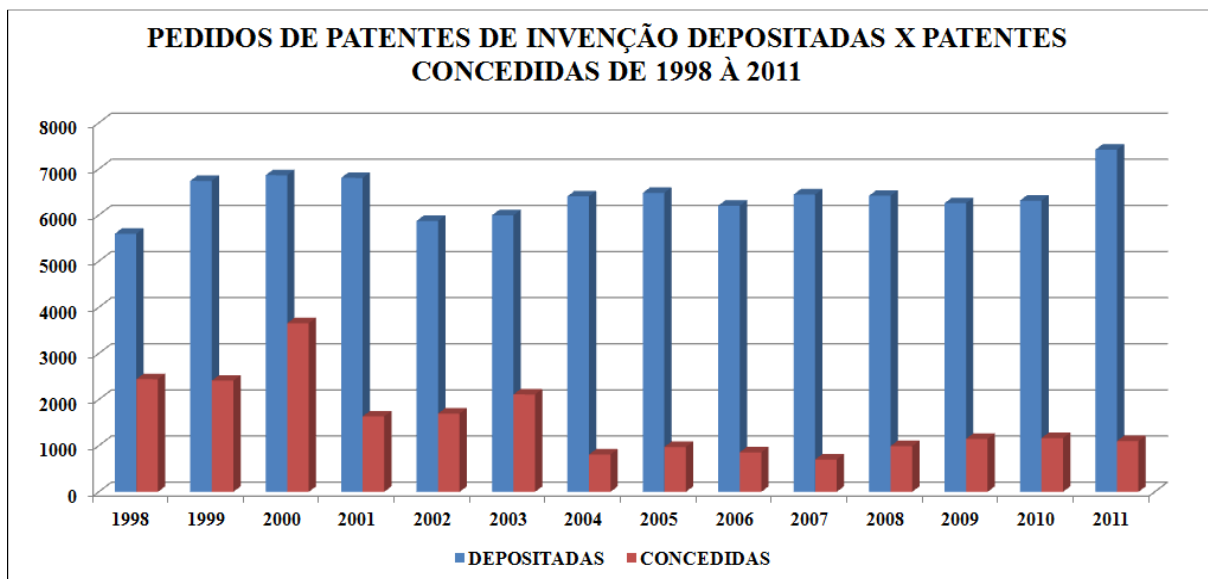


FIGURA 9 – Comparativo entre a quantidade de Pedidos de Patentes de Invenção Depositadas no Brasil em relação à quantidade destas solicitações que foram efetivamente concedidas. (Fonte: INPI, 2013)



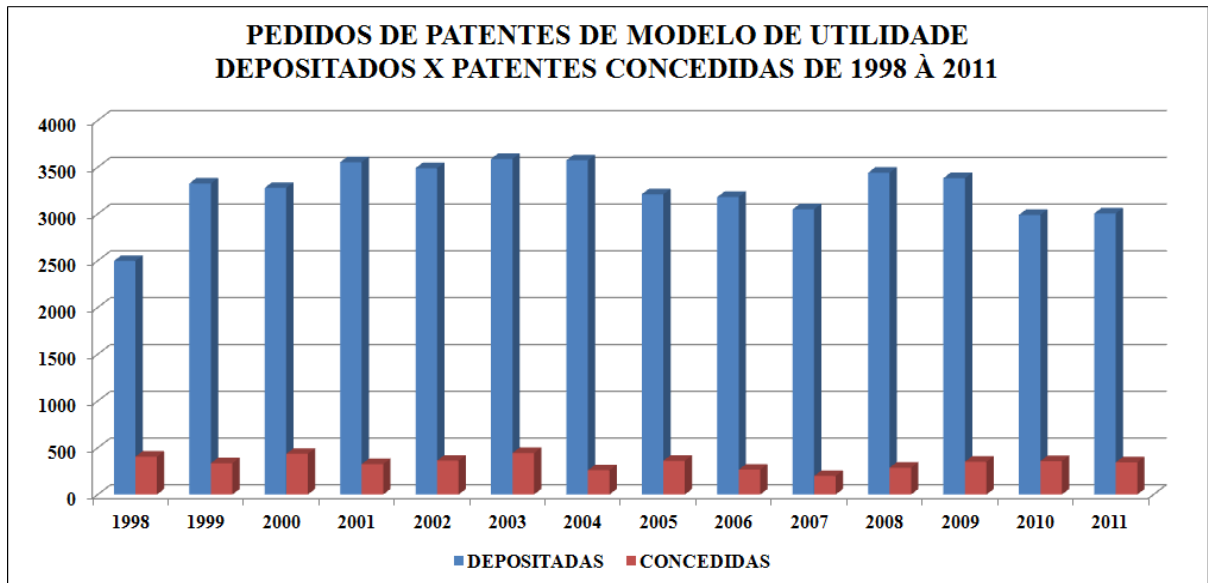


FIGURA 10 – Comparativo entre a quantidade de Pedidos de Patentes de Modelo de Utilidade Depositadas no Brasil em relação à quantidade destas solicitações que foram efetivamente concedidas. (Fonte: INPI, 2013)

