

AS ESPECIFICIDADES DAS PATENTES DO MATERIAL GENETICO DE PLANTAS

THE SPECIFICATIONS OF PATENTS OF GENETIC MATERIAL PLANT

Charlene de Ávila¹

“Na busca do conhecimento a cada dia se soma algo... Na busca do Caminho da vida a cada dia se diminui algo”...

Tao-Te-Ching – Poema XLVIII

Sumário

Resumo. Abstract. Introdução. 1. Os padrões mínimos do Trips não harmonizam a questão do patenteamento de plantas. 2. Como a questão é discutida em outros diplomas legais. 3. Como a questão é discutida no Brasil. 4. Da exaustão de direitos: patentes biológicas e não biológicas. 5. Em que casos não há aplicabilidade da exaustão de direitos? 6. Apontamentos sobre a produtividade da cultura de soja. 6.1 Das celeumas jurídicas das patentes de soja RR1 no Brasil. 6.2 Da tecnologia RR1 da Monsanto. 6.3 Da tecnologia RReady 2 Yield ou MON 89788 e seus efeitos no Brasil.

Resumo

No contexto da evolução da biotecnologia e melhoramento molecular assistido, aliada ao fato de que as patentes relacionadas à proteção da tecnologia da soja RR1 tiveram seus prazos expirados, surge uma tecnologia de segunda geração de soja tolerante ao glifosato. Tais esforços deram origem a novos produtos de soja, tais como a soja Roundup Ready do tipo RReady2Yield™ ou MON 89788 essas de propriedade da multinacional Monsanto. Assim sendo, o estudo comparado analisa quais seriam os limites e exceções legais para abarcar a proteção de exclusiva patentearia destas tecnologias de acordo com as legislações e jurisprudências pertinentes a Comunidade Europeia, Estados Unidos e Brasil.

Palavras-chave: propriedade intelectual, biotecnologia, patentes, tecnologia.

¹ Advogada. Mestre em Direito Empresarial. Consultora Jurídica na área de propriedade intelectual na agricultura do escritório Denis Borges Barbosa – Rio de Janeiro. E.mail: charlene@nnb.com.br

Abstract

In the context of the evolution of biotechnology and molecular breeding assisted, coupled with the fact that patents relating to the protection of the RR1 soybeans technology, expired arises a technology for second-generation glyphosate-tolerant soybean. These efforts have resulted in new soy products such as Roundup Ready soybeans type RReady2Yield MON 89788™ owned by Monsanto. This comparative study turns to discuss what would be the legal limits and exceptions to encompass the protection of these patents in accordance with national legislation and relevant case law the European Community, the United States and Brazil technology.

Keywords: intellectual property, biotechnology, patents, technology.

Introdução

Desde que a moderna biotecnologia constituiu realidade nas técnicas de melhoramento vegetal, a possibilidade de patenteamento de organismos vivos passou a ser um dos temas centrais e controvertidos em diversos tribunais especializados na matéria.

Desta feita, a fronteira existente entre “descoberta *versus* invenção” tornou-se “líquida” com o surgimento das inovações na área biotecnológica e a sua capacidade de “reproduzir” a natureza através de meios técnicos.

Atualmente, termos como “isolar”, “decodificar”, “alterar”, “recombinar” produtos advindos da natureza liquefaz a dicotomia entre descoberta e invenção.

Entretanto, perdura nos tribunais de vários países a celeuma referente aos limites legais para o patenteamento destes produtos advindos da natureza (plantas, células vegetais, sequencias de genes) bem como os limites de sua proteção.

Constantemente assistimos a diluição do liame entre os conceitos de descoberta e invenção quando da concessão de patentes biotecnológicas gerando, por consequência, proteções amplas e difusas.

A concessão de patentes amplas, difusas e mal examinadas seja de que área for, afetam negativamente o mercado e a sociedade em geral que acabam pagando um custo monopolístico indevido.

O que caracteriza a patente como uso social da propriedade é o fato de que ela consiste em um direito limitado por sua função – existe quando socialmente útil². Tudo que representar o contrário é um contra direito.

Sob esse aspecto, Fontes³ apregoa que “as pesquisas genéticas têm gerado um sem número de patentes que, em amplitude, pode dar causa a um verdadeiro monopólio de informações. Tão grande ao ponto de assegurar o predomínio de um povo sobre o outro, de um particular sobre um Estado. Os aspectos éticos e morais dessa compreensão parecem ser tratados como problemas estranho à biotecnologia, de modo que seu desenvolvimento hoje é associado a não difusão dos debates éticos, além dos sociais que toda problemática dessa espécie de tecnologia envolve”.

No caso das tecnologias relativas às ciências da vida, as transformações semânticas entre os conceitos de descoberta e invenção, atividade inventiva e aplicabilidade industrial e a novidade, mostram-se cada vez mais flexíveis quanto à análise para a concessão de patentes biotecnológicas.

A relação entre o que é descoberta e invenção na legislação de propriedade intelectual é tênue, principalmente no que concerne ao requisito “novidade” para os processos biotecnológicos passíveis de patenteamentos.

Assim, o presente estudo pontua quais seriam os limites e exceções legais concernentes à matéria de acordo com as legislações e jurisprudências relativas à Comunidade Europeia, Estados Unidos e Brasil levando-se em conta estudos realizados entre a soja RR1 que caiu em domínio público e a tecnologia de segunda geração que aponta no mercado - a denominada Roundup Ready do tipo RReady2Yield™ ou MON 89788, todas de propriedade da multinacional Monsanto.

² BARBOSA, Denis Borges. Uma introdução à propriedade intelectual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003, p. 499.

³ FONTES, André R. C. Proposições teóricas sobre a biotecnologia in PLAZA, Charlene de Ávila; DEL NERO, Patrícia Aurélio: Proteção jurídica para as ciências da vida: propriedade intelectual e biotecnologia, IBPI, 2011.

1. Os padrões mínimos do Trips não harmonizam a questão do patenteamento de plantas

Distinta das Convenções de Paris e Berna, o Trips estabeleceu regras de padrões mínimos para a proteção dos direitos de propriedade intelectual os quais abarcam obrigações relativas ao escopo, objeto e duração desta proteção⁴.

Partindo do princípio que o fundamento legal da patenteabilidade de plantas, em geral, é construído sobre os mesmos princípios básicos como os que prevalecem para outras invenções, ou seja, que qualquer tipo de invenção em qualquer tipo de tecnologia pode ser considerado patenteável, o artigo 27 do Trips, diz que qualquer invenção, de produto ou de processo deverá poder patenteadada em todos os setores tecnológicos, desde que respeitados certos requisitos de elegibilidade, isto é, que a invenção seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial.

Estabelece também um rol de invenções que podem ser consideradas nas respectivas legislações dos países membros, como não acobertadas pelo direito de exclusiva⁵.

⁴ A Convenção de Paris preserva a base territorial dos direitos de propriedade intelectual, não cria novas leis substantivas nem obriga que os membros adotem novas leis. Ela permite, portanto, considerável variação no escopo e duração da proteção de propriedade intelectual. A única restrição imposta na autonomia dos membros de implementar suas próprias políticas e leis de propriedade intelectual é que as mesmas não podem discriminar contra estrangeiros de outros países-membros, (Oddi 1987; Sell, 2003)

⁵ 1 - Sem prejuízo do disposto nos parágrafos 2 e 3 abaixo, qualquer invenção, de produto ou de processo, em todos os setores tecnológicos, será patenteável, desde que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial.

Sem prejuízo do disposto no parágrafo 4 do art.65, no parágrafo 8 do A.70 e no parágrafo 3 deste Artigo, as patentes serão disponíveis e os direitos patentários serão usufruíveis sem discriminação quanto ao local de invenção, quanto a seu setor tecnológico e quanto ao fato de os bens serem importados ou produzidos localmente. Para os fins deste Artigo, os termos "passo inventivo" e "passível de aplicação industrial" podem ser considerados por um Membro como sinônimos aos termos "não óbvio" e "utilizável". 2 - Os Membros podem considerar como não patenteáveis invenções cuja exploração em seu território seja necessário evitar para proteger a ordem pública ou a moralidade, inclusive para proteger a vida ou a saúde humana, animal ou vegetal ou para evitar sérios prejuízos ao meio ambiente, desde que esta determinação não seja feita apenas por que a exploração é proibida por sua legislação.

3 - Os Membros também podem considerar como não patenteáveis: a) métodos diagnósticos, terapêuticos e cirúrgicos para o tratamento de seres humanos ou de animais; b) plantas e animais, exceto microorganismos e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas ou animais, excetuando-se os processos não biológicos e microbiológicos. Não obstante, os Membros concederão proteção a variedades vegetais, seja por meio de patentes, seja por meio de um sistema "sui generis" eficaz, seja por uma combinação de ambos. O

O enunciado do artigo 27(2) do TRIPs vem ao encontro da premissa geral do acordo, ao permitir que os Estados-membros excluam da patenteabilidade invenções cuja exploração em seus territórios seja necessária evitar, para assim proteger a ordem pública ou a moralidade, inclusive para proteger a vida ou a saúde humana, animal e vegetal ou para evitar sérios prejuízos ao meio ambiente, desde que tal determinação não seja feita apenas porque a exploração é proibida.

A proibição através de leis ou regulamentos nacionais da exploração da invenção, não constitui, por si só, critério suficiente para analisar a exclusão de patenteabilidade, vez que a obrigação legal da proibição não é condição para excluí-la e nem suficiente para proibi-la – são *standards* mínimos de proteção.

Dessa forma, a exclusão de patenteamento “não acontece simplesmente porque a exploração é proibida por suas leis”, mas deixa claro que a avaliação da existência ou não da comercialização de uma invenção particular, poderá ser proibida, se necessário, a fim de proteger a ordem pública ou a moralidade, independente de positivação em legislação nacional⁶.

Assim, o enunciado em comento deixa a cargo dos Estados-membros adequarem suas leis de Propriedade Intelectual às suas especificidades. Se, por um lado, é possível afirmar que um dos principais intuitos do Trips foi organizar as relações comerciais internacionais, a fim de que não houvesse explorações desleais, por outro, homogeneizou realidades incompatíveis – alcançando igualdade apenas no âmbito formal⁷.

