

## Análises pontuais sobre o julgamento do Recurso Especial nº 1.610.728/RS – Sojicultores x Monsanto

*Specific analysis on the Judgment of Resp nº1.610.728/RS – sojicultores x Monsanto*

● **Charlene de Ávila** ● Advogada e Parecerista. Mestre em Direito. Consultora Jurídica em propriedade intelectual na agricultura de Neri Perin Advogados Associados - Brasília - DF.

● **Neri Perin** ● Advogado Agrarista especialista em Direito Tributário e em Direito Processual Civil pela UFP. Diretor Administrativo da Neri Perin Advogados Associados - Brasília - DF.

### Resumo

O tema aqui abordado é possivelmente um dos mais espinhosos e incipientes em Direito no que concerne a pesquisas, estudos e discussões, principalmente devido à algumas brechas e armadilhas na legislação de patentes, por exemplo, artigos 42, II e 43 da LPI. A 2ª seção do STJ concluiu julgamento de IAC (nº4) - Incidente de Assunção de Competência - que tratou de questão de propriedade intelectual envolvendo o cultivo de soja transgênica, tendo, de um lado, sindicatos de produtores rurais e, de outro, a multinacional Monsanto. O processo debateu a possibilidade de se conferir proteção simultânea – pelos institutos da patente de invenção e da proteção de cultivares – a sementes transgênicas de soja Roundup Ready (RR), e se é ou não facultado aos produtores rurais o direito de reservar o produto de seu cultivo para replantio e comercialização como alimento e matéria prima, bem como o direito de pequenos agricultores de doar ou trocar sementes reservadas no contexto de programas especiais específicos. Existem muitos pedidos analisados e debatidos na sua tecnicidade extremamente controversos e dúbios quando da interpretação dos Tribunais, justamente pela ausência de conceitualização e de delimitação prática entre o que é biológico e o que é técnico, o que é microbiológico, o que é potencialmente danoso ao meio ambiente, entre outras questões de cunho político, econômico e ideológico, como também a própria formação do magistrado que é um operador do direito e não um entendido em biotecnologia ou biologia. Precisamos continuar a discutir o tema e a sua viabilidade para o País, bem como propor alterações urgentes em alguns artigos da lei de patentes, uma vez que se trata de matéria de interesse público com enormes repercussões socioeconômicas e efeitos deletérios para o direito a alimentação e a própria agricultura nacional. Não concordando com algumas premissas do julgado, ao decorrer do estudo analisaremos os motivos das divergências.

**Palavras-chave:** Patentes. Cultivares. Cumulação. Domínio Público.

### Abstract

The subject addressed here is possibly one of the most thorny and incipient in Law with regard to research, studies and discussions, mainly due to some loopholes in patent legislation, for example, articles 42, II and 43. The 2nd section of the STJ concluded judgment of IAC (nº4) - Incident of Assumption of Jurisdiction - which dealt with an intellectual property issue involving the cultivation of transgenic soy, having, on one side, rural producers' unions and, on the other, the multinational Monsanto. The lawsuit debated the possibility of granting simultaneous protection – by the invention patent and cultivar protection institutes – to transgenic Roundup Ready (RR) soybean seeds, and whether or not rural producers are entitled to reserve the product of its cultivation for replanting and commercialization as food and raw material, as well as the right of small farmers to donate or exchange seeds reserved in the context of specific special programs. There are many requests analyzed and debated in their technicality that are extremely controversial and dubious when interpreted by the Courts, precisely because of the lack of conceptualization and practical delimitation between what is biological and what is technical, what is microbiological, which is potentially harmful to the environment, among other issues of a political, economic and ideological nature, as well as the training of the magistrate who is an operator of the law and not an expert in biotechnology or biology. We need to continue to discuss the topic and its feasibility for the country, as well as propose urgent changes to some articles of the patent law, since it is a matter of public interest with enormous socioeconomic repercussions and deleterious effects on the right to food and national agriculture itself. Not agreeing with some premises of the judgment, and in the course of the study we will analyze the reasons for the divergences.