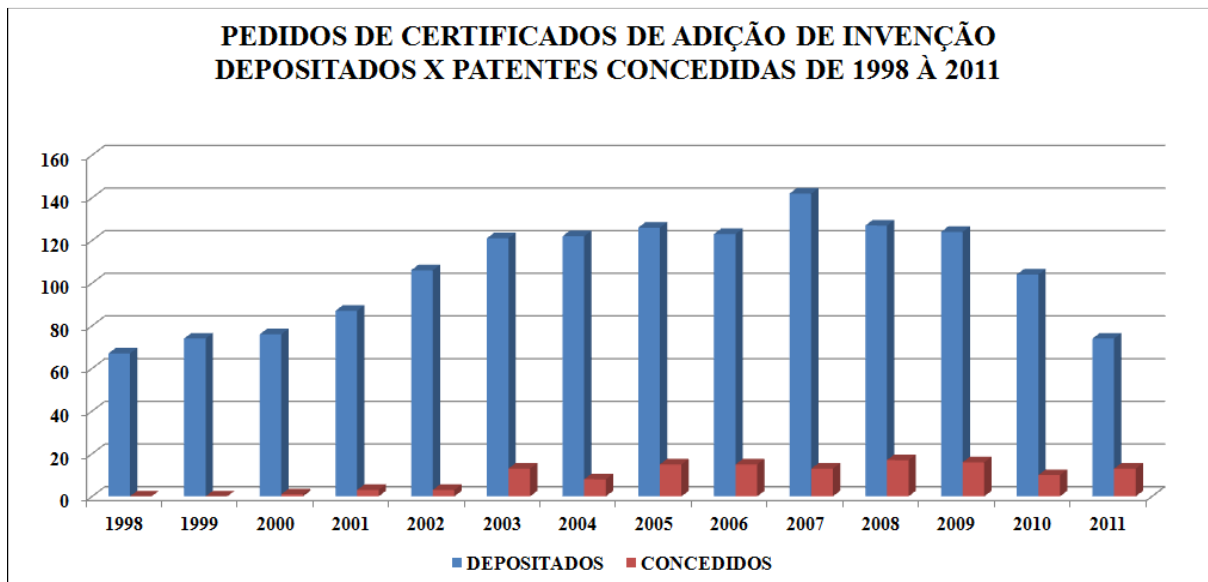


FIGURA 11 – Comparativo entre a quantidade de Pedidos de Certificados de Adição Depositados no Brasil em relação à quantidade destas solicitações que foram efetivamente concedidas. (Fonte: INPI, 2013)

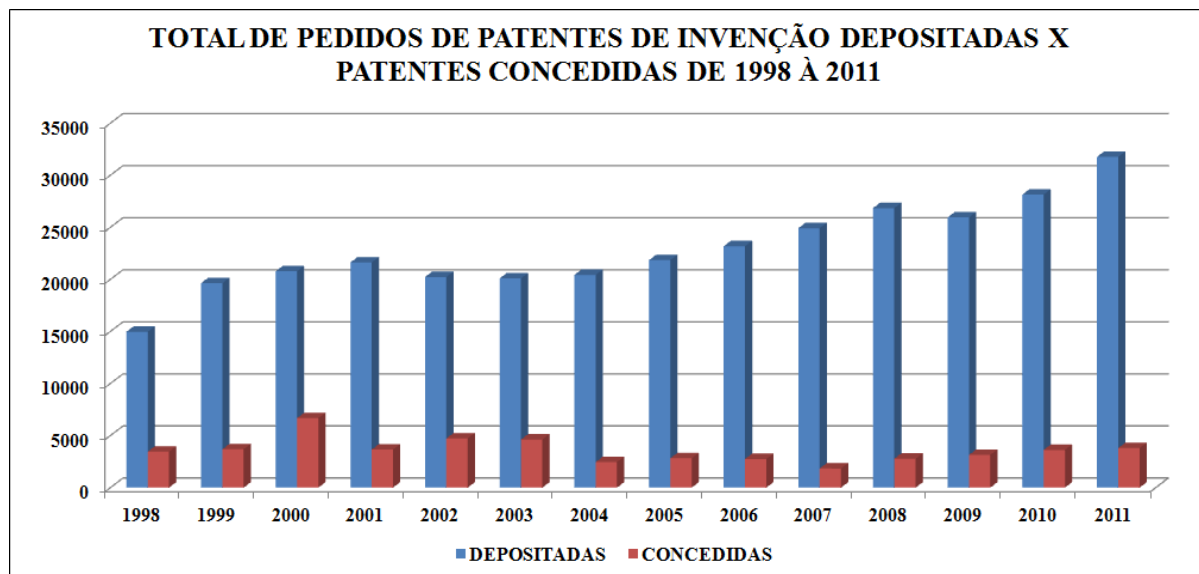


FIGURA 12 – Comparativo entre a quantidade total de Pedidos de Patentes Depositadas no Brasil em relação à quantidade destas solicitações que foram efetivamente concedidas. (Fonte: INPI, 2013)

As Figuras 8 à 12 demonstram claramente como a simplificação do processo é um dos pontos principais a serem focados a fim de fomentar de maneira mais efetiva a utilização do patenteamento de modo geral. Ao passo que a quantidade de processos aumenta ano à ano, o número de concessões não segue o mesmo padrão (Figura 12), as concessões permanecem no mesmo patamar apresentado ainda em 1998.

Estes dados preocupam, principalmente se verificarmos que, independentemente do tipo de processo em análise, todos demonstram o mesmo comportamento, inclusive aqueles oriundos de outros países. Isso pode ser um indicativo que o processo no Brasil especificamente pode apresentar particularidades que dificultam essas concessões.

É importante ressaltar também que, uma característica inerente dos processos de patenteamento – que é o tempo para análise por parte do INPI – pode dificultar a aferição de resultados de melhorias inseridas no processo e que podem impactar de maneira positiva no

número de concessões de patentes. Por conta desse *lag* processual e por contarmos com dados somente até 2011, os últimos esforços de melhoria ao acesso da informação ainda podem não estar se refletindo em aumento percentual das concessões em relação ao total de pedidos impetrados uma vez que os processos podem aguardar até 36 meses para o primeiro parecer a partir da data de depósito.

#### 4.7 TERRITÓRIO DE VALIDADE DA PATENTE

As patentes solicitadas e concedidas no Brasil são válidas somente neste país, uma vez que cada país detém o poder de acatar ou não os pedidos de registro – independentemente do aceite feito em outras ocasiões (INPI, 2013).

#### 4.8 EXPECTATIVA DE DIREITO

Ao ingressar com um pedido de patente, o inventor passa a ter uma “expectativa de direito”, entretanto esta só se concretiza com a expedição da Carta-Patente, que é o documento oficial que permite ao titular o impedimento de terceiros sem autorização de executarem tarefas privativas do titular. Caso estes terceiros persistam, podem vir a sofrer sanções cíveis e penais (INPI, 2013).

## 4.9 CONTEÚDO TÉCNICO DO PEDIDO DE PATENTE (OU DO CERTIFICADO DE ADIÇÃO DE INVENÇÃO)

### 4.9.1 Relatório Descritivo

O Relatório Descritivo é uma descrição do invento com clareza e precisão, de modo a permitir que um técnico o reproduza (Art. 24º da LPI). Também deve apontar o problema que a invenção vem solucionar e especificamente a novidade intrínseca além das vantagens em relação ao conhecimento de domínio público já existente.

### 4.9.2 Reivindicações

Devem ser fundamentadas no Relatório Descritivo e nos desenhos e devem caracterizar as peculiaridades do pedido, bem como definir e delimitar os direitos requeridos pelo proponente (INPI, 2008).