Além disso, nem exclui, nem obriga a concessão de patentes de variedades de plantas, mas exige, no entanto, que variedades de plantas sejam protegidas ou proteção da patente por um sistema *sui generis*⁸.

disposto neste subparágrafo será revisto quatro anos após a entrada em vigor do Acordo Constitutivo da OMC.

⁶ Não há definição uniforme e universal de moralidade e ordem pública, estas dependem de uma hermenêutica particular da cultura de cada país, por exemplo – a criação relativa a plantas transgênicas, exceto os micro-organismos modificados, conformaria com a cláusula de moralidade em algumas legislações.

⁷ PLAZA, Charlene de Avila; SANTOS, Nivaldo dos. Patentes de segundo uso farmacêutico versus inovação – questões polêmicas in Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, Coord. Patrícia Aurélia Del Nero, 2011.

⁸ Ao se utilizar a expressão “*sui generis*” o acordo abriu brecha para que os países-membros adotassem outros mecanismos de proteção das variedades vegetais melhor adaptados às suas realidades particulares, que não necessariamente a UPOV.

E mais, a faculdade conferida pelo Trips⁹ aos países membros em proteger plantas pelo sistema de propriedade intelectual clássica ou por um sistema *sui generis* ou a complementaridade¹⁰ dos dois sistemas gerou um potencial problema teórico e prático de interfaces de PI onde o mesmo objeto pode ser protegido por duas ou mais exclusivas envolvendo reivindicações concomitantes de proteção e, por conseguinte gerando conflitos pelas diferenças estruturais e específicas de cada modelo de proteção¹¹.

2. Como a questão é discutida em outros diplomas legais

A Convenção de Paris em seu artigo 1º, § diz que a propriedade industrial entende-se na mais ampla acepção e aplica-se não só a indústria e ao comércio propriamente dito, mas também as indústrias agrícolas e extrativas e a todos os produtos fabricados ou naturais, por exemplo: vinhos, cereais, fumo em folha, frutas, gado, minerais, água mineral, cervejas, flores e farinha.

A Convenção sobre a patente Europeia¹² deixa claro em seu artigo 52, § 1º que “as patentes europeias são concedidas para as invenções novas que

⁹ Segundo o artigo 27 de TRIPs, os Estados-membros poderiam excluir dos seus sistemas de patente a proteção dos inventos referentes às plantas e animais (como produto), mas obrigatoriamente deveriam constituir sistema próprio para a proteção de variedades de plantas.

¹⁰ A sobreposição de exclusivas através de patentes e certificados de cultivares pode ser vista sob duas perspectivas principais. Uma delas decorre da complementaridade entre as formas de proteção. No caso da proteção de plantas pela legislação brasileira de cultivares os direitos de exclusiva é obtida por meio de concessão de certificados de proteção de cultivares. A contrario sensu, as variedades vegetais, em tese, podem ser protegidas através da Lei nº 9.456/1997 e, concomitantemente, os processos de inserção que tenham por objeto genes manipulados geneticamente e os próprios genes, se patenteados abarcarão a proteção pela Lei nº 9.279/1996. Além de que, no sistema de patentes, a proteção de um processo se estende aos produtos obtidos diretamente por ele, por força do artigo 42, I e II, o que, no caso das plantas, pode ser entendido como abarcando não só a primeira geração resultante do processo, como as ulteriores. Plaza Charlene de Ávila, Santos, Nivaldo dos. A interpenetração de direitos de proteção em propriedade intelectual: o caso das patentes de invenção e cultivares. Anais Conpedi, 2010 – vide: www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/fortaleza/3132.pdf

¹¹ O invento será considerado com tal se contiver a tecnicidade em seu objeto, em sua aplicação e em seu resultado. Protege-se, assim, uma solução técnica para problemas técnicos visando à satisfação de fins determinados, de necessidades de ordem prática.

¹² A Convenção Europeia de Patentes não aborda o patenteamento de plantas em seus artigos, assim como o acordo TRIPs, mas, no entanto, exclui as variedades de plantas e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas (exceto para os processos

implicam uma atividade inventiva e são susceptíveis de aplicação industrial” e na mesma linha seguiu a Diretiva 44/98 que trata da proteção das invenções biotecnológicas.

Indo mais adiante, a interpretação ou delimitação do que é “contrário a moral e aos bons costumes” passa necessariamente pelos filtros dos aspectos subjetivos e, principalmente, por razões éticas e de interesses nacionais, como é o caso sobre patentes de material biológico¹³.

Sob o enfoque da Diretiva Europeia, estes aspectos subjetivos estão evidentes nos artigos 8º e 9º deste diploma. Assim, vejamos:

O enunciado do artigo 8º(1) apregoa que a proteção conferida por uma patente relativa a uma matéria biológica dotada, em virtude da invenção, de determinadas propriedades abrange qualquer matéria biológica obtida a partir da referida matéria biológica por reprodução e multiplicação, sob forma idêntica ou diferenciada, e dotada dessas mesmas propriedades.

Ao abrigo do presente enunciado, a Diretiva 44/98 autoriza a concessão de patente a um processo de reprodução ou multiplicação de plantas ou animais, sendo que esta proteção abará o processo, bem como os produtos (plantas, sementes) relacionados e advindos deste processo.

Por sua vez, o artigo 9º diz que a proteção conferida por uma patente a um produto que contenha uma informação genética ou que consista numa informação genética abrange qualquer matéria, sob reserva do disposto no artigo 5.1, em que o produto esteja incorporado e na qual esteja contida e exerça sua função.

Analogamente ao artigo 9º da Diretiva 44/98, aponta a legislação nacional harmonizada, (neste sentido)¹⁴ da Comunidade Europeia:

A Itália em seu artigo 81, a França em seu article L613-2-2 do Code de La Propriété Intellectuell, a Alemanha no § 9º, número 3 da Patentgesetz, no Reino Unido no Patent Act de 1977, na Schedule A 2, 9, na Espanha no artigo

microbiológicos e os produtos desses animais . Variedades de plantas, assim, excluídos da proteção da patente , vai , contudo, ser protegido pelo sistema UPOV.

¹³ O conceito de material biológico vem expresso na Diretiva 98/44 do artigo 2(b) entendendo que seja qualquer matéria que contenha informações genéticas e seja autorreplicável ou replicável em um sistema biológico.

¹⁴ As leis nacionais nos países membros da UE podem não estar totalmente harmonizadas às disciplinas do Escritório Central em pontos específicos.

50 (4) da Ley de Patente 11/1986, nos Países Baixos no artigo 53 a) do Patent Act – Rijkssoctrooiwet 1995): incorporaram o disposto no artigo 9º da Diretiva 44/98 em termos semelhantes:

Itália

Art. 81-sexies

1. A proteção conferida por uma patente relativa a uma matéria biológica dotada com a invenção, certa propriedade "abrange qualquer matéria biológica obtida a partir dele por reprodução ou multiplicação, sob forma idêntica ou diferenciada, e dotada dessas mesmas propriedades ". 2. Proteção conferida por uma patente a um processo para produzir um material biológico que possui o efeito da invenção, determinada propriedade 'estende-se a material biológico diretamente obtido por esse processo e com qualquer outro material biológico derivado de materiais Biológicos diretamente obtidos a partir da reprodução ou multiplicação, sob forma idêntica ou diferenciada, e dotada dessas mesmas propriedades ". 3. Sem prejuízo do disposto no artigo 81-d, parágrafo 1, alínea a), a proteção conferida por uma patente de um produto que contenha ou seja constituído por informação genética deve estender-se a todo o material no qual o produto é incorporado e a informação genética contida exerça a sua função.

França

Article L613-2-2

Sem prejuízo do disposto nos artigos L613-2-1 e L611-18, a proteção conferida por uma patente de um produto que contenha uma informação genética ou que consista numa informação genética abrange qualquer matéria em que o produto esteja incorporado e na qual esteja contida e exerça a sua função.

Alemanha

§ 9º

(...)

(3) Se a patente diz respeito a um produto que reporta a uma invenção que contenha ou consista numa informação genética, então os efeitos do § 9º se estendem a qualquer matéria no qual esse produto tenha sido incorporado e no qual a informação genética esteja contida e exerça a sua função. § 1º, 1 permanece inalterado

Reino Unido

A2, 9

A proteção conferida por uma patente a um produto que contenha uma ou que consista numa informação genética se estende a toda a matéria, sob reserva do disposto no 3(a) supra, em que o produto esteja incorporado e na qual a informação genética esteja contida e exerça a sua função.

Espanha

Art. 50

(...)

A patente confere a seu titular o direito de impedir a qualquer terceiro que não conte com seu consentimento:

(...)

4. Quando a patente tenha por objeto um produto que contenha informação genética ou que consista em informação genética, os direitos conferidos pela patente se estendem, sem prejuízo do disposto no parágrafo 4 do art. 5, a toda a matéria a que se incorpore o produto e na qual informação genética esteja contida e exerça a sua função.

Países Baixos

Art. 53 a) 3

No que toque uma patente para um produto que consiste ou que contenha uma informação genética, o direito exclusivo incluirá qualquer matéria em que o produto esteja incorporado e no qual a informação genética esteja contida e execute a sua função, sem prejuízo das disposições contidas no (1) (b) do artigo 3.

Note-se que os enunciados acima incorporam o disposto no artigo 9º da Diretiva 44/98 em termos semelhantes. Indo mais além, importante salientar que é imprescindível por força jurisprudencial¹⁵ do Tribunal de Justiça Europeu e a própria Diretiva 44/98, que o material biológico em que se encontra protegido pela exclusiva demonstre sua finalidade funcional¹⁶. Por quê?

¹⁵ Case Monsanto Technology LLC contra Cefetra BV, Cefetra Feed Service BV, Cefetra Futures BV, Alfred C. Toepfer International GmbH.

¹⁶ Os próprios termos do vigésimo terceiro “considerando” da diretiva apregoam que “uma mera sequência de ADN sem indicação de uma função biológica não contém quaisquer ensinamentos de natureza técnica, pelo que não poderá constituir uma invenção patenteável”.

Porque a exigência da presença de uma finalidade funcional específica como restrição ao uso da propriedade de uma sequência ou de um processo que utiliza material biológico pode ser considerada como limite de sua fruição na medida em que cumpre os objetivos de interesse público.

Esta interpretação é corroborada pelo artigo 9º que vincula e condiciona a proteção da exclusividade a qualquer matéria em que o produto esteja incorporado, desde que exerça sua função, assegurando assim, sua utilidade ou aplicabilidade industrial, não pressupondo, entretanto, uma proteção absoluta – independentemente de uma sequência cumprir ou não sua função característica.