**Keywords:** Patents. Plant Variety. Cumulation. Public Domain.

**Sumário** • 1 • Introdução - 2 • Da análise do julgamento do Recurso Especial nº 1.610.728/RS - 3 • Uma proibição categórica de políticas públicas - 4 • Das patentes de produto e de processo: o diabo está nos detalhes - 5 • A não violação aos Tratados Internacionais – TRIPS – pelos sojicultores - 6 • A categórica incidência do artigo 43, inc. VI da LPI: a patente PI 1100008-2 não se trata de exclusiva que abarca seres vivos • Referências bibliográficas

## 1 • Introdução

O caso apresentado para análise diz respeito ao interesse stricto sensu e difuso consubstanciado em litígio entre a transnacional Monsanto Technology LLC e Monsanto do Brasil Ltda. e o Sindicato Rural de Passo Fundo, Fetag e outros.

O litígio em questão traz à baila o pedido de reconhecimento da liberdade dos sojicultores cultivar sementes próprias que há mais de 10 anos são impedidos de reservar, doar, trocar em programas oficiais, e comercializar como alimento e matéria-prima as sementes transgênicas, resultantes de safra anterior, bem como a eles são cobrados, royalties, taxas tecnológicas e/ou indenizações, caso uma destas práticas seja realizada.

Além de cobrar royalties, taxas e indenizações inaplicáveis à espécie (em vista da ausência de causa jurídica); a Monsanto atua de todas as formas a impedir (ou, ao menos, dificultar) que os sojicultores exerçam as garantias (e, por que não, salvaguardas) previstas no artigo 10 e incisos da Lei de Proteção de Cultivares. Aliás, a questão dos royalties está diretamente relacionada à sobreposição entre patentes e cultivares.

Neste sentido, os royalties, taxas tecnológicas e/ou indenizações, muito embora não sejam objetos principais do presente estudo, é importante esclarecer alguns pontos:

A licença da multinacional Monsanto é para uso do objeto da patente, mediante a reprodução, no momento do plantio, do elemento transgênico patenteadado.

O agricultor ao pagar pela autorização de utilizar a tecnologia patenteada está manifestando e declarando por contrato um ato de reprodução incerto quanto a quantidade da lavoura e produtividade da semente adquirida, além de outros fatores naturais incontroláveis. Existe uma álea que pode dar ensejo a uma teoria da imprevisão.

Esses fatores são estranhos ao agricultor/licenciado, mas que tem que assumir contratualmente como condição necessária a natureza de um contrato de licença de biotecnologia.

Mediante esta declaração, podemos afirmar que o fato do agricultor/licenciado obter maior colheita do que o correspondente ao pagamento antecipado, não é caso de infração de patentes. Tanto o pagamento inicial como o posterior, tem a mesma natureza jurídica, isto é, a contraprestação.

Posto isto, não havendo delito, não pode ser o pagamento posterior ser classificado como indenizatório.

Assim, em tudo que a Monsanto toma como base de cálculo de royalties além desse ganho de produção, ela cobra sobre o que não tem direito.

Ainda que se possa argumentar que apenas fixa os royalties sobre o todo da colheita como uma forma de induzir qual seria tal ganho de produção, há uma altíssima probabilidade de que em muitas ou todas as hipóteses, ela estará fixando royalties excessivos ou irrazoáveis.

A Monsanto<sup>4</sup> na safra de 2003/04 cobrou a título de royalties apenas R\$ 0,60 por saca de 60 Kg de soja colhida, no ano seguinte, cobrou R\$ 1.20.

Ao formar uma rede de colaboradores para fiscalizar e policiar os agricultores e negociar safras, a Monsanto passou a adotar percentuais. Em 2009 era de 2% sobre a safra. Em 2014 alcançou o absurdo de 7,5% que mantém desde então.<sup>5</sup>

Na verdade, ao cobrar royalties sobre o todo, e não sobre a base específica pertinente ao ganho de produtividade, a Monsanto está atrelando como base de cálculo, o produto patenteado (o elemento genético) a um outro produto não patenteado (o restante da semente, em domínio público)<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> GUERRANTE, Rafaela Di Sabato. Comportamento estratégico das grandes empresas do mercado de sementes geneticamente modificadas. Impulso, Piracicaba, 2004.