### 4.9.3 Desenhos

As figuras e desenhos têm por finalidade trazer informações adicionais atreladas ao Relatório Descritivo e visam auxiliar na compreensão da invenção. Não devem conter textos

explicativos, exceto quando imprescindíveis para o entendimento e estes não devem interferir nas linhas dos desenhos. Quando o pedido fizer referência à Modelo de Utilidade os desenhos são indispensáveis (INPI, 2008).

#### 4.9.4 Resumo

Deve ser claro e conciso, descrevendo sucintamente o invento, conter de 50 à 200 palavras e não exceder 20 linhas, bem como não deve mencionar o valor ou mérito da invenção (INPI, 2008).

#### 4.10 CUSTOS DE PATENTES

As Patentes têm seus custos pagos através de Retribuições e Anuidades, sendo que a cada fase da tramitação corresponde uma Retribuição ou Anuidade de valor específico conforme demonstrado na tabela a seguir.

TABELA 1 – Projeção de Custos de um processo de patenteamento sem solicitação de prioridade.

Descrição da Fase do Processo	Valor		Ano
	Normal	Reduzido <sup>1</sup>	
Depósito de Pedido de Patente de Invenção, Certificado de Adição de Invenção ou Modelo de Utilidade <sup>2</sup>	R\$ 175,00	R\$ 70,00	
Pedido de Exame <sup>3</sup>	R\$ 590,00	R\$ 235,00	
Cumprimento de Exigência	R\$ 90,00	R\$ 35,00	
Expedição de Carta-Patente ou Certificado de Adição de Invenção (no prazo normal)	R\$ 235,00	R\$ 95,00	
Anuidade de Pedido de Patente de Invenção (no prazo normal)	R\$ 295,00	R\$ 120,00	2
Anuidade de Pedido de Patente de Invenção (no prazo normal)	R\$ 780,00	R\$ 310,00	3 à 6
Anuidade de Pedido de Patente de Invenção (no prazo normal)	R\$ 1.220,00	R\$ 490,00	7 à 10
Anuidade de Pedido de Patente de Invenção (no prazo normal)	R\$ 1.645,00	R\$ 660,00	11 à 15
Anuidade de Pedido de Patente de Invenção (no prazo normal)	R\$ 2.005,00	R\$ 800,00	16 à 20
<b>Projeção de Custo</b>	<b>R\$ 26.855,00</b>	<b>R\$ 10.745,00</b>	
1. A redução no valor das Retribuições está amparada na Resolução INPI nº 104/03 de 24 de Novembro de 2003. Abrangendo pessoas físicas, microempresas, sociedades e associações.			
2. O valor mencionado refere-se à depósito em meio eletrônico, sendo este e o Cumprimento de Exigência os únicos passos com diferença de valores em todo o processo quando comparado ao tradicional (em papel)			
3. O valor referente ao Pedido de Exame trata apenas até um limite de 10 reivindicações, acima dessa quantidade, é cobrado um valor adicional por reivindicação.			

#### 4.11 TIME LINE

O trâmite burocrático de uma solicitação de patente é único e passa por um crivo de avaliações antes de receber qualquer parecer. Isso acontece pelo fato de ser processo bastante complexo e que envolve uma série de fatores que devem ser levados em consideração já no início da elaboração do pedido formal. Isto é, uma boa redação, com a descrição clara e

objetiva da invenção ou do modelo de utilidade, bem como o correto apontamento no que se refere às reivindicações que serão feitas através deste documento agiliza o processo de patenteamento.

A fim de exemplificação, segue abaixo uma *time line* simplificada do processo, onde estão identificados os principais pontos e os momentos cruciais básicos pelos quais um processo pode passar antes de sua finalização.

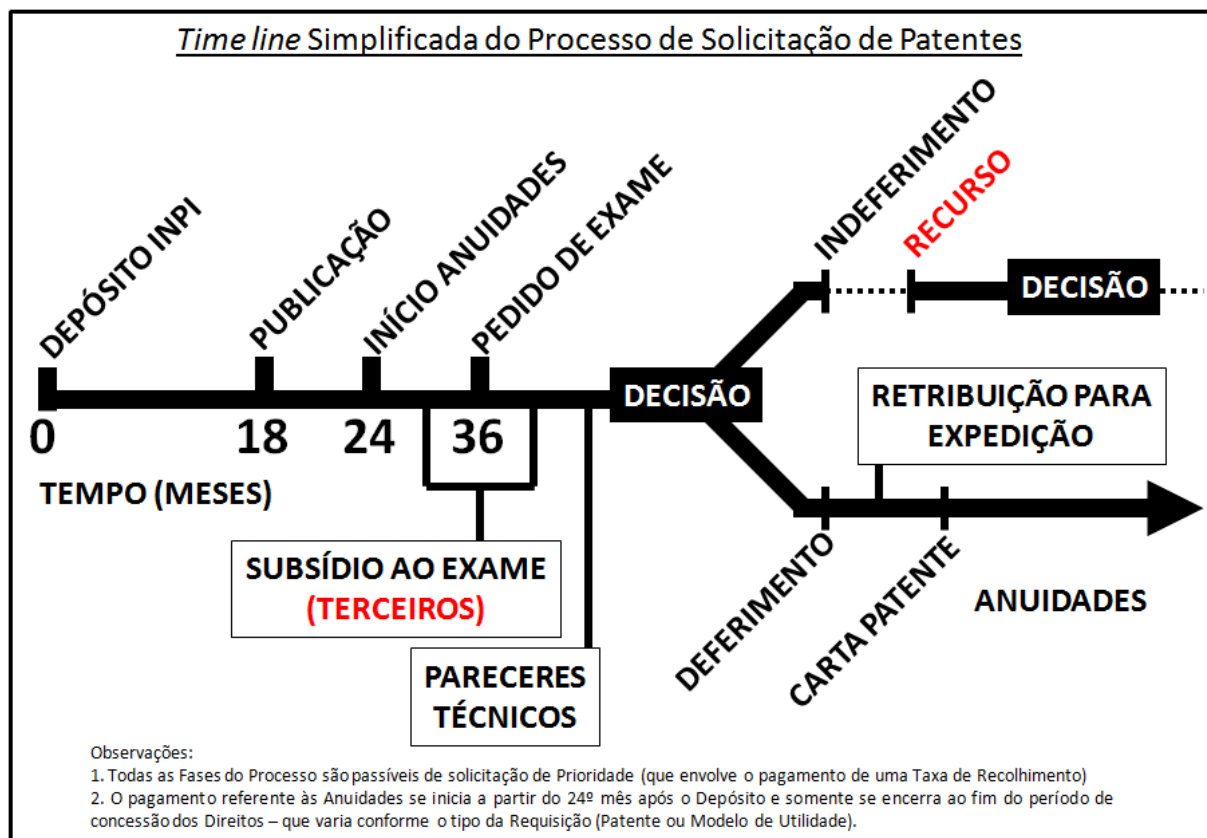


FIGURA 13 – *Time Line* simplificada do processo de solicitação de patentes.