O cerne da Diretiva 44/98 é o mesmo que o regulamento de patentes na EPO, isto é, para ser suscetível de patenteabilidade uma nova ideia ou produto deve cumprir com os requisitos objetivos – novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Aquelas invenções que se enquadrarem nos requisitos operando sobre matéria biológica serão suscetíveis de patentes.

Particularmente as invenções relacionadas com o material biológico encontram dificuldades na descrição da reivindicação da patente, pelo caráter autorreplicante dos mesmos. Dessa maneira, o inventor deve cumprir um quarto requisito que é o depósito do material em um depositário reconhecido para ser avaliado.

Deste modo, as diretrizes de patentes da EPO, 2012, G, 5.2 (i) dizem que “em regra, invenções biotecnológicas são também patenteáveis se dizem respeito a material biológico que é isolado do seu meio ambiente natural ou produzido por meio de um processo técnico, ainda que ele ocorresse previamente na natureza”, pressuposto que no Brasil não é permitido.

Em específico ao patenteamento de plantas, a exceção à patenteabilidade aplica-se às variedades de plantas independentemente da forma pela qual foram produzidas, inclusive porque há um sistema dedicado à

Por outro lado, o vigésimo segundo e vigésimo quarto “considerandos”, bem como o artigo 5º(3), da diretiva, implicam que uma sequência de ADN não beneficia nenhuma proteção ao abrigo do direito de patentes quando a função exercida por essa sequência não for especificada. Assim, uma vez que a diretiva condiciona a proteção patentária de uma sequência de ADN à indicação da função que lhe assegura, se deve considerar que não atribui nenhuma proteção a uma sequência de ADN que não possa exercer a função específica para a qual tenha sido descrita no pedido para a concessão da exclusividade.

proteção de variedades específicas de plantas – EPO – 2006 – materializado na EC – Regulamento - 2100/94.

Assim, a patenteabilidade de plantas ou animais será permitida desde que a factibilidade técnica da invenção não esteja adstrita a uma única variedade de planta ou raça animal, (Diretiva 44/98-EC). Um pedido no qual diversas variedades específicas de plantas não estejam especificadamente reivindicadas não está excluído de patenteabilidade sob o artigo 53(b) ainda que ele possa contemplar diversas variedades de plantas¹⁷ (vide G1/98 e G-II, 5.4) (EPO, 2012).

Neste raciocínio, convenhamos que seja um ponto de extrema complexidade dada a não homogeneidade de interpretações quanto ao tipo de proteção, necessitando as decisões ser tomadas ponto a ponto ou casos per si.

Nos Estados Unidos inclui-se na categoria de material biológico: bactéria, fungo, inclusive levedura, algas, protozoários, celular eucarióticas, linhagens celulares, hidridomas, plasmídeos, vírus, tecidos celulares de plantas, líquens e sementes. O Manual United States Patents and Trademark Office, 2012 acrescenta que o material biologic inclui aquele que é capaz de replica-se direta ou indiretamente.

Ainda nos Estados Unidos, não há distinção para efeitos de patenteamento padrão entre as plantas e variedades de plantas, como na Europa, há, assim, a possibilidade de se ter patente de invenção de variedades de plantas, se tais invenções atenderem os requisitos (em tese, mais elevados) do que a da proteção de cultivares.

No tocante à proteção específica de cultivares, a lei americana provê dois caminhos diversos: para as plantas que reproduzem sexualmente e, separadamente, para as plantas que se reproduzem assexualmente.

Diz o 35 USC 161 que “quem quer que invente ou descubra e reproduza assexualmente qualquer variedade de planta distinta ou nova, inclusive variações de gomo cultivadas, mutantes, híbridos, e plantas recém

¹⁷ Neste raciocínio, convenhamos que seja um ponto de extrema complexidade dada a não homogeneidade de interpretações quanto ao tipo de proteção, necessitando as decisões ser tomadas ponto a ponto ou casos per si.

encontradas, além da planta propagada por tubérculo ou uma planta encontrada em um estágio não cultivado, pode obter uma patente para tal, está sujeito às condições e necessidades desse direito”. Os meios desse direito relativo a patentes para invenções deverão ser aplicados para patentes para plantas, exceto quando determinado de outra forma¹⁸.

Assim, o sistema de proteção de plantas nos Estados Unidos segue de forma múltipla, isto é, há a proteção abarcada por um sistema de patentes e a proteção de plantas reproduzíveis assexualmente – Plant Patent Act, 35 U.S.C. 161 e, ao mesmo tempo, há um sistema alinhado aos termos da International Union from the protection of new varieties of plants – UPOV de 1991, o Plant Variety Protection Act, voltado para a proteção de plantas reproduzíveis sexualmente.

Consoante o Manual of patent examining procedure – MPEP – UPSTO, por os Estados Unidos seguir a forma múltipla de proteção para plantas, patenteamento convencional (35 U.S.C. 101); patenteamento específico para plantas (PPA) dedicado a plantas reproduzíveis assexualmente ou a proteção sui generis para plantas (PVPA) direcionadas para plantas reproduzíveis sexualmente, não são necessariamente excludentes, suscitando, portanto, não raras vezes, debates relativamente novos e geração de jurisprudências.

A maioria dos países membros do MERCOSUL excluem as patentes para os processos essencialmente biológicos, para a produção de plantas ou animais, como por exemplo, as legislações do Brasil, Bolívia, Equador, Peru, Chile, Colômbia, Paraguai e o Uruguai.

Veja quadro abaixo relativo às exclusões de patenteabilidade de alguns países membros:

Invenções contrárias à lei, à ordem pública, interesse público e / ou moralidade.	Brasil, Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador e Peru.
Variedade de plantas e/ou animais	Brasil, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Peru, Paraguai, Uruguai.
Processos essencialmente biológicos para a produção de plantas e/ou animais	Brasil, Bolívia, Equador, Peru, Chile,

¹⁸ 35USC 163 Concessão: No caso da patente da planta, a concessão deverá incluir o direito de excluir terceiros de reproduzir assexualmente a planta, e de usar, oferecer para venda, ou vender a planta então reproduzida, ou qualquer de suas partes, por todo os Estados Unidos, ou de importar a planta então reproduzida, ou qualquer parte das mesmas, dentro dos Estados Unidos.

	Colômbia, Paraguai, Uruguai.
Invenções prejudiciais à saúde humana, animal, vegetal e ao meio ambiente.	Argentina, Bolívia, Colômbia, Equador, Peru, Uruguai.
Materiais que ocorrem na natureza	Argentina, Brasil, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Peru, Uruguai.

(Fonte própria), 2014.

Pela Comunidade Andina (Bolívia, Colômbia, Peru e Equador) através da Decisão 486 não são patenteáveis o todo ou parte dos seres vivos encontrados na natureza, processos biológicos existentes na natureza, mesmo que dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo.

Também não são consideradas patenteáveis as invenções cuja exploração comercial deve ser impedida para proteger a ordem pública e a moral; para proteger a vida humana ou animal, a saúde ou para evitar danos graves para a vida vegetal e ao meio ambiente; plantas, animais e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas ou animais, com exceção dos processos não biológicos ou microbiológicos.

3. Como a questão é discutida no Brasil

O Brasil, através da Lei 9.456/97 conhecida como Lei de proteção de cultivares¹⁹ – LPC²⁰ iniciou uma nova fase no contexto de políticas públicas

¹⁹ Outros normativos posteriores atuaram como fortalecedores dos mecanismos implementados na LPC, como a lei de sementes e mudas – Lei 10.711/03, e seu Decreto regulamentador 5.153/04, a lei de Inovação Tecnológica – lei 10.973/04 e seu respectivo decreto regulamentador.

²⁰ A lei brasileira de proteção a cultivares formatou-se pelas seguintes características: Proíbe a dupla proteção considerando a única forma de proteção legal de cultivares a concessão de certificado de proteção de cultivar (segue os moldes da UPOV de 1978). Deve a variedade, para gozar de proteção ser distinta, homogênea, estável e nova – (segue os moldes da UPOV de 1991). O requisito “novidade” foi introduzido, não existindo na ata de 1978, permanecia como elemento a ser definido pela legislação nacional. Hoje, por força do artigo 3º, V, define a novidade de cultivar como: nova cultivar, a cultivar que não tenha sido oferecida à venda no Brasil há mais de doze meses em relação à data do pedido de proteção e que, observado o prazo de comercialização no Brasil, não tenha sido oferecida à venda em outros países, com o consentimento do obtentor, há mais de seis anos para espécies de árvores e videiras e há mais de quatro anos para as demais espécies. Introduz a proteção para a variedade, essencialmente, derivada a partir de variedades reconhecidas, (segue os moldes da UPOV de 1991); reconhece o direito de proteção para todas as espécies, ressaltando que estas serão definidas progressivamente, através de atos da autoridade competente; reconhece retroativamente, para fins de derivação essencial, variedades que não tenham sido colocadas à venda até dez anos antes da promulgação da lei. Igualmente reconhece os direitos sobre variedades que tenham sido comercializadas até doze meses antes da solicitação de direitos de proteção; mantêm a isenção do direito do obtentor, ressaltando a exigência de autorização

para reconhecimento da importância do setor agropecuário nacional alterando de modo significativo o modelo de geração de tecnologia na área de produção de sementes no país. E mais, abriu-se um leque questionador quando se trata da proteção de duas tecnologias distintas – a construção gênica por meio de patentes e a cultivar protegida por meio da LPC.

Dessa forma, existem diferenças do objeto protegido entre países, i.e, a norma europeia, a americana, entre outras é possível patentear plantas como produto – desde que não variedades. Diferentemente, o Brasil por força do artigo 18, III da Lei 9.279/96²¹ não existiria tal possibilidade. Além disso, no Brasil não se admite a dupla proteção em um mesmo objeto imaterial, vez que estamos normatizados pela UPOV de 1978.