<sup>5</sup> AGROLINK. Algodão produtor poderá entender cobrança de royalties.

<sup>6</sup> ÁVILA, Charlene. A abusividade da cobrança de royalties da Monsanto/Bayer. Resenha. Disponível em: [<http://www.neriperin.com.br.site.de.Neri.Perin.Advogados.Associados>]. Acesso em: 02 de maio de 2023.

Certo é que fisicamente, os dois elementos são indissolúveis, mas ao extrapolar sua base de cálculo para a parte em domínio público, a Monsanto está extraindo valor de uma operação de venda casada.

Note-se que, as práticas contratuais da multinacional, como descritas, são suscetíveis de censura quanto à excessividade e irrazoabilidade de preços.

Por uma análise jurídica pode-se concluir que a multinacional mantém sua sistemática e forma de cobrança abusiva e ilegal.

E onde ocorre a ilicitude do modelo contratual da multinacional?

É a cobrança de royalties sobre base não patenteada.

Com efeito, se o produto patenteado pela multinacional não é o produto da colheita, mas tão simplesmente um aparelho que atua no processo industrial do plantio, cobrar royalties sobre a colheita é cobrar sobre elemento não patenteado, isto é, utilizar como base de cálculo o objeto da colheita é impróprio, pois cobra-se o que está em domínio público.

E isso será ilegal na proporção em que resultar - desse cálculo sobre bases impróprias - royalties excessivos, irrazoáveis e indevidos.

Por outro lado, a Monsanto pauta-se na alegação de que as novas sementes seriam fruto de planta dotada de tecnologia protegida por patentes. Referem-se, em específico, à expirada patente de processo PI1100008-2, relativa ao método de inserção de gene na variedade de planta de soja e, portanto, gozariam de proteção.

Essa tecnologia em domínio público incorporava a sequência codificante cp4 EPSPS derivada de uma bactéria comum do solo *Agrobacterium SP*. Estirpe CP4, no interior do genoma da soja através do método partícula de aceleração. A proteína CP4 EPSPS é responsável por tornar a soja RR1 40-3-2 tolerante ao glifosato que é o ingrediente ativo do herbicida Roundap ready.

A tecnologia RR1 foi desenvolvida inicialmente a partir do processo biotecnológico de transferência de DNA, recorrendo à bactéria *Agrobacterium tumefaciens* existente no solo e que é capaz de inserir parte de seu material genético em células vegetais, por meio da transferência de uma molécula circular de DNA – o plasmídeo.

O objetivo foi obter plantas resistentes à ação do herbicida glifosato utilizando o polipeptídeo EPSP. Enzimas desse EPSP são denominadas de classe II EPESP e os genes codificados com tais enzimas de classe II EPESP foram descritos e reivindicados na patente PI 1100008-2: (Patente em domínio público<sup>7</sup> – 31/08/2010)<sup>8</sup>.

**Patentes da tecnologia RR1 – em domínio público<sup>228</sup>:**

Group	Subject matters covered by the claims	Pipeline patent	Expiration dates
II	Recombinant expression cassette with a specified mutated EPSPS34 enzyme sequence or GOX35 enzyme sequence; -vector that contains this recombinant expression cassette; -transgenic microorganism that has this vector; and process to obtain a transgenic plant cell.	PI 1100007-7	August, 7, 2005
		<b>PI 1100008-2</b>	<b>August, 31, 2010</b>
		PI 1100006-6	August, 25, 2010

Tabela adaptada de Rodrigues et alii apud Barbosa, Denis Borges, 2013.