## **5 ESTUDO DE CASO**

### **5.1 O PROBLEMA**

Os equipamentos agrícolas são, atualmente, cruciais para a extração máxima do potencial produtivo no manejo contemporâneo. Entretanto, torna-se nítida a dificuldade ao acesso à determinados equipamentos devido aos seus elevados valores e, sendo por esse motivo, inexplorados no caso das Pequenas e Médias Propriedades Rurais.

Diante desta realidade, alguns produtores recorrem à engenhocas ou adaptações de equipamentos (ou partes destes) para suprir essa demanda com o menor desembolso financeiro possível.

Muitas dessas invenções decorrentes da necessidade poderiam ser melhor exploradas além das fronteiras da porteira das propriedades, proporcionando aos inventores inclusive uma renda extra e trazendo benefícios também às indústrias pois, estas poderiam reduzir custos relativos à P&D de novos produtos uma vez que estes já estão inclusive sendo utilizados no campo com sucesso e eficiência.

Para que isto se torne uma realidade é necessário se quebrar o desconhecimento e incentivar a cultura do Patenteamento para garantir os ganhos a ambas as partes.



## 5.2 O PROCESSO

### 5.2.1 Descrição do Equipamento

O equipamento escolhido para o Estudo de Caso é o Distribuidor Autopropelido Multi-Uso (DAM) de invenção e propriedade do Engenheiro Agrônomo Jonas Mário Vendruscolo, cuja propriedade é localizada na Linha Pioneiro em Palotina.



FIGURA 15 – Equipamento de Distribuição Autopropelido Multi-uso (DAM).



FIGURA 16 – Vista Traseira do Equipamento de Distribuição Autopropelido Multi-uso (DAM) – sem os discos de distribuição.

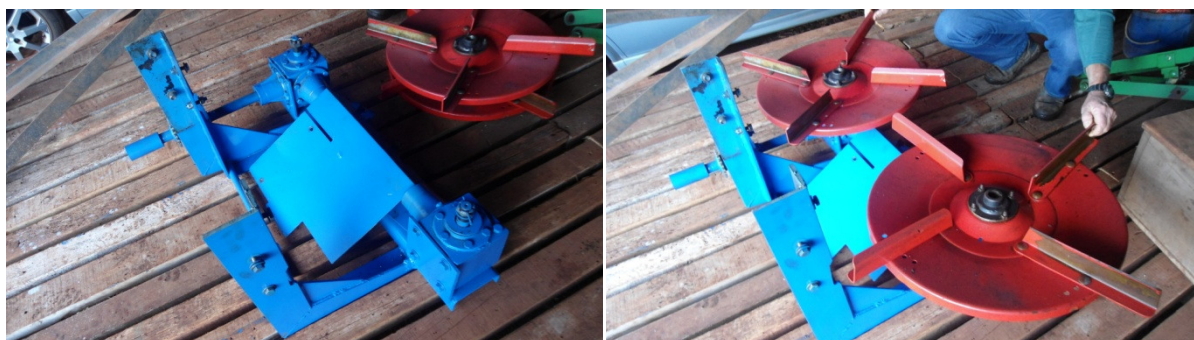


FIGURA 17 – Detalhe do equipamento de distribuição sem os discos de distribuição e com a colocação destes.

## 5.2.2 Busca por Equipamentos já Patenteados

O passo inicial no processo de patenteamento de um equipamento é Classificar o mesmo conforme sua característica, podendo este se enquadrar nos requisitos de uma Patente de Invenção (PI) ou ainda como Modelo de Utilidade (MU). Após a identificação correta da classificação à que se aplica o objeto da requisição de patente, é necessária uma busca dentre as patentes já registradas a fim de evitar o dispêndio de valores em um artigo já constante no banco de dados de patentes.

Para se proceder essa busca, existem três formas distintas.

### 5.2.2.1 Busca Individual

Nesta modalidade de busca, o próprio interessado efetua a busca no banco de patentes diretamente na sede do INPI situado no Rio de Janeiro. Conforme a classificação desejada, os funcionários do INPI delimitam o campo de busca e o interessado conta com um prazo de até cinco dias para procedê-la. Para se proceder esta é exigido o pagamento de uma retribuição.

### 5.2.2.2 Busca Isolada

Nesta modalidade de busca, quem efetua a busca efetivamente são os técnicos do INPI após o pagamento de uma retribuição preliminar para a definição do escopo. Desta definição é redigido um orçamento e, este sendo aprovado pelo interessado, limita a busca.

Com isso é gerado um relatório do estado da técnica inerente à área desejada.

### 5.2.2.3 Busca *ON-LINE*

Esta é uma forma de busca inovadora no sistema de controle de patentes no Brasil. Esta ocorre através do site do INPI, onde em um campo específico permite ao usuário ou a qualquer interessado buscar e acessar a documentação pertinente à todos os processos registrados.

Esta opção traz uma vantagem em relação às anteriores, uma vez que não demanda pagamento de retribuição alguma. Porém traz intrínseca a chance de falhas pela falta de informação e habilidade na busca eficaz já que esta é feita pelo próprio requisitante e não por um técnico especializado do INPI.

**INPI**  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Consulta à Base de Dados do INPI

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

» Consultar por: **Base Patentes** | Pesquisa Avançada | Finalizar Sessão

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

**PESQUISA BASICA**

Contenha o Número do Processo  Ex: PI0101161-8.

Contenha  no  Título

Ex: *resfriamento cruzado.*

Nº de Processos por Página :

voltar



FIGURA 18 – Busca Simplificada de Patentes *On-Line* (INPI, 2013).

INPI  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

GOVERNO FEDERAL  
BRASIL  
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Consulta à Base de Dados do INPI  
[ 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: PI0101161-8; MU6900960-0; MI5500233-1; C10201935-3.

(22) Data Depósito :  a  dd/mm/aaaa" Ex: 10/10/2001.