O termo “cultivar” pode ser definido nos aspectos científico-biológico e jurídico²²:

A definição *científico-biológica* concebe o termo “cultivar” como uma espécie de planta melhorada devido à introdução ou alteração de uma característica fenotípica antes não possuída. Ou seja, Cultivar é uma variedade de qualquer gênero vegetal claramente distinta de outras cultivares conhecidas e que resulta do melhoramento genético realizado pelo melhorista.
- Já a definição legal de cultivar pode ser encontrada no artigo 3º, inciso IV da Lei n. 9.456, de 25 de abril de 1997 (também conhecida por Lei de Proteção aos Cultivares), nos seguintes termos:

do titular da cultivar utilizada (na UPOV de 1991, fica a critério de cada país a adoção ou não em sua legislação da permissão para o agricultor reutilizar a semente protegida para seu uso próprio); protege por prazo inferior ao estipulado pela UPOV de 1991 – 15 anos para as variedades de culturas e 18 anos para árvores e videiras –Ata de 1978. Na ata de 1991 a duração da proteção de cultivares passa de 15 anos para 20 anos e, de 25 anos para as árvores. O privilégio do agricultor – facultativa – autorização do reemprego na própria produção de material de propagação de variedade protegida. A ata de 1978 permite o privilégio dos agricultores, enquanto a ata de 1991 deixa a cargo do governo nacional - Consultar: UPOV-Union international pour la Protection des Obtentions Vegetales. Textes 1978 e 1991. Disponível em: <http://www.upov.int/fr/publications/>. Acesso em 29 de dezembro de 2009.

²¹ O artigo 18, III, determina não serem patenteáveis:

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

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

²² GARCIA, Selemara Berckembrock Ferreira. A Proteção Jurídica das Cultivares no Brasil: Plantas Transgênicas e Patentes. Curitiba: Juruá, 2004.

IV - cultivar: a variedade de qualquer gênero ou espécie vegetal superior que seja claramente distinguível de outra cultivares conhecidas por margem mínima de descritores, por sua denominação própria, que seja homogênea e estável quanto aos descritores através de gerações sucessivas e seja de espécie passível de uso pelo complexo agroflorestal, descrita em publicação especializada disponível e acessível ao público, bem como a linhagem componente de híbridos [...]

A proteção dos direitos relativos às variedades vegetais se efetua mediante certificados de proteção de cultivar, considerado bem móvel para todos os efeitos legais e única forma de proteção e de direito que poderá obstar a livre utilização de plantas ou de suas partes de reprodução ou de multiplicação vegetativa no País (artigo 2º da lei 9.456/97).

Essa declaração quer dizer que quando se tratar de uma variedade de planta, o Brasil não reconhece a proteção por mecanismos de patentes, vez que, em sendo “planta”, recairá no artigo 18, III. Desta feita, essas espécies somente encontrará compatibilidade de proteção através da LPC, ou seja, do sistema *sui generis* de proteção.

Assim sendo, não existem no Brasil, patentes de plantas como produto, sejam transgênicas ou não; há patentes de processo de produção que fatalmente poderá recair no artigo 42 da lei de patentes²³.

Embora o Trips estabeleça que “qualquer invenção, de produto ou de processo, em todos os setores tecnológicos, será patenteável”, são expressamente previstos os casos em que é facultado aos países excluírem invenções da patenteabilidade, ou seja, caso a invenção seja excluída da patenteabilidade, a proteção para plantas virá por um sistema *sui generis*.

Além disso, sem prejuízo no estatuído do artigo 27(1) do Trips importante a análise do que sejam processos essencialmente biológicos.

O Trips e o EPC- European Patent Convention não definem “processo essencialmente biológico” para produção de plantas e animais.

²³ De acordo com o artigo 42, a proteção patentaria confere a seu titular os direitos exclusivos quando: 1. O objeto de uma patente dor um produto, para evitar que terceiros sem o consentimento do titular: fabrique, use, coloque a venda ou importe para esses efeitos o produto, e 2- o objeto de uma patente for um processo, para evitar que terceiros sem o consentimento do titular: use, oferte para a venda, venda ou importe o produto obtido diretamente do processo patenteado.

A Diretiva 44/98 relativa à proteção jurídica das invenções biotecnológicas considera através do enunciado 2º(2) que “os processos de obtenção vegetais ou animais são considerados essencialmente biológicos se constituírem integralmente em fenômenos naturais como cruzamento ou seleção”, independentemente da interferência humana.

Note-se que os critérios determinantes para caracterizar se um processo não é essencialmente biológico se resumem nos seguintes aspectos:

- a totalidade da intervenção humana e seu respectivo impacto sobre o resultado devem ser determinantes;
- A avaliação deverá ter por base a essência da invenção;
- O impacto deve ser decisivo no resultado final;
- A contribuição para o estado da arte deve ir além de um nível trivial, necessário a presença de uma etapa técnica;
- A totalidade e a sequencia das operações ou etapas não deve ser semelhante àquela que ocorre na natureza e nem corresponder aos processos convencionais para a obtenção de plantas;
- A alteração fundamental de um processo poderá estar tanto em suas etapas, como na sequencia destas etapas, se várias etapas são reivindicadas. Em alguns casos, o efeito pode ser visto no resultado.

Por outro lado o termo “processo essencialmente biológico” deve ser analisado sob duas vertentes a fim de vislumbrar a possibilidade de proteção por exclusiva de patentes:

- O processo considerado essencialmente biológico confere ao Estado nacional a faculdade de excluí-lo da proteção patentaria e, por sua vez;
- Se constatada a atividade inventiva, obrigará o Estado-membro a conceder a patente uma vez verificada a sua novidade.

Mas, a questão que nos aponta como central deste estudo é se a modificação do elemento genético de uma semente pode ser considerada microorganismo transgênico para efeito do artigo 18, III da Lei 9.279/96.

O artigo 18 da LPI preceitua taxativamente o que não é abarcado por patentes de invenção, ainda que seja considerada invenção, ainda que sejam novos, tenham atividade inventiva e sejam suficientemente descritos. Aqui se

trata de norma proibitiva e não meramente classificatória, como nos casos do enunciado do artigo 10 da mesma lei.

Entretanto importante salientar que os elementos listados no artigo 10 da lei supramencionada, não constituem invenção, até o momento que se resolva um problema técnico específico.

Diversamente das matérias contidas do enunciado do artigo 18 da lei 9.279/96, dispositivo que regulamenta as criações insuscetíveis de proteção por patentes de invenção por interesses de política pública, o artigo 10, da referida Lei, abarca as criações que não são sujeitas a privilégios, muito embora, em algumas situações, possam ser consideradas inventos.

Sob a égide do artigo 10, não se apregoa a não patenteabilidade das criações, mas antes explicita-se, aquela que não comportam, em tese, o privilégio de proteção. Entretanto, se houver uma solução técnica para problemas técnicos, poderá a criação, ser patenteada.

Portanto, não há nos enunciados do artigo 10, quaisquer referências de natureza proibitiva à concessão de patentes. São enunciados condicionantes a certos pressupostos, quais sejam: (i) a existência de um invento, (ii) dotado de novidade, (iii) qualificada a novidade pela atividade inventiva, (iv) suscetível de aplicação industrial, (v) sendo que se verifica a suficiência descritiva de seu requerimento, de forma a permitir eficazmente a reprodução do invento na indústria e como insumo de pesquisa.

No caso de cultivares a planta encontrada na natureza não tem proteção, se não se encontra um uso pelo complexo florestal, entretanto, sem atividade inventiva, mas, somente um grau de distintividade²⁴.

O artigo 18, inciso III, por sua vez diz que não são patenteáveis “o todo ou parte dos seres vivos, exceto microorganismos transgênicos que atendam aos três requisitos de patenteabilidade – novidade, atividade inventiva e

²⁴ O contributo mínimo da distintividade em cultivares, comparado com a atividade inventiva das patentes, mas diverso destas, nos vem a demonstrar através da lei infraconstitucional, que somente são merecedoras de proteção através de certificados, aquelas criações, e diga-se, em tese, não se trata de invenções, que contiverem em seu bojo além de outros requisitos concessivos de proteção a cultivares, a distinguibilidade de qualquer outra, cuja existência na data do período de proteção seja reconhecida.

aplicabilidade industrial – previstos no artigo 8º e que não sejam mera descoberta”. O que os preceitos deste artigo bem a significar?

Segundo a Minuta das novas Diretrizes biotecnológicas de patentes do INPI, 2012, item 4.1:

- o “todo” (de seres vivos naturais) refere-se a plantas, animais, microorganismos e a qualquer ser vivo;
- “parte de seres vivos naturais” refere-se a qualquer porção de seres vivos, como órgãos, tecidos e células;
- “materiais biológicos encontrados na natureza” englobam o todo ou parte de seres vivos, além de extratos, lipídeos, carboidratos, proteínas, DNA, RNA, e partes ou fragmentos dos mesmos assim como qualquer substância produzida a partir de sistemas biológicos, por exemplo, hormônios e outras moléculas secretadas, vírus, príons. Vale salientar que moléculas sintéticas idênticas ou indistinguíveis de suas contrapartes naturais também estão enquadradas nessa definição; e
- por “isolados na natureza” entende-se toda e qualquer matéria extraída e submetida a um processo de isolamento e/ou purificação.

Microorganismos transgênicos²⁵ de acordo com o parágrafo único do artigo 18 são organismos, exceto o todo ou parte de plantas ou de animais, que expressem, mediante intervenção humana direta em sua composição genética, uma característica normalmente não alcançável pela espécie em condições naturais.

Assim, em tese têm-se dois critérios excludentes de invenção:

- Elementos encontrados na natureza e,
- A ausência de intervenção humana alterando as condições naturais deste elemento.

²⁵ A proteção de organismos transgênicos assume formas distintas, vez que em alguns países reconhecem patentes de produto para genes e sequência de genes desde que satisfeito o requisito de utilidade, como no EUA, enquanto no Brasil protege por patentes de produto, com exceção, apenas os microorganismos geneticamente modificados, se atenderem aos requisitos do artigo 8º da Lei 9.279/96.

Note-se dessa declaração que existe uma exceção à regra geral – “o todo ou parte dos seres vivos não serão patenteados em nenhuma hipótese por questões de interesse público²⁶”.

Primeiro porque a intervenção direta do homem alterando o estado da natureza, não é requisito geral de patenteabilidade, isto é, a intervenção humana não é requisito de invento, e sim de apropriação. Não há neste caso atos de autoria da solução técnica e simplesmente os efeitos patrimoniais da invenção não poderão ser atribuíveis àquele que se arroga inventor.