Não obstante, os doutrinadores ao se depararem com este tema, estipularam, de uma forma consideravelmente homogênea, que a questão é ilícita, injusta e não desejável e, inclusive, deletéria aos escopos do desenvolvimento da agricultura brasileira, contudo, o mesmo não é verificado ao adentrar nos entendimentos dos nossos Tribunais e as respectivas jurisprudências.

Existe, em nossos Tribunais uma lamentável interpretação a respeito do instituto da sobreposição de exclusivas entre variedade vegetal geneticamente modificadas e uma patente, assim como seus efeitos deletérios, como também o que seja microrganismos para efeito de concessão de patentes, sobre a abrangência e os limites de uma patente de processo em um produto, sobre as condicionantes dos comandos dos artigos 42, II e 43, VI da lei de patentes.

Ao analisar o voto dado pela Ministra Relatora, verificamos uma série de interpretações que não condizem com a nossa legislação de propriedade intelectual, principalmente ao desconsiderar e nocautear os direitos dos agricultores e a lei de cultivos tornando-a letra morta em detrimento a lei de patentes.

De igual modo, vários equívocos interpretativos estão sendo realizados pelos nossos tribunais através de decisões controversas a respeito da sobreposição entre exclusivas (cultivares e

<sup>7</sup> a) patente PI 1101070-3 (fls. 605/639) expirou sua validade em 17.01.2003, circunstância apurada pelo laudo pericial (fls. 2026/2027); b) patente PI 1100007-4 (fls. 640/696) expirou sua validade em 07.08.2005, circunstância também apurada no laudo pericial (fls. 2026/2027); c) patente PI 11001067-3 (fls. 697/733) expirou sua validade e 23.01.2007, circunstância também apurada no laudo pericial (fls. 2026/2027); d) patente PI 11001045-2 (fls. 734/766) expirou sua validade em 13.01.2007, circunstância também apurada no laudo pericial (fls. 2026/2027); e) patente PI 1100008-2 (fls. 767/1002) expirou sua validade em 31.08.2010, circunstância também apurada no laudo pericial (fls. 2026/2027). Esta última seria a única referente à soja transgênica.

<sup>8</sup> ÁVILA, Charlene, PERIN, Neri. Da expectativa de direitos da Monsanto no Brasil. Sobre os pedidos de patentes da tecnologia Intacta RR2 Intacta Pro: Onde de fato está a inovação? Questões emblemáticas em propriedade intelectual na agricultura. Editora Acadêmica Espanhola, 2019.

patentes), do próprio objeto de proteção que na esteira igual do INPI há uma permissividade em legalizar todos os tipos de invenção relacionado a plantas e suas partes e, principalmente a equivocada interpretação do conceito de “micro-organismos transgênicos englobando na proteção jurídica, irrestritamente, gene, células, partes de plantas e as próprias sementes como objetos protegidos por exclusivas e uma clara e equívoca interpretação sobre os limites de uma patente de processo com relação ao produto”.

Na verdade, muito embora a evolução da biotecnologia venha acompanhada de uma série de questionamentos sobre as vantagens ou desvantagens de conceder patentes para materiais vivos e, por vezes, sob alegação de ser desnecessário qualquer definição dos termos cruciais para essas espécies de criações, o fato é que: uma definição ou conceituação clara e factível manteria as exclusões em vez de alavancar as inclusões, além de que preveniria a concessão de patentes amplas, difusas e mal examinadas e de insegurança jurídica.

Como será analisado, esta decisão é e será deletéria, pois mitiga ou até mesmo anula as características de um dos sistemas de propriedade intelectual – patentes X cultivares, ocasionando um desequilíbrio na ordem jurídica, em revés aos seus objetivos de beneficiar a sociedade, a agricultura nacional e aos próprios agricultores, bem como equivoca-se ao analisar qual é o real objeto abarcado pela exclusiva e qual o tipo de patente: de produto ou de processo?