(31) Nº da Prioridade :  Ex: 392.176

(32) Data da Prioridade :  a  dd/mm/aaaa" Ex: 10/10/2001

(33) País da Prioridade: « Clique e escolha » ▼

(51) Classificação :  Ex: G06F 13/00.

(54) Título :  Ex: resfriamento and (liquido or agua) and not cruzado.

(57) Resumo :  Ex: milho and herbicida and plantas and not glifosato;  
[como prox\(6\) porta.](#)

(86) Número do Depósito Pct:  Ex: US9308239.

(71/73) Nome do Depositante :  Ex: petrobras or (petroleo and brasileiro)

(72) Nome Inventor :  Ex: "Antônio Cláudio Conêa"

Nº de Processos por Página : 20 ▼

[voltar](#)

FIGURA 19 - Busca Avançada de Patentes *On-Line* (INPI, 2013).

As Figuras 18 e 19 demonstram as formas disponíveis para busca diretamente no banco de dados on-line do INPI. Temos a busca simplificada, onde são inseridos dados apenas de um número de processo conhecido ou através de uma palavra-chave em uma das categorias disponíveis que são: Título, Resumo, Nome do Depositante ou Nome do Inventor.

Já para a busca avançada, é possível a inserção de inúmeros parâmetros diferentes simultaneamente, ou seja, o sistema permite que se busque os processos com determinado Nº de Pedido, por Data de Depósito, por Nº ou Data do Pedido de Prioridade e assim por diante.

## 5.2.3 Documentação Necessária

### 5.2.3.1 Requerimento

O Requerimento de Patente ocorre através do preenchimento e envio ao INPI de um formulário – DIRPA-PQ006 – tal qual demonstrado nas Figuras 20 à 25.

		<b>INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL</b> Sistema de Gestão da Qualidade Diretoria de Patentes	
	Tipo de Documento: <b>Formulário</b>	<b>DIRPA</b>	Página: <b>1/3</b>
Título do Documento: <b>Depósito de Pedido de Patente</b>		Código: <b>EQ001</b>	Versão: <b>01</b>
		Procedimento: <b>DIRPA-PQ006</b>	
<b>Ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial:</b> O requerente solicita a concessão de um privilégio na natureza e nas condições abaixo indicadas:			
<b>1. Depositante (71):</b>			
1.1 Nome: JONAS MARIO VENDRUSCOLO			
1.2 Qualificação: ENGENHEIRO AGRONOMO			
1.3 CNPJ/CPF: 566.397.919-00			
1.4 Endereço Completo: LOTE RURAL 47, GLEBA 16, PALOTINA/PR			
1.5 CEP: 85950-000			
1.6 Telefone: (44) 99764222			
1.7 Fax:			
1.8 E-mail: JONASMARIOVENDRUSCOLO@GMAIL.COM			
<input type="checkbox"/> continua em folha anexa			

FIGURA 20 – Requerimento de Depósito de Patente (Parte 1/6).









### 5.2.3.2 Relatório Descritivo

**“APERFEIÇOAMENTO EM DISTRIBUIDOR DE ADUBO GRANULADO OU EM PÓ”**

A presente invenção refere-se ao aperfeiçoamento desenvolvido em distribuidor de adubo granulado, em pó ou ainda sementes de pastagem, utilizado na adubação ou plantio de áreas agrícolas.

O uso de adubos e corretivos é bastante comum no manejo agrícola, tendo se tornado essencial para alcançar o potencial produtivo esperado. Dentre os adubos disponíveis comercialmente, temos inúmeras formulações, porém sempre apresentando 3 elementos principais, que são o Nitrogênio (N), o Fostato (P) e o Potássio (K) em diferentes proporções. Já no caso das sementes de pastagens, existem inúmeras variedades como a *B. brizantha*, *B. dictyoneura*, *B. humidicola*, entre outras.

Uma forma de apresentação destes adubos e corretivos é na forma granulada ou mesmo em pó, assim como as sementes apresentam características granulométricas similares. Neste caso, mostra-se passível de utilização de um mesmo equipamento de distribuição tanto do adubo e do corretivo como das sementes que, por suas características intrínsecas podem ser plantadas à lanço.

Os distribuidores utilizados para materiais granulados ou em pó, de modo geral, são acoplados na parte traseira da carreta que transporta o material a ser lançado e esta característica expõe o distribuidor a excessivos níveis de poeira, bem como a atrito e desgaste. Estas características aliadas à sua complexa composição e ao frequente descaso com as manutenções tornam esses equipamentos sujeitos à subutilização com relação ao tempo de vida esperado inicialmente para o equipamento. Por estes motivos, é imperativo que os equipamentos agrícolas sejam, além de resistentes, constituídos por componentes simples a fim de facilitar as manutenções que venham a ser efetuadas.

FIGURA 26 – Relatório Descritivo elaborado no Estudo de Caso para patenteamento de equipamento agrícola.

O Relatório Descritivo do estudo de caso apresenta-se na Figura 26, sendo que este já exigiu uma busca em inúmeros processos de equipamentos semelhantes para proporcionar uma breve experiência e a fim de esclarecer a forma de escrita e os elementos que devem estar presentes nesta parte do processo.

### 5.2.3.3 Reivindicações

As Reivindicações (Figura 27) se mostraram outro ponto importante e de grande complexidade, uma vez que são baseadas nestas que se aplica a proteção inerente ao patenteamento. Dessa forma, uma redação ruim deste requisito pode prejudicar todo o trabalho.

Reivindicações
1-Aperfeiçoamento em distribuidor autopropelido multi-uso (DAM) que utiliza pneus e rodas de trator agrícola, com pela presença da caçamba metálica trapezoidal com um sistema de tubo e rosca sem fim interna para transbordo e sistema de distribuição à lanço com rotores.
2-Aperfeiçoamento em distribuidor autopropelido multi-uso (DAM), de acordo com a Reivindicação 1 que permite a utilização como distribuidor à lanço de fertilizantes, corretivos e sementes.
3-Aperfeiçoamento em distribuidor autopropelido multi-uso (DAM) que, de acordo com a Reivindicação 1, que permite a utilização como carreta de transbordo de grãos e fertilizantes.
4-Aperfeiçoamento em distribuidor autopropelido multi-uso (DAM), de acordo com a Reivindicação 1 que permite a utilização como trator, barra de tração, tomada de força e comando hidráulico.

FIGURA 27 – Reivindicações elaboradas no Estudo de Caso para patenteamento de equipamento agrícola.