Segundo porque os componentes genéticos da variedade vegetal, como produto da natureza, não cumprem a exigência dos requisitos concessivos das patentes de invenção, além de que, sua descrição, não poderá ser formalizada com a especificidade suficiente para abarcar a proteção patentária, principalmente em se tratando de material autorreplicante²⁷.

Terceiro porque a novidade, requisito que antecede a atividade inventiva a luz do enunciado do artigo 8º da lei das patentes, contem suas especificidades que não se coaduna, com a noção de novidade em matéria de proteção de cultivares. A proteção *sui generis* abandona a noção de novidade baseada no conhecimento intelectualivo (por via de relatórios descritivos), resultando – pelo contrário – no acesso à informação genética, pelo material biológico ele mesmo. .

Portanto a novidade cognoscitiva como um dos elementos básicos de balanceamento de interesses constitucionais quanto às patentes, não está presente na lei de cultivares.

Assim sendo, as criações elencadas no artigo 18, exceto os microorganismos transgênicos, não abarcarão proteção patentária, mesmo se

²⁶ BARBOSA, op.cit.. Dois estudos sobre os aspectos jurídicos do patenteamento da tecnologia roundup ready no Brasil – a questão da soja transgênica, 2013. Disponível em: <http://www.denisbarbosa.addr.com/paginas/novidades/novidades.html>.

²⁷ E exigência de intervenção humana só se encontra no art. 18, III, como requisito específico no caso de microorganismos transgênicos. Assim, neste caso, a intervenção não é só qualificativa de apropriação, mas requisito de patenteabilidade. A redação do inciso III é restritiva, mas inócua; se não pudesse ser imputada a invenção a um ator humano, não haveria quem se legitimar ao direito de pedir patente.

forem consideradas invenção, mesmo que satisfaçam o requisito da novidade e sejam descritas de forma suficiente.

Aqui, temos uma recusa incondicional e categórica de patenteamento de ser vivo (superior ou inferior) ou parte dele, com exceção aos microorganismos transgênicos que não sejam parte de plantas e animais.

Entretanto, as disposições complementares do artigo 18, III sobre os requisitos de patenteabilidade do artigo 8º pode ser interpretado da seguinte maneira “ os microorganismos que não encontrarem nenhuma outra objeção nessa lei, além do artigo 18, serão patenteáveis em reivindicação de produto.”²⁸

Finalmente, em sede de considerações conclui-se que:

Em sendo a patente um privilégio condicionado a uma finalidade e/ou interesse público a semente não é, e nunca será um produto sujeito a proteção privada, mesmo que temporária. Por quê?

- O artigo 18 da lei 9.279/96 por questões de interesse público, não permite o patenteamento de plantas animais, o todo ou parte dos seres vivos; exceto organismos transgênicos;

- Em específico nos casos da possível ou pretensa proteção por exclusiva do veículo (sementes) - existem duas noções de tecnologias de produto – a do *produto final* (colheita) e a de *aparelho* (elemento genético) que é utilizado em uma fase intermediária nos processos de fabricação do produto final.

- Por impossibilidade jurídica e legal - o que é patenteado é o invento de *aparelho* (elemento genético) encontrado na semente (veículo) ou em várias sementes e não ela em si, mesmo se transgênicas.

Assim, considero que:

²⁸ BARBOSA, Denis Borges. Modelos contratuais para exação de royalties em patentes de biotecnologia transgênica. Parecer Monsanto, fevereiro de 2013. _____. Dois estudos sobre os aspectos jurídicos do patenteamento da tecnologia roundup ready no Brasil – a questão da soja transgênica, 2013. Disponível em: <http://www.denisbarbosa.addr.com/paginas/novidades/novidades.html>

- As patentes são conferidas quando satisfazem todos os requisitos objetivos do artigo 8º da lei 9.279/96 e quanto à natureza jurídica dos bens em que se pede a exclusiva.

- A semente, pela legislação pátria, jamais será um bem sujeito a apropriação privada por meio de patentes e sim, de cultivar – Lei 9.456/97.

- Mesmo com a inclusão de um micro-organismo que é *parte* de uma planta, ou seja, de uma semente, o seu patenteamento é questionável.

4. Da exaustão dos direitos: patentes biológicas e não biológicas

Pela doutrina, a exaustão de exclusividade de direitos é aquela que os direitos se exaurem uma vez que objeto que incorpora a criação é posto a venda ou de outra forma realizado economicamente.

Note-se que a situação é distinta quando se trata de um objeto mecânico e/ou químico e uma criação biológica. Antes de discutirmos a exaustão de direitos, cabem algumas considerações a respeito:

As sementes além de ser autorreplicantes, não podem ser patenteadas no Brasil:

Um caso particular e importantíssimo, de tais novos objetos de proteção é o surgimento de tecnologia autoduplicativa – como outra vez o software, e os produtos da biotecnologia, seja ao nível de microorganismos, seja no nível de variedades – para as quais a reprodução deixa de ser uma operação intelectual para passar a ser uma operação objetiva. Para copiar um invento clássico do setor mecânico, o competidor do inventor tinha que reproduzir, intelectualmente, a solução técnica, a partir do relatório descritivo da patente, ou por meio da engenharia reversa. O programa de computador, porém copia-se a si mesmo, como o objeto biológico, micro-organismos ou cultivar, que se reproduz sozinho. O compromisso tradicional da proteção às tecnologias – a divulgação do conhecimento dado por todos pela exclusividade de reprodução, reservado ao titular da patente ou do direito autoral – torna-se inoperante. Muitas de tais criações, além disso, são irreduzíveis aos meios

de divulgação tradicional – um micro organismo não é, quase nunca, suscetível de descrição²⁹ (...) Considerando a totalidade dos vários problemas resultantes deste fenômeno curioso, o aspecto mais importante de se trazer tecnologias autorreprodutivas ao mercado de consumo é a necessidade de aperfeiçoar os parâmetros antigos da doutrina de exaustão de direitos.

Outra questão que distingue as criações biotecnológicas dos da mecânica é que a prerrogativa legal instituída no parágrafo único do artigo 24 da lei patentária não é suficiente para abolir ou mesmo substituir integralmente o requisito da “descrição suficiente” para as patentes destas criações, vez que para o equilíbrio de interesses público e privado, há a necessidade de se divulgar a tecnologia em troca do monopólio temporal e resolúvel concedido pelo Estado ao titular da invenção. Prescreve o artigo:

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

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

A descrição suficiente para as criações no âmbito biotecnológico torna-se problemática, principalmente para materiais autorreplicantes porque independem da intervenção humana para se reproduzir ou transformar-se:

Muitas vezes, as invenções da biotecnologia não são passíveis de descrição de forma a permitir que um técnico no assunto possa reproduzi-lo. Como se exige para o patenteamento das outras formas de invenção. “Tal dificuldade, no caso dos microrganismos fica em parte solucionada pela possibilidade de depositar os novos produtos em instituições que, tal como os escritórios de patentes possa dentro dos limites da lei pertinente ‘publicar’ a tecnologia, oferecendo algum tipo de

²⁹ BARBOSA, Denis Borges. Tratado de propriedade Intelectual, vol. III, cap. VII, 2012.

acesso ao público. Esta forma de publicação tem causado, no entanto, grandes problemas. Exige-se, em geral, que a nova tecnologia torne-se conhecida com a publicação, e não somente acessível. A incorporação da tecnologia no estado da arte se faz pela possibilidade de copiar o produto e pela disponibilidade de dados que permitam a reprodução intelectual do invento. Essa noção é expressa pela diferença entre reprodutibilidade, isto é, a capacidade intelectual de reproduzir a ideia inventiva, por sua aplicação material, e a repetibilidade, ou seja, a possibilidade material de obter os exemplares do objeto inventado³⁰.

Neste raciocínio, as criações que são por força de natureza autorreplicantes na maioria das vezes tornam-se impraticável a sua descrição, bem como a sua repetibilidade é de execução imprevisível, i.e³¹:

- Na maioria das vezes a descrição suficiente do material biológico não torna a repetição do invento possível;
- A solução do requisito técnico para problemas técnicos são impossíveis de se constatar e, por fim;
- Sua execução com fim de almejar uma regularidade no resultado resta imprevisível devido seu caráter autorreplicância.

5. Em que casos não há aplicabilidade da exaustão de direitos?

A produto fabricado de acordo com patente de processo ou de produto que tiver sido colocado no mercado interno diretamente pelo titular da patente ou com o seu consentimento; a terceiros que, no caso de patentes relacionadas com matéria viva, utilizem, ponham em circulação ou comercializem um produto patenteado que haja sido introduzido licitamente no comércio pelo detentor da patente ou pelo detentor de licença, desde que o produto patenteado não seja utilizado para multiplicação ou propagação comercial da matéria viva em causa, (artigos 43, IV e VI da Lei 9.279/96). Grifos nossos.

³⁰ BARBOSA, Denis Borges. Sobre a propriedade intelectual. Universidade de Campinas. Campinas: Universidade de Campinas. Disponível em: http://denisbarbosa.addr.com/arquivos/livros/sobre_propriedade_intelectual.pdf

³¹ PLAZA, Charlene de Ávila. Notas sobre patentes e certificados de cultivares: conflitos ou complementos de proteção? Revista da ABPI – Associação Brasileira da Propriedade Intelectual, n. 118, mai/jun de 2012. ISSN 1980-2846.

A regra para a exaustão de direitos quanto a matérias biotecnológicas é distinta e específica dos da matéria não biológica Brasil. Assim, não há aplicação da exaustão de direitos quando o produto patenteado seja utilizado, para multiplicação ou propagação da matéria viva em causa.

Tal norma possibilita que terceiros, no caso de patentes relacionadas com matéria viva, utilizem, ponham em circulação ou comercializem um produto patenteado que haja sido introduzido licitamente no comércio (interno ou externo) pelo detentor da patente ou por detentor de licença, desde que o produto patenteado não seja utilizado para multiplicação ou propagação comercial da matéria viva em causa.

Desta maneira, inserido um produto relacionado à matéria viva no mercado interno ou externo, pelo titular ou terceiro autorizado, exaure-se o direito do titular, exceto para multiplicação ou propagação comercial.

Este enunciado autoriza os produtores a guardarem suas sementes e mudas e as replantarem desde que não para fins comerciais; ou seja, para a agricultura de manutenção, mas não para aquela voltada ao mercado.

A Lei 9.456/1997 - não traz dispositivo específico sobre esta forma de limitação, contudo a própria concessão do direito limita-se ao material de reprodução ou multiplicação.