Hoje apesar de tema relativamente novo e pouco discutido nas doutrinas nacionais, firmou-se tese jurisprudencial através do Incidente de Assunção de Competência (IAC), para efeito do art. 947 do CPC/15:

As limitações ao direito de propriedade intelectual constantes do art. 10 da Lei 9.456/97 – aplicáveis tão somente aos titulares de Certificados de Proteção de Cultivares – não são oponíveis aos detentores de **patentes de produto e/ou processos** relacionados à **transgenia** cuja tecnologia esteja presente no **material reprodutivo** de variedades vegetais.

Em que pese a tese firmada pelo STJ trata-se de uma decisão “injusta, não desejável e pouco clara”, quiçá, omissa em vários pontos com consequências catastróficas para o direito dos agricultores.

Além disso, existem no voto da relatora várias interpretações que não condiz com a lei nacional que regulam o assunto, como por exemplo, a decisão não deixou claro o que seria **“transgenia cuja tecnologia esteja presente no material reprodutivo”** em que o tripé - gene, micro-organismos e transgenia foram transformados em abstrações jurídicas subvertendo a questão jurídica com a biotecnológica e mais, o gene foi transformado em um microrganismo. Além disso, confundiu-se patentes de produto com de processo, anulou os efeitos da lei de cultivares em detrimento a lei de patentes, não questionou a abusividade dos royalties.

Por outro lado, apenas como material informacional destacamos que as patentes da Monsanto (PP1101067-3, PP1101045-2, PP11011070-3, PP1100007-4 e PP1100008-2) foram confirmadas em diferentes julgados:

O laudo pericial produzido nos autos confirma a titularidade das apeladas sobre a tecnologia RR (Roundup Ready) patenteada, sendo objeto da perícia a avaliação técnica da tecnologia RR inserida na soja e a constatação de que esta tecnologia está protegida pelas patentes. O uso pelos produtores demandantes de semente desenvolvida e patenteada pelas empresas demandadas junto ao INPI, tendo exclusividade na exploração do produto, justifica o pagamento de indenização ou royalties por aqueles, em retribuição pela utilização da tecnologia desenvolvida por estas. Provado ser a MONSANTO titular do registro e patente das sementes geneticamente modificadas que foram plantadas pelos autores, é devida a indenização pela utilização da tecnologia inerente a tais sementes. Proteção da propriedade industrial, químico-genética e intelectual - Lei nº 9.279/96. (Tribunal de Justiça do RS Apel. Cível 70030660799 Órgão Julgador: Vigésima Câmara Cível Relator: Ângela Maria Silveira Data de Julgamento: 23-09-2009)

AÇÃO ORDINÁRIA. COMERCIALIZAÇÃO DE SOJA TRANSGÊNICA. COBRANÇA DE ROYALTIES. PATENTE E EXCLUSIVIDADE NA EXPLORAÇÃO DO PRODUTO. Não há falar em ilegalidade da cobrança de ‘royalties’, pois tal valor tem por objetivo a retribuição pela utilização da tecnologia desenvolvida pela empresa ré, única detentora de patente junto ao INPI e que tem exclusividade na exploração do produto (AC 70018074815, 17ª CC, TJRS, Des. Marco Aurélio dos Santos Caminha). NEGARAM PROVIMENTO AO APELO. UNÂNIME. (Apelação Cível Nº 70017926642, Sexta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Otávio Augusto de Freitas Barcellos, Julgado em 13/11/2007);

AÇÃO PARA ABSTENÇÃO DE COBRANÇA DE ‘ROYALTIES. COMERCIALIZAÇÃO DE SOJA TRANSGÊNICA. POSSIBILIDADE DE COBRANÇA POR QUEM DETÉM A PATENTE E EXCLUSIVIDADE NA EXPLORAÇÃO DO PRODUTO. Não há falar em ilegalidade da cobrança de ‘royalties’, pois tal valor tem por objetivo a retribuição pela utilização da tecnologia desenvolvida pela empresa ré, única detentora de patente junto ao INPI e que tem exclusividade na exploração do produto. APELO DESPROVIDO. (Apelação Cível Nº 70018074815, Décima Sétima Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Marco Aurélio dos Santos Caminha, Julgado em 06/09/2007).

APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO ORDINÁRIA. PROPRIEDADE INDUSTRIAL. PRELIMINAR DE NÃO CONHECIMENTO DO RECURSO. REJEIÇÃO. PAGAMENTO DE

ROYALTIES PELO USO DE SEMENTES GENETICAMENTE MODIFICADAS. CABIMENTO. MANUTENÇÃO DOS HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS FIXADOS NA SENTENÇA. Preenchidos os requisitos do art. 514 do CPC, não há falar em ausência de fundamentação da apelação oferecida pelo autor. Diante da comprovação da titularidade da ora apelada, das sementes geneticamente modificadas, mostra-se cabível o pagamento devido àquelas, como indenização pelo uso indevido, visto que as propriedades industrial e intelectual são protegidas pela legislação. Em face da complexidade da matéria, não tem amparo a pretensão de redução dos honorários advocatícios, mantendo-se o valor fixado na sentença. Preliminar rejeitada. Apelação Cível desprovida (Apelação Cível Nº 70017563442, Décima Terceira Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Lúcia de Castro Boller, Julgado em 26/06/2008).

APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO DECLARATÓRIA DE PRÁTICA ABUSIVA E DOMINAÇÃO DE MERCADO COM PRETENSÃO A PERDAS E DANOS C/C DECLARATÓRIA DE ILEGALIDADE DE COBRANÇA DE VALORES SOBRE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE SOJA. ILEGITIMIDADE DA MONSANTO TECHNOLOGY, LLC não acolhida, considerando que é a titular de eventual direito de crédito. PREVENÇÃO. Não há falar em prevenção em relação ao Relator que apreciou anteriormente agravo de instrumento, Juiz de Direito convocado para atuar neste Tribunal. ILEGITIMIDADE ATIVA. Tem a autora, que busca direito próprio e não em nome de seus associados, legitimidade para pretender afastar pagamento de indenização que tem como não devida em sua atuação como revendedora de produtos agrícolas. CERCEAMENTO DE DEFESA. Não se há de reconhecer cerceamento de defesa quando os fatos que pretenderiam as apelantes provar não são objeto de discussão para efeito do julgamento. MÉRITO. Prova dos autos que autoriza afirmação de que foi utilizado produto desenvolvido pela empresa americana ré, que tem o regular registro de patente. Reconhecido direito ao pagamento em relação ao trabalho desenvolvido e registrado, determina-se, porque ausente prova no tocante ao justo valor devido, a liquidação por arbitramento em relação ao valor a ser pago por saca de soja, especialmente considerando que se trata de produto altamente vantajoso aos produtores e de propriedade exclusiva da empresa americana, ausente possibilidade do reconhecimento do equilíbrio em eventual negociação. Ação julgada parcialmente procedente. PRELIMINARES AFASTADAS E APELO PARCIALMENTE PROVIDO. (Apelação Cível Nº 70017713181, Décima Sexta Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Helena Ruppenthal Cunha, Julgado em 28/03/2007).

AGRAVO DE INSTRUMENTO E AGRAVO INTERNO. PRELIMINARES. JUSTIÇA ESTADUAL. COMPETÊNCIA. SUPRESSÃO DO PRIMEIRO GRAU DE JURISDIÇÃO. INOCORRÊNCIA. ILEGITIMIDADE ATIVA.