#### 5.2.3.4 Desenhos

Os desenhos demonstram ser um dos pontos mais críticos na formulação da documentação para o processo de patenteamento. Mesmo contando com um conhecimento razoável em softwares de criação e edição de projetos (CAD – Desenho Auxiliado por Computador) a complexidade intrínseca no equipamento e a novidade da atividade demandou tempo e empenho redobrado nessa fase.

Pessoas com domínio básico em ferramentas computacionais podem se prender à essa fase do projeto. Abaixo as cópias dos desenhos desenvolvidos para o Estudo de Caso.

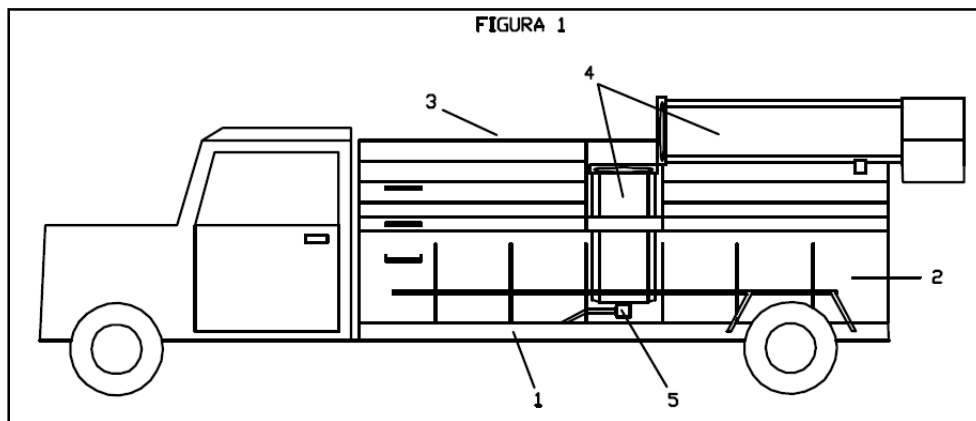


FIGURA 28 – Vista Lateral do Equipamento - Desenho elaborado no Estudo de Caso para patenteamento de equipamento agrícola.

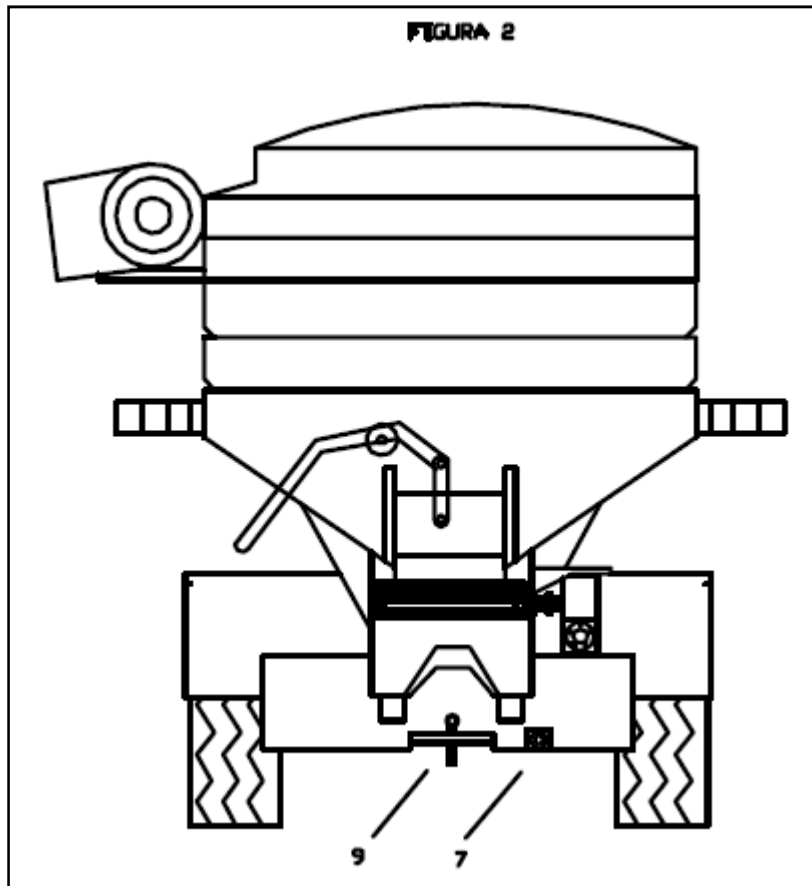


FIGURA 29 – Vista Traseira do Equipamento sem os Discos de Lançamento – Desenho elaborado no Estudo de Caso para patenteamento de equipamento agrícola.

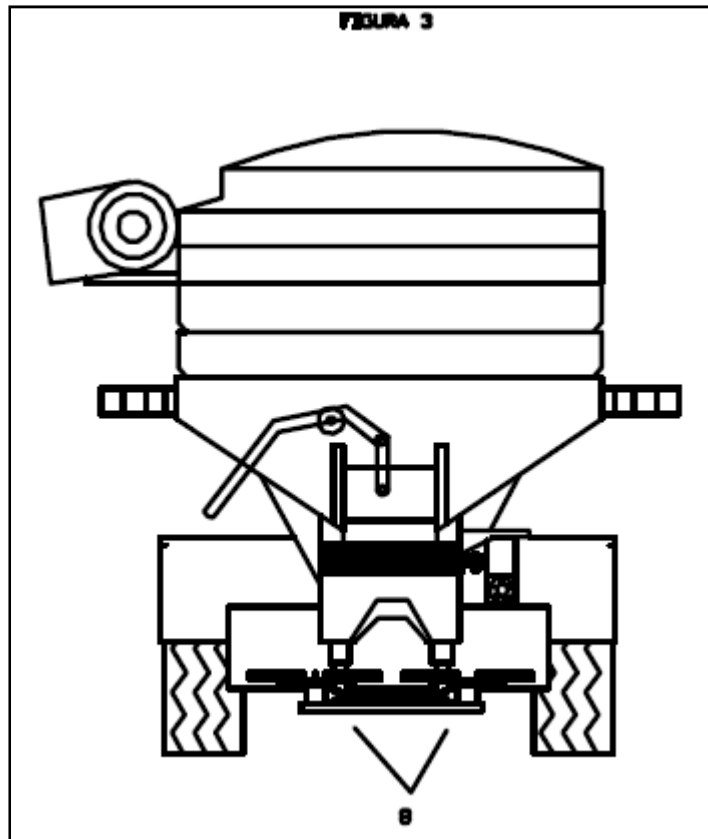


FIGURA 30 – Vista Traseira do Equipamento com os Discos de Lançamento – Desenho elaborado no Estudo de Caso para patenteamento de equipamento agrícola.