Assim, esgota-se o direito do titular a partir do momento em que a semente ou muda é inserida no mercado, pelo titular ou terceiro interessado, salvo quando esta for utilizada para fins de multiplicação.

De acordo com a doutrina da primeira venda no direito de patentes, uma vez que o titular vendeu o produto patenteado, o direito do detentor da patente exaure-se.

Isto significa que o comprador de um produto patenteado poderá usar e dispor do produto fabricado através dos ensinamentos da patente, oferecido ao mercado pelo próprio titular ou com seu consentimento, sem violar, contudo a patente.

No entanto, se o produto é comprado e utilizado como um modelo para reproduzir mecanicamente o mesmo produto para venda, ou reproduzido para o uso do adquirente do elemento original, a patente será violada.

Na prática, como funciona o princípio da exaustão de direitos?

Fazendo um paralelo entre Brasil e a Europa a fim do presente estudo, temos que:

No Brasil, uma vez que uma semente tenha sido objeto de uma operação autorizada pela detentora da tecnologia patenteada, e utilizada para o fim reprodutivo, as operações subsequentes feitas com o grão, desde que sem fins reprodutivos, fogem do alcance da patente pelo princípio da exaustão de direitos.

Assim, a relevância apontada para a exaustão de direitos no Brasil é a finalidade do emprego da semente/grão, e não a capacidade germinativa da semente. Portanto, é irrelevante a existência ou indícios do elemento genético objeto da patente. Ainda que a semente/grão fossem inteiramente possuídos pelo elemento genético objeto da patente, a operação de exaustão redimiria o controle.

Consoante ao que foi dito, se o adquirente da semente/grão adquiriu em venda autorizada pelo titular e se o produto não seja utilizado para multiplicação (assexuada) ou reprodução (sexuada) com finalidade comercial, posterior à aquisição, cumulativamente então não há violação da patente.

Já na Europa, a exaustão de direitos opera sob outros pressupostos. O parâmetro relevante é a capacidade germinativa, a funcionalidade da semente, plena ou diminuída, e não o destino do grão ou semente. Assim, ainda que seca, a semente/grão ao qual restar alguma aptidão germinativa é abrangida pela patente pertinente.

6. Apontamentos sobre a produtividade da cultura de soja

As sementes têm sido um vetor que condiciona as demais tecnologias agrícolas, principalmente com o advento da biotecnologia e as mudanças legais³² que contribuíram para incentivar o setor privado em genética vegetal.

³² Lei 9.456/97 – Lei de proteção aos cultivares; Lei 9.279/96 – Lei de propriedade industrial.

Dados apontados das mais diversas fontes indicam o aumento da produtividade da cultura de soja:

<p>Soja no mundo</p> <p>Produção: 267,9 milhões de toneladas - Área plantada: 108,7 milhões de hectares Fonte: USDA</p>
<p>Soja na América do Sul</p> <p>Produção: 146,5 milhões de toneladas - Área plantada: 52,6 milhões de hectares Fonte: USDA</p>
<p>Soja nos EUA</p> <p>(maior produtor mundial do grão)</p> <p>Produção: 82,6 milhões de toneladas - Área plantada: 30,8 milhões de hectares - Produtividade: 2.679 Kg/ha Fonte: USDA</p>
<p>Soja no Brasil</p> <p>(segundo maior produtor mundial do grão)</p> <p>Produção: 81,5 milhões de toneladas - Área plantada: 27,7 milhões de hectares Produtividade: 2.939 Kg/ha Fonte: CONAB</p>
<p>Mato Grosso</p> <p>(maior produtor brasileiro de soja)</p> <p>Produção: 23,5 milhões de toneladas - Área plantada: 7,8 milhões de hectares</p>

<p>Produtividade: 3.348 Kg/ha</p>
<p>Paraná</p> <p>(segundo produtor brasileiro de soja)</p> <p>Produção: 15,9 milhões de toneladas - Área plantada: 4,8 milhões de ha Produtividade: 3.348 kg/ha Fonte: CONAB</p>
<p>Exportação do Complexo - Soja em 2012</p> <p>(grão, farelo, óleo).</p> <p>Total das exportações:</p> <p>US\$ 26,1 bilhões Exportação de grão: US\$ 17,4 bilhões (29,1 milhões t) Exportação de farelo: US\$ 6,6 bilhões (13,7 milhões t) Exportação de óleo: US\$ 2,1 bilhões (1,6 milhões. t).</p> <p>Fonte: Agrostat</p>

Além de que a soja deve gerar a colheita de 85,4 milhões de toneladas, na safra 2013/2014, com crescimento de 4,8% em relação à 2012/2013 (81,5 milhões de toneladas - Fonte Agrostat).

6.1 Das celeumas jurídicas das patentes da soja RR1 no Brasil

Em junho de 2013 foi confirmada decisão que negou extensão de patente de soja transgênica da Monsanto, chamadas de patentes *pipelines*.

As patentes *pipelines* são patentes extraordinárias e transitórias, concedidas como patentes de revalidação, como meio de possibilitar aos titulares de patentes estrangeiras relativos a invenções cuja patenteabilidade era proibida pela legislação brasileira anterior (produtos químicos, produtos e processos químicos-farmacêuticos e alimentícios), o direito de ainda obter

proteção no Brasil, ainda que tais matérias já tivessem sido divulgadas, não mais atendendo, portanto, ao requisito da novidade.

Segundo entendimento jurisprudencial do STJ, o prazo de contagem da patente pipeline deve ter como termo inicial a data do primeiro depósito no exterior, ainda que posteriormente abandonado, pois a partir de tal evento já surgiu à proteção do invento. Tribunal Regional Federal da 2ª Região, 1ª Seção Especializada, EAC 2005.51.10.527578-0, Des. Liliane Roriz, decisão unânime publicada no DJ 04.10.2012.

Em dois recursos especiais, a Monsanto questionou entendimento do Tribunal Regional Federal da 2ª Região, qual seja - o reconhecimento do vencimento da patente cujo prazo de validade de patente estrangeira – a chamada *pipeline* – deve corresponder ao prazo remanescente de proteção no país estrangeiro onde foi concedida, caindo, concomitantemente em domínio público.

No caso específico, a multinacional alegou que o prazo remanescente de proteção para os pedidos de patente *pipeline* deve ser contado da data de depósito do pedido da patente estrangeira no Brasil e não do depósito realizado no exterior.

Além disso, requereu que o caso deveria ser suspenso, vez que tramita no Supremo Tribunal Federal (STF) uma ação direta de inconstitucionalidade (ADI 4.234) dos artigos 230 e 231 da Lei 9.279/96 (Lei de Propriedade Industrial), que tratam do depósito de patentes.

A Terceira Turma do Superior Tribunal de Justiça (STJ), em julgamento de agravos regimentais, referendou decisões que haviam negado recursos interpostos pela Monsanto Technology LLC para ampliar a vigência da patente de soja transgênica no Brasil.

Vale ressaltar a análise do recurso especial (Resp 1107948) interposto pelas requeridas, relativamente às patentes **PI 11001067-3** e **PI 11001045-2**, o digno Ministro Vasco Della Giustina, Desembargador Convocado do RS, assim se pronunciou sobre o tema, *in verbis*:

Com efeito, este Tribunal Superior pacificou o entendimento de que o prazo de proteção da patente pipeline - o qual incidirá a partir da data do depósito do pedido de revalidação no Brasil - deve ser o remanescente que a patente originária tem no

exterior, contado, a seu turno, a partir da data do primeiro depósito realizado, ainda que abandonado, visto que a partir de tal fato já surgiu proteção ao invento.

A respeito da questão:

ADMINISTRATIVO E COMERCIAL. MS. RECURSO ESPECIAL. PATENTE CONCEDIDA NO ESTRANGEIRO. PATENTES PIPELINE. PROTEÇÃO NO BRASIL PELO PRAZO DE VALIDADE REMANESCENTE, LIMITADO PELO PRAZO DE VINTE ANOS PREVISTO NA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA. TERMO INICIAL. DATA DO PRIMEIRO DEPÓSITO. ART. 230, § 4º, C/C O ART. 40 DA LEI N. 9.279/96. 1. A Lei de Propriedade Industrial, em seu art. 230, § 4º, c/c o art. 40, estabelece que a proteção oferecida às patentes estrangeiras, chamadas patentes pipeline, vigora "pelo prazo remanescente de proteção no país onde foi depositado o primeiro pedido", até o prazo máximo de proteção concedido no Brasil - 20 anos - a contar da data do primeiro depósito no exterior, ainda que posteriormente abandonado. 2. Recurso especial provido. (REsp 731.101/RJ, Rel. Min. JOÃO OTÁVIO DE NORONHA, Segunda Seção, DJe 19.05.2010).

PROPRIEDADE INDUSTRIAL. MANDADO DE SEGURANÇA. PATENTE PIPELINE. PRAZO DE VALIDADE. CONTAGEM. TERMO INICIAL. PRIMEIRO DEPÓSITO NO EXTERIOR. OCORRÊNCIA DE DESISTÊNCIA DO PEDIDO. IRRELEVÂNCIA. INTERPRETAÇÃO RESTRITIVA E SISTEMÁTICA DE NORMAS. TRATADOS INTERNACIONAIS (TRIPS E CUP). PRINCÍPIO DA INDEPENDÊNCIA DAS PATENTES. APLICAÇÃO DA LEI. OBSERVÂNCIA DA FINALIDADE SOCIAL. 1. O regime de patente pipeline, ou de importação, ou equivalente é uma criação excepcional, de caráter temporário, que permite a revalidação, em território nacional, observadas certas condições, de patente concedida ou depositada em outro país. 2. Para a concessão da patente pipeline, o princípio da novidade é mitigado, bem como não são examinados os requisitos usuais de patenteabilidade. Destarte, é um sistema de exceção, não previsto em tratados internacionais, que deve ser interpretado restritivamente, seja por contrapor ao sistema comum de patentes, seja por restringir a concorrência e a livre iniciativa. 3. Quando se tratar da vigência da patente pipeline, o termo inicial de contagem do prazo remanescente à correspondente estrangeira, a incidir a partir da data do pedido de revalidação no Brasil, é o dia em que foi realizado o depósito no sistema de concessão original, ou seja, o primeiro depósito no exterior, ainda que abandonado, visto que a partir de tal fato já surgiu proteção ao invento (v.g.: prioridade unionista). Interpretação sistemática dos arts. 40 e 230, § 4º, da Lei 9.279/96, 33 do TRIPS e 4º bis da CUP. 4. Nem sempre a data da entrada em domínio público da patente pipeline no Brasil vai ser a mesma da

correspondente no exterior. Incidência do princípio da independência das patentes, que se aplica, de modo absoluto, tanto do ponto de vista das causas de nulidade e de caducidade patentárias como do ponto de vista da duração normal. 5. Consoante o art. 5º, XXIX, da CF, os direitos de propriedade industrial devem ter como norte, além do desenvolvimento tecnológico e econômico do país, o interesse social. Outrossim, na aplicação da lei, o juiz deverá atender aos fins sociais a que ela se dirige e às exigências do bem comum (art. 5º da LICC). 6. Recurso especial a que se nega provimento. (REsp 1.145.637/RJ, Rel. Min. VASCO DELLA GIUSTINA (DESEMBARGADOR CONVOCADO DO TJ/RS), DJe 08.02.2010).