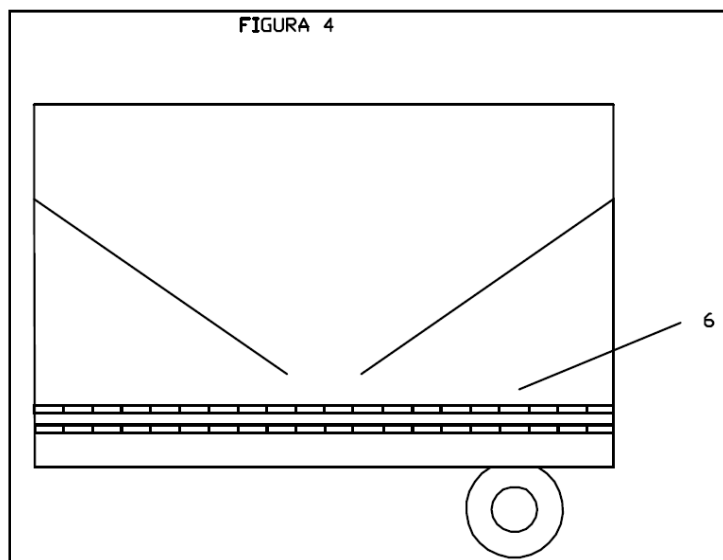


FIGURA 31 – Vista Lateral em Corte Transversal do Equipamento sem os Discos de Lançamento – Desenho elaborado no Estudo de Caso para patenteamento de equipamento agrícola.

A dificuldade de entendimento de qualquer um dos desenhos pode demonstrar a complexidade em utilizar-se dos recursos computacionais aos quais não se está acostumado e este pode ser um dos impecilhos aos inventores/agricultores da região.

#### 5.2.3.5 Resumo

O Resumo elaborado para o Estudo de Caso apresentou 2 páginas, não sendo possível copiá-lo tal qual foi feito com as demais partes do processo. Para sanar este problema esta parte está abaixo, integrada ao corpo do texto deste trabalho:

“Resumo:

O equipamento distribuidor autopropelido multi-uso (DAM) escolhido é um equipamento híbrido autopropelido montado sobre um chassi veicular com rodas e pneus de trator agrícola, o qual possui três funções básicas: 1- distribuir à lança fertilizantes, corretivos e sementes, 2- carreta para transbordo de grãos e fertilizantes e 3-trator para reboque com tomada de força para acoplamento de diversos implementos.

O equipamento distribuidor autopropelido multi-uso (DAM) apresenta como vantagens:

- Baixo consumo de combustível, pois o mesmo tem maior velocidade operacional em relação aos equipamentos rebocados por trator;
- Maior facilidade e rapidez de deslocamento, pois o mesmo tem estrutura veicular;



- Melhor performance e segurança de trabalho em terrenos irregulares, pois possui suspensão com molas , amortecedores e barra estabilizadora;

- Menor amassamento das plantas pois não necessita ser rebocado;

- Versatilidade para o uso de transbordo e aplicação de fertilizantes, corretivos e sementes, além da função trator, barra de tração, tomada de força e comando hidráulico.

O equipamento é composto por um chassi veicular sobre o qual está montado uma caçamba metálica com fundo móvel que permite a utilização como carreta de transbordo de grãos e fertilizantes e também como distribuidor à lanço fertilizantes, corretivos e sementes. O equipamento utiliza pneus e rodas de trator agrícola, com presença da caçamba metálica trapezoidal e com um sistema de tubo e rosca sem fim interna para transbordo e sistema de distribuição à lanço com rotores.

O equipamento distribuidor autopropelido multi-uso (DAM), objeto da presente invenção, pode ser melhor compreendido através da seguinte descrição detalhada, realizada com base nos desenhos em anexo, abaixo listados, que ilustram uma forma preferida de concretização, que não deve ser considerada limitativa da invenção, onde:

Figura 1- Vista lateral do distribuidor (DAM);

Figura 2-Vista traseira do distribuidor sem os rotores;

Figura 3- Vista traseira do distribuidor com os rotores;

Figura 4- Vista lateral em corte longitudinal da caçamba depósito com fundo móvel.

As figuras 1 a 4 ilustram o distribuidor DAM aperfeiçoado que compreende um chassi (1), no qual se apoia uma caçamba metálica trapezoidal (2), com abertura superior (3) sem

tampa. No interior da caçamba (6) possui uma esteira com movimento longitudinal, na lateral existe uma rosca sem fim (4) subdividida em duas partes.

A rosca sem fim tem o objetivo de transbordar, é acionada pela caixa distribuidora (5) na saída esquerda. Esta caixa distribuidora é alimentada através de acoplamento por cardan à tomada de força acoplada à caixa de cambio do equipamento sendo a mesma acionada pneumaticamente. O sistema de distribuição à lança composto por dois rotores de 600mm de diâmetro (8) e 4 palhetas cada um, é acionado através de acoplamento por luva em junção universal sendo a mesma, ligada na outra extremidade à saída direita da caixa de distribuição

Na parte traseira do equipamento, possui uma tomada de força (7), saídas hidráulicas para controle remoto, além de barra de tração (9).”

#### 5.2.4 Vantagens do Patenteamento

Ao providenciar o patenteamento de um equipamento agrícola desenvolvido o inventor pode usufruir de direitos como conceder a permissão de produção de seu invento à indústria de sua escolha que pagará a este um valor relativo a esta concessão.

Da mesma forma, a proteção oferecida pela patente permite que o inventor impeça que outrém produza sem sua autorização o equipamento protegido (Art. N° 42 da LPI).

Assim, o processo tende a prover renda àquele que aproveita o potencial inventivo que antes não trazia remuneração por si só.

### 5.2.5 Desvantagens do Patenteamento

O processo de solicitação de patentes, apesar do esforço voltado à disponibilização da informação, ainda se mostra bastante complexo e moroso, não caracterizando-se atrativo ao produtor agrícola principalmente pela falta de embasamento processual e legislativo.