Seguindo jurisprudência consolidada pela Segunda Seção, a Turma confirmou que a patente expirou no dia 31 de agosto de 2010, ou seja, 20 anos após a data do seu primeiro depósito no exterior.

Assim, “a proteção oferecida às patentes estrangeiras, as chamadas patentes *pipeline*, vigora pelo prazo remanescente de proteção no país onde foi depositado o primeiro pedido, até o prazo máximo de proteção concedido no Brasil – 20 anos – a contar da data do primeiro depósito no exterior, ainda que posteriormente abandonado”.

Por fim, a inconstitucionalidade das patentes *pipeline* está justamente na sua natureza jurídica, pois se pretende tornar patenteável, em detrimento do princípio da novidade, aquilo que já se encontra em domínio público, promovendo o legislador ordinário, assim, "uma espécie de expropriação de um bem comum do povo sem qualquer amparo constitucional".

6.2 Da tecnologia RR1 da Monsanto

Table I

The scope of protection of claims pipeline patents of groups I and II, the pipeline patents and their expirations dates³³.

Group	Subject matters covered by the claims	Pipeline patents	Expiration dates
	-Recombinant expression cassette, including, but not	PI 1101063-0	October, 31, 2009

³³ LAGE, Celso et all – INPI – Academia de Propriedade Industrial. Intellectual property rights related to the genetically modified glyphosate tolerant soybeans in Brazil, 2011.

I	<p>exclusively, sequences for glyphosate tolerance;</p> <p>-Vector that contains this recombinant expression cassette;</p> <p>-Transgenic microorganism that has this vector; and</p> <p>-Process to obtain a transgenic plant transgenic plant cell.</p>	<p>PI 1101069-0</p> <p>PI 1101067-3</p> <p>PI 1101045-2</p> <p>PI 1101070-3</p>	<p>January, 17, 2003</p> <p>January, 23, 2007</p> <p>January, 13, 2007</p> <p>January, 17, 2003</p>
II	<p>Recombinant expression cassette with a specified mutated EPSPS³⁴ enzyme sequence or GOX³⁵ enzyme sequence;</p> <p>-vector that contains this recombinant expression cassette;</p> <p>-transgenic microorganism that has this vector; and</p> <p>- process to obtain a transgenic plant plant cell.</p>	<p>PI 1100007-7</p> <p>PI 1100008-2</p> <p>PI 1100006-6</p>	<p>August, 7, 2005</p> <p>August, 31, 2010</p> <p>August, 25, 2010</p>

Tabela adaptada: Fonte: Rodrigues *et alli apud* Barbosa, Denis Borges, 2013. **(Tab. 01)**

Demonstrou-se através da tabela supra que a tecnologia de desenvolvimento da soja RR1 não foi protegida por apenas um só documento de patente, mas por vários deles, todos pipeline e que se encontram extintas no Brasil – (ainda que algumas delas ainda sejam alvos de ações judiciais em curso).

As patentes do Grupo I – PP1101063-0, PP1101069-0, PP1101067-3, PP1101045-2 E PP1101070-3 já se encontram extintas e protegiam as seguintes tecnologias: Cassete de expressão recombinante, incluindo, mas não exclusivamente, funcionalidade para a tolerância ao glifosato (ou N-fosfometilglicina³⁶); vetor que contem esse cassete de expressão

³⁴ 5-enolpyruvylshikimate – 3- phosphate synthase - EPSPS

³⁵ Glucose oxidase - GOX

³⁶ N-fosfometilglicina, conhecida também como glifosato, é um herbicida bem conhecido que possui uma actividade sobre um largo espectro de espécies de plantas. O glifosato é o ingrediente ativo do Roundup® (Monsanto Co., St. Louis, MO), um herbicida de segurança que tem uma meia-vida curta, desejavelmente, no ambiente. Quando aplicado a uma superfície da planta, o glifosato se move através da planta sistemicamente. O glifosato é fitotóxico, devido à sua inibição da via do ácido químico, que proporciona um precursor para a síntese de

recombinante; microorganismo transgênico que contem esse vetor, e processo para obtenção da planta transgênica/célula de planta transgênica.

A tabela do grupo II representa os documentos PP1100007-4, PP1100008-2 e PP1100006-6 forma responsáveis pela proteção das seguintes tecnologias: Cassete de expressão recombinante com uma sequencia especifica da enzima mutada EPSPS ou enzima GOX; vetor que contem este cassete de expressão recombinante; microorganismo transgênico que contem este vetor, e processo para obter plantas transgênicas/células de plantas transgênicas.

Observa-se também que todos os documentos listados acima abarcaram nas reivindicações de proteção por exclusiva - patentes de produto e de processo e que por via direta se conformariam com o texto do artigo 42 da lei 9.279/96 – a proteção do produto advindo a partir de tal processo.

Mas, o produto a ser abarcado pela proteção não é o produto “semente”, mas, o elemento genético que pela nomenclatura típica do direito de patentes é um invento de “aparelho³⁷” intrínseco a uma ou mais sementes diversas pelo qual se torna imune ao glifosato.

Embora o desenvolvimento genético possa caracterizar-se como uma função independente, a propagação do gene é condicionada pela existência de um “veículo ou aparelho” que é exatamente a semente que o incorpora.

A semente servirá como um elemento condutor a fim de se obter com a incorporação do elemento genético melhorias qualitativas (resistência a pestes e doenças), não é um produto final em si.

Assim, não é a semente como um todo que é patenteada porque toda semente (nestes contratos) esta em domínio público. Sobre a questão, vejamos:

aminoácidos aromáticos. O glifosato inibe a enzima 5-enolpiruvil-3-phosphoshikimate sintase (EPSPS), encontrado nas plantas.

³⁷ Na expressão usual da engenharia de patentes, é reivindicação “de aparelho” aquela tecnologia intermediária pela qual se serve – por exemplo – a um processo patenteado através de um equipamento ou outro meio similar, pelo qual o processo é atuado. Nesta reivindicação se define o que o invento é, e não o que ele faz.

As reivindicações de processo apontam para uma fase da obtenção do produto, que é a criação do elemento genético que confere à semente seu caráter resistente ao glifosato.

Uma vez colocado numa semente, esse processo não é reproduzido. O que se repassa ao agricultor é a semente na qual se insere o produto *elemento transgênico*. Reproduz-se tal elemento ao plantar, mas não se perfaz o processo de implantação. Assim, para efeitos do plantador de soja ou milho, etc., ele não pratica a reivindicação de processo coberta pela patente.

A tecnologia em pauta não afeta a semente em si (salvo o aspecto de resistência ao glifosato) e muito menos a colheita porque o plantio se configura como um processo industrial³⁸, no qual o produto em questão é apenas um adjuvante, que aumenta a eficácia do processo, mas por definição, deve ser neutro em face do uso final do produto (colheita)³⁹.

Dessa forma, considera-se que existem duas noções de tecnologias de produto – a do produto final e a de aparelho (elemento genético) que é utilizado em uma fase intermediária nos processos de fabricação do produto final, a patente de reivindicação de produto diz respeito ao *aparelho* e não ao produto final.

Exceto pelo aumento de produtividade resultante do aparelho patenteado pela Monsanto – e já extintos os privilégios – todo o restante do processo de plantio já esta em domínio público. Na verdade, a tecnologia já se tornou *res communis omnium*⁴⁰:

Tenho por mim que as patentes, por traduzirem um direito real de propriedade, a todos interessam indistintamente. Tanto é assim, que passado o prazo da vigência caem, impreterivelmente, em domínio público, tenham ou não entidades e pessoas – interesse em aproveitarem-se do conhecimento por ela trazido. (Tribunal Regional Federal da 2º

³⁸ No sentido do art.. 1º. Da CUP, na qual se consideram industriais as tecnologias relativas à agricultura.

³⁹ Todas as considerações são constantes do Parecer sobre a Monsanto de Barbosa, Denis Borges, p.106, 2013. _____. Dois estudos sobre os aspectos jurídicos do patenteamento da tecnologia roundup ready no Brasil – a questão da soja transgênica, 2013. Disponível em: <http://www.denisbarbosa.addr.com/paginas/novidades/novidades.html>

⁴⁰ Todas as considerações são constantes do Parecer sobre a Monsanto de Barbosa, Denis Borges, p.106, 2013. _____. Dois estudos sobre os aspectos jurídicos do patenteamento da tecnologia roundup ready no Brasil – a questão da soja transgênica, 2013. Disponível em: <http://www.denisbarbosa.addr.com/paginas/novidades/novidades.html>

Turma Especializada, AI 2008.02.01.000078-7, Des. Messod Azulay, DJ 18.03.2008.

Deste raciocínio, essas tecnologias já se encontram em domínio público no Brasil, o que lhe veda qualquer pretensão futura de proteção por meio de outra patente. Assim:

Não só se têm reivindicações de processo que, pela Lei brasileira abrangeriam os produtos obtidos diretamente a partir de tal processo, mas reivindicações cobrindo o produto. Ou mais precisamente, não o produto “semente”, mas o elemento transgênico intrínseco a uma ou mais sementes diversas, pelo qual ela se tornaria refratária ao glifosato.

As reivindicações de processo apontam para uma fase de obtenção do produto que é a criação do elemento genético que confere à semente seu caráter de resistir ao glifosato. Uma vez colocado numa semente, esse processo não é reproduzido. O que se repassa ao agricultor é a semente na qual se insere o produto elemento transgênico.

Reproduz-se tal elemento ao plantar, mas não se perfaz o processo de implantação. Assim, para efeitos do plantador da soja ou milho, etc., ele não pratica a reivindicação de processo coberta pela patente.

Isso configura um aspecto crucial de nossa análise. Veja-se que a tecnologia em questão não afeta a semente em si (salvo o aspecto de resistência ao glifosato), e muito menos a colheita. A patente não cobre a semente como um todo⁴¹.

Não existe ⁴²– nenhuma patente de semente da Monsanto no tocante à tecnologia RR1. Salvo pelo produto (elemento transgênico) patenteado pela Monsanto, toda semente está em domínio público.

Note-se, portanto, que uma vez caída em domínio público à criação – não pode o titular tentar outros meios⁴³ para retirá-la da posse de todos, nem mesmo aproveitar-se da sobreposição de direitos⁴⁴ para frustrar os efeitos socialmente desejados da queda em domínio público das patentes.

⁴¹ BARBOSA, Denis Borges. Parecer técnico sobre a soja RR1, 2013.

⁴² LAGE, Celso L.S. - INPI - Academia da Propriedade Industrial; Roberta L. Rodrigues – Diretoria de Patentes/INPI; Alexandre G. Vasconcellos – CEDIN/INPI; “Intellectual property rights related to the genetically modified glyphosate tolerant soybeans in Brazil” – 03/11/2011

⁴³ Simultaneamente as patentes, o Grupo Monsanto registrou e obteve proteção para uma série de cultivares – sementes – cuja característica que faculta a proteção é serem resistentes ao glifosato – por exemplo, a L8064rr E I8307RR da Monsoy Ltda. A lista das cultivares do Grupo Monsanto marcadas com a letra RR podem ser encontradas no site do Ministério da Agricultura em http://extranet.agricultura.gov.br/php/snpc/cultivarweb/cultivares_protegidas.php?

⁴⁴ Vide sobre a questão – PORTO, Patrícia C. R. Limites à sobreposição de direitos de propriedade intelectual. Trabalho de conclusão da disciplina de direitos autorais, COPEDI – Coordenação de pesquisa e educação em propriedade intelectual, inovação e

6.3 Da tecnologia RReady2Yield™ ou MON 89788⁴⁵ e seus efeitos no Brasil

A Monsanto, desde o período entre 2006 – 2009 busca obter a proteção pela exclusiva patentearia da tecnologia INTACTA no Brasil. Entretanto, tal direito ainda não está estabelecido, isto é, ainda não foi concedida nenhuma patente para a tecnologia diretamente envolvida na produção da soja MON89788 – INTACTA (ou RR2) ⁴⁶.

A presente invenção proporciona um evento de soja transgênica designada MON89788 (também referida como MON19788) e sua progênie tendo a semente sido depositada na American Type Culture Collection (ATCC), com o n.º. de acesso PTA-6708. A invenção inclui plantas e partes da planta de soja, mas não estão limitados a uma célula, pólen, óvulos, flores, rebentos, raízes, folhas e produtos derivados da soja MON89788, como por exemplo, farinha de soja, farinha e óleo, (commodities).

Assim sendo, a reivindicação dizem respeito à proteção para as commodities oriundas dos grãos que foram gerados a partir das sementes de soja transgênicas, como também reivindicação para a proteção de planta ou parte de planta, bem como ao uso do herbicida glifosato e de inseticidas para combater a praga de insetos lepidópteros (lagartas), nas referidas sementes contendo os eventos MON89788 e MON87701, respectivamente.

Segundo declarações feitas pela própria Monsanto em paper produzido pela empresa e encaminhado à *U.S. Environmental Protection Agency Office of Pesticide Programs Biopesticides and Pollution Prevention Division* em Setembro de 2010, para a obtenção do Registro da Soja RR2 como Biopesticida, o evento de soja MON 89788 é produzido com a mesma proteína CP4 EPSPS que a soja Roundup Ready 40-3-2 a RR1.

desenvolvimento. Publicada na revista da ABPI, 109 – Edição Nov/dez, 2010. PLAZA, Charlene de Ávila. Interface dos direitos protetivos em propriedade intelectual: patentes e cultivares. Revista da ABPI, n. 112, mai/jun. 2011.

⁴⁵ A modalidade de soja modificada RR2, é apontada como sendo resistente às lagartas, principalmente as do gênero *helioverpa*, que vem atacando lavouras em diversos estados brasileiros e tem gerado prejuízos aos agricultores, particularmente, e principalmente, de países da América do Sul.

⁴⁶ O conteúdo dessa tecnologia não se encontra reivindicada em apenas um documento de patente, mas em uma diversidade de documentos, reivindicando diversas partes envolvidas na tecnologia Roundup Ready (RR).

Tais declarações denotam que a soja MON89788 apresenta as mesmas características biológicas da soja anterior Roundup Ready 40-3-2, ou RR1, que já se encontra em domínio público na maioria dos mercados, inclusive no Brasil.

A MON 89788 é substancialmente equivalente à soja tradicional, exceto quanto à sua tolerância ao glifosato, que é uma característica de interesse agrônômico. No entanto, essa característica é a mesma obtida pelos métodos já conhecidos do estado da técnica, o que torna questionável a eventual proteção patentária para tal característica.

Logo, tal tecnologia de obtenção de semente de soja resistente a glifosato, ainda que inoculada em soja de elite, (a soja da espécie Asgrow A3244), a soja MON89788, apresenta as mesmas características já conhecidas do estado da técnica, com método descrito e publicado em 2002, e protegidas em documento de patente desde 1983 (por ex. BR - PP1101070-3, extinto em 17/01/2003, e PP1101069, dentre outros).

Como nas patentes RR1 (já em domínio público), essa tecnologia não diz respeito à semente (o produto final) que se reivindica proteção da exclusiva, mas o elemento genético, que é um invento intermediário, ou seja, um invento de produto aparelho, que é utilizado numa fase intermediária dos processos de fabricação do produto final (a semente).

Já o pedido de proteção para commodities (grão, farinha, farelo ou óleo), conforme anteriormente relatado, é a própria Monsanto que aponta as identidades do produto tradicional e o produto obtido a partir da soja MON89788, de tal forma que a obtenção de um “organismo transgênico”, alvo da intervenção humana em sua composição genética, mas que expressa às mesmas características normalmente alcançáveis pela espécie em condições naturais, retira desse “organismo” a possibilidade da proteção patentária no Brasil, com base nas disposições do parágrafo único do artigo 18 (III) da LPI.

Portanto, óleo, farinha, farelo e grão, ainda que produzidos com soja classificada como OGM (Organismo Geneticamente Modificado), enquanto “produtos finais”, não expressam distinção substancial capazes de diferenciá-los dos produtos da mesma espécie em condições naturais. Assim, os

produtos, como reivindicados nos documentos de patente que esperam proteção para a MON89788, não devem ser protegidos pela exclusiva no Brasil.

Com base no exposto acima, o presente pedido poderá ser indeferido pelo INPI com fulcro nos enunciados dos artigos 8º, 11º, 13º, 22º, artigos 10º IX, 18º III e parágrafo único, e artigo 24º da LPI 9279/96.

Além disso, por se tratar de matéria que incide diretamente na Lei de Biossegurança vigente no Brasil, o titular desta patente terá que indicar que não utilizou de recursos genéticos provenientes da biodiversidade brasileira, bem como, não utilizou de conhecimentos provenientes do conhecimento tradicional associado Nacional.

Referências

BARBOSA, Denis Borges. Uma introdução à propriedade intelectual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003, p. 499.

_____. Modelos contratuais para exação de royalties em patentes de biotecnologia transgênica. Parecer Monsanto, fevereiro de 2013.

_____. Dois estudos sobre os aspectos jurídicos do patenteamento da tecnologia roundup ready no Brasil – a questão da soja transgênica, 2013. Disponível em: <http://www.denisbarbosa.addr.com/paginas/novidades/novidades.html>.

_____. Tratado de propriedade Intelectual, vol. III, cap. VII, 2012.

_____. Sobre a propriedade intelectual. Universidade de Campinas. Campinas: Universidade de Campinas. Disponível em: http://denisbarbosa.addr.com/arquivos/livros/sobre_propriedade_intelectual.pdf

FONTES, André R. C. Proposições teóricas sobre a biotecnologia in PLAZA, Charlene de Ávila; DEL NERO, Patrícia Aurélia: Proteção jurídica para as ciências da vida: propriedade intelectual e biotecnologia, IBPI, 2011.

GARCIA, Selemara Berckembrock Ferreira. A Proteção Jurídica das Cultivares no Brasil: Plantas Transgênicas e Patentes. Curitiba: Juruá, 2004.

LAGE, Celso et all – INPI – Academia de Propriedade Industrial. Intellectual property rights related to the genetically modified glyphosate tolerant soybeans in Brazil, 2011.

PORTO, Patrícia C. R. Limites à sobreposição de direitos de propriedade intelectual. Trabalho de conclusão da disciplina de direitos autorais, COPEDI – Coordenação de pesquisa e educação em propriedade intelectual, inovação e desenvolvimento. Publicada na revista da ABPI, 109 – Edição Nov/dez, 2010.

PLAZA, Charlene de Ávila. Interface dos direitos protetivos em propriedade intelectual: patentes e cultivares. Revista da ABPI, n. 112, mai/jun. 2011.

PLAZA, Charlene de Ávila; SANTOS, Nivaldo dos. Patentes de segundo uso farmacêutico versus inovação – questões polêmicas in Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, Coord. Patrícia Aurélia Del Nero, 2011.

PLAZA, Charlene de Ávila. Notas sobre patentes e certificados de cultivares: conflitos ou complementos de proteção? Revista da ABPI – Associação Brasileira da Propriedade Intelectual, n. 118, mai/jun de 2012. ISSN 1980-2846.

PLAZA, Charlene de Ávila, Santos, Nivaldo dos. A interpenetração de direitos de proteção em propriedade intelectual: o caso das patentes de invenção cultivares. Anais Conpedi, 2010 – vide: www.conpedi.org.br/manaus/arquivos/anais/fortaleza/3132.pdf.

Publicado no dia 27/06/2014

Recebido no dia 16/06/2014

Aprovado no dia 18/06/2014