## 6 CONCLUSÃO

Pode-se concluir através do trabalho apresentado que o patenteamento de equipamentos agrícolas – bem como o de qualquer outro equipamento – é um processo extremamente complexo e que demanda de um esforço mais consistente por parte dos órgãos concessionários para a simplificação do processo e não apenas do acesso à informação relativo a este. Apesar de já se haver avançado consideravelmente nesse sentido ao proporcionar um maior acesso à informação, aos escritórios de apoio do INPI e à inclusão e acompanhamento dos processos através dos meios eletrônicos. Porém, esta instituição conta com poucos escritórios de atendimento (conta com apenas uma sede no Rio de Janeiro e um escritório por estado exceto Amapá e Roraima), não existindo escritórios no interior do país e a quantidade de funcionários mostra-se insuficiente para atendimento à população.

O processo de patenteamento demanda uma quantidade de informações complexas, onde o usuário sem o embasamento técnico e legal não conseguirá finalizar o processo. Conclui-se que é este o principal motivo pelo qual o acesso ao patenteamento de invenções/ inovações ainda encontra-se restrito às grandes empresas que dispõem pessoal técnico especializado para assessoramento nos trâmites.

O depósito do pedido de patente do equipamento - Distribuidor de Adubos/Sementes de invenção do Produtor Agrícola e Agrônomo Jonas Vendruscolo, foi realizado tendo um custo inicial de R\$ 70,00 (Figura 32).

BANCO DO BRASIL		001-9		RECIBO DO SACADO	
Local de Pagamento				Vencimento	
Pagável em qualquer Banco				Contra-apresentação	
Cedente				Agência/Código Cedente	
INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial				2234-9/333.028-1	
Data do Documento	Nº documento	Especie doc.	Acerte	Data Proces.	Nosso Número
02/08/2013	1305578141	RC	N	02/08/2013	00.000.2.2.13.0557814.1
Uso Banco	Carteira	Especie	Quantidade	Valor	(=) Valor Documento
	18/027	RS			RS 70,00
Número:	NN Complementar:	Petição: Eletrônica			(-) Desconto/Abatimento
Natureza: 20 - Modelo de					(-) Outras deduções
Cod	Serviço	Petição Vinculada RPI	Valor		(+) Mora/Multa
200 - Depósito de pedido nacional de invenção (PI), Depósito de pedido nacional de modelo de utilidade (MU), Depósito de pedido nacional de certificado de adição de invenção (C) e Entrada na fase nacional do PCT					RS 70,00
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União. GRU - Cobrança					RS 70,00
Sacado					
JONAS MARIO VENDRUSCOLO LOTE RURAL 47, GLEBA 16, Palotina, BR/PR, 85950-000					
Sacador/Avalista					
Corte na linha pontilhada				Autenticação mecânica - Controle Cedente	

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL

QUINA: sorteios de segunda-feira a sábado, Ap  
214-756651582-0

02/AGO/2013 HORA DF 18:08:07

LOT. 14.20643-4 TERM 038611

LOCALIDADE: PALOTINA

AG. VINCULADA: 0955

COMPROVANTE PAGAMENTO DE BLOQUETO BANCOS

DATA DE VENCIMENTO: 02/08/2013

VALOR DO PAGAMENTO: 70,00

0019953637 10000022136

05578141219 3 0000000007000

214-756651582-0

VIA DO CLIENTE

FIGURA 32 – Cópia da Guia de Recolhimento da União (GRU) referente à retribuição do depósito do pedido de patente do equipamento do Estudo de Caso.

## 7 ANÁLISE CRÍTICA

A utilização de equipamentos agrícolas nas propriedades rurais diminui à medida do tamanho da propriedade analisada, tanto pela dificuldade de acesso à recursos por parte dos agentes financeiros quanto pelo próprio custo dos equipamentos que, muitas vezes, inviabiliza sua utilização pelos pequenos produtores.

Implementos agrícolas ou equipamentos que visem facilitar o dia a dia do produtor rural e facilitar o manejo agrícola são importantes para aumento da produtividade das propriedades. Diante disso, políticas voltadas à popularização de acesso às tecnologias desenvolvidas se mostram cada vez mais importantes e o processo de patentes é um desses aliados. Ao proporcionar ao público em geral o detalhamento dos equipamentos agrícolas aos quais muitas vezes estes não tem acesso diretamente à compra, pode fomentar a atividade inventiva (INPI, 2008) no campo e transformando o antes apenas produtor rural, em desenvolvedor de melhorias para seu próprio benefício. Sem contar que o processo de facilitação iniciado por parte do órgão regulador para o registro dessas inovações visa, inclusive, que o inventor possa usufruir dos benefícios desse processo inventivo não somente em sua propriedade, mas também expandindo isso às indústrias e obtendo um retorno financeiro extra.

Esse conjunto de ações traz benefícios também às indústrias que podem otimizar seus recursos com P&D de seus produtos, uma vez que recebe o apoio indireto dos próprios usuários através das patentes já registradas.

As maiores dificuldades encontradas durante este estudo de caso de Patenteamento foi o desconhecimento da redação tópico: 1- Reinvidicações do invento, onde tivemos que entender a linguagem usando exemplos de outras patentes - não está claro no site do INPI e 2)

Realizar os desenhos descritivos, onde precisamos de conhecimento e habilidade na utilização de software gráfico - Autocad.

Para a minha formação, como biotecnólogo, foi o vislumbrar de uma nova área de trabalho. Poucas pessoas no interior do país tem acesso a estas informações e trabalhar com assessoramento do processo de Patenteamento pode ser um grande filão econômico. Além disso, todo o processo pode ser extrapolado também para a área de produtos biotecnológicos.

## **8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

MAZOYERT, M. ROUDART, L. História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea. São Paulo, UNESP. 2010.

ANFAVEA. Anuário da Indústria Automobilística Brasileira. Disponível em: [www.anfavea.com.br/anuario.html](http://www.anfavea.com.br/anuario.html). Acessado em 11/07/2013.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI), 2013. Disponível em [www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br). Acessado em 20/06/2013.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI) – Guia de Depósitos de Patentes, 2008.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Lei de Propriedade Industrial – LPI, 1996. Disponível em [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br). Acessado em 25/06/2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL (OMPI), 2013. Disponível em: [www.onu.org.br](http://www.onu.org.br). Acessado em 29/06/2013.

MACEDO, M. F. G. Patenteamento em Biotecnologia. Um guia prático para os elaboradores de pedidos de patente. Embrapa. Brasília, 2001.

ALVIM, M. I. S. A. Competitividade da produção de soja nos sistemas de plantio direto e plantio convencional em Mato Grosso do Sul. Tese de Doutorado em Economia Aplicada. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2003.