NÃO CONHECIMENTO. MÉRITO. COMERCIALIZAÇÃO DE SOJA GENETICAMENTE MODIFICADA. COBRANÇA DE ROYALTIES. ANTECIPAÇÃO DA TUTELA. REQUISITOS. AGRAVO INTERNO PREJUDICADO. Preliminares. Ainda que havendo disposição legal expressa no sentido de intervenção do CADE como assistente, até que isso ocorra efetivamente, não há falar em competência da Justiça Federal. Jurisprudência do STJ. Caso concreto em que a urgência na apreciação da medida antecipatória postulada pela agravante impedia o juiz de postergar seu exame para momento posterior à contestação da agravada, pelo que se constitui em verdadeira negativa de prestação jurisdicional e, assim, dando ensejo à interposição de recurso, inócua, assim, supressão do primeiro grau de jurisdição. Lições da doutrina. Inviável conhecer da ilegitimidade ativa da agravante arguida na resposta da agravada, questão que, primeiro, deve ser examinada pelo juízo a quo. Arguição, de qualquer sorte, improcedente, considerando que a agravante não defende direito alheio, mas próprio, pois é ela quem comercializa a soja recebida de seus cooperativados. Mérito. O ordenamento jurídico pátrio veda a comercialização de sementes de soja geneticamente modificadas, ainda que o legislador venha, sistematicamente, à vista de circunstâncias fáticas, autorizando a comercialização das safras de soja produzidas com essas sementes, trazidas ilicitamente de países vizinhos, conforme Leis nº 10688 e 10814, de 2003 e 11.092, de 2005. De qualquer sorte, sendo a agravada titular das patentes relativas às sementes utilizadas pelos produtores, plausível sua pretensão, escudada na Lei Maior (art. 5º, caput, inc. XXIX) e Lei de Patentes, de pretender indenização (não royalties) pelo uso de sementes de soja por ela desenvolvidas. Vedação, ademais, ao enriquecimento sem causa. Não incidência do art. 10º da Lei nº 9456/97 (Lei das Cultivares), de cuja aplicação só se poderia cogitar tivesse o agricultor obtido as sementes licitamente e pago royalties à agravada naquela ocasião. Agravo interno interposto contra decisão que não recebeu o regimental manejado frente à concessão do efeito suspensivo ativo prejudicado, em vista do improvimento do agravo de instrumento. PRELIMINARES DE INCOMPETÊNCIA DA JUSTIÇA ESTADUAL E DE NÃO CONHECIMENTO DO AGRAVO REJEITADAS. PRELIMINAR DE ILEGITIMIDADE ATIVA DA AGRAVANTE NÃO CONHECIDA. UNÂNIME. AGRAVO DE INSTRUMENTO IMPROVIDO, POR MAIORIA, VENCIDO EM PARTE O DES. VILLARINHO, QUE DAVA PARCIAL PROVIMENTO. AGRAVO INTERNO PREJUDICADO. UNÂNIME. (Agravo Nº 70010827772, Décima Oitava Câmara Cível, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Pedro Luiz Pozza, Julgado em 17/02/2005).

Vejamos a decisão, do Recurso Especial – IAC n. 1.610.728-RS in verbis:

RECURSO ESPECIAL Nº 1.610.728 - RS (2016/0171099-9)

EMENTA:

INCIDENTE DE ASSUNÇÃO DE COMPETÊNCIA. RECURSO ESPECIAL. PROPRIEDADE INTELECTUAL. AÇÃO COLETIVA. SOJA ROUNDUP READY. TRANSGENIA. LEI DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL. LEI DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES. ART. 10. INOPONIBILIDADE AO TITULAR DE PROTEÇÃO PATENTÁRIA. DUPLA PROTEÇÃO. INOCORRÊNCIA. SISTEMAS PROTETIVOS DISTINTOS. PRINCÍPIO DA EXAUSTÃO. CIRCUNSTÂNCIA ESPECÍFICA QUE FOGE À REGRA GERAL. PREVISÃO LEGAL EXPRESSA. 1. O propósito recursal é definir se produtores de soja podem, sem que haja violação dos direitos de propriedade intelectual das recorridas, reservar livremente o produto da soja transgênica Roundup Ready (soja RR) para replantio em seus campos de cultivo, vender a produção desse cultivo como alimento ou matéria-prima e, com relação apenas a pequenos produtores, doar a outros pequenos produtores rurais ou com eles trocar as sementes reservadas. 2. A Lei de Propriedade Industrial – em consonância com as diretrizes traçadas no plano internacional e na esteira do dever imposto pela norma do art. 5º, XXIX, da Constituição de 1988 – autoriza o patenteamento de micro-organismos transgênicos, a fim de garantir, ao autor do invento, privilégio temporário para sua utilização. 3. Patentes e proteção de cultivares são diferentes espécies de direitos de propriedade intelectual, que objetivam proteger bens intangíveis distintos. Não há incompatibilidade entre os estatutos legais que os disciplinam, tampouco prevalência de um sobre o outro, pois se trata de regimes jurídicos diversos e complementares, em cujos sistemas normativos inexistem proposições contraditórias a qualificar uma mesma conduta. 4. A marcante distinção existente entre o regime da LPI e o da LPC compreende, dentre outros, o objeto protegido, o alcance da proteção, as exceções e limitações oponíveis aos titulares dos respectivos direitos, os requisitos necessários à outorga da tutela jurídica, o órgão responsável pela análise e emissão do título protetivo e o prazo de duração do privilégio. 5. O âmbito de proteção a que está submetida a tecnologia desenvolvida pelas recorridas não se confunde com o objeto da proteção prevista na Lei de Cultivares:

as patentes não protegem a variedade vegetal, mas o processo de inserção e o próprio gene por elas inoculado nas sementes de soja RR. A proteção da propriedade intelectual na forma de cultivares abrange o material de reprodução ou multiplicação vegetativa da planta inteira, enquanto o sistema de patentes protege, especificamente, o processo inventivo ou o material geneticamente modificado. 6. Ainda que a LPI veicule o princípio da exaustão como norma geral aplicável a produtos patenteados, há de se destacar que seu art. 43, VI, parte final, prevê expressamente que não haverá exaustão na hipótese de tais produtos serem utilizados para “multiplicação ou propagação comercial da matéria viva em causa”. 7. A toda evidência, a opção legislativa foi a de deixar claro que a exaustão, quando se cuida de patentes relacionadas à matéria viva, atinge apenas a circulação daqueles produtos que possam ser enquadrados na categoria de matéria viva não reproduzível, circunstância que não coincide com o objeto da pretensão dos recorrentes. 8. Diante disso, a tese firmada, para efeito do art. 947 do CPC/15, é a seguinte: as limitações ao direito de propriedade intelectual constantes do art. 10 da Lei 9.456/97 – aplicáveis tão somente aos titulares de Certificados de Proteção de Cultivares – não são oponíveis aos detentores de patentes de produto e/ou processos relacionados à transgenia cuja tecnologia esteja presente no material reprodutivo de variedades vegetais. RECURSO ESPECIAL NÃO PROVIDO

## 2 • Da análise do julgamento do Recurso Especial nº 1.610.728/RS

Afirma a Ministra Relatora:

(...) “as recorridas ostentam a condição de titulares dos direitos decorrentes do patenteamento de um processo específico de transgenia e do produto respectivo (relativo ao gene CP4 EPSPS)<sup>9</sup>, o qual, inserido em certas espécies vegetais, lhes confere resistência ao herbicida glifosato”.

(...) “De se destacar que os royalties cujo pagamento os recorrentes pretendem ver afastados com o ajuizamento da presente ação referem-se ao uso reprodutivo de sementes que contém a tecnologia patenteada”<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> O gene CP4 EPSPS, inserido nesta variedade de soja, é proveniente do microrganismo *Agrobacterium sp.*, estirpe C4. O gene presente nesta bactéria natural do solo codifica uma enzima chamada 5-enolvinil-chiquimato-3-fosfato sintase (EPSPS), a qual participa da reação de síntese de aminoácidos aromáticos, tais como fenilalanina, tirocina e triptofano. Assim, o DNA exógeno inserido no tecido meristemático da planta da cultivar da soja, através do método de transformação de plantas por bombardeamento de partículas. Desta forma, a proteína é expressa em todos os órgãos da planta. BORÉM, A. Biotecnologia e Meio Ambiente. Brasil: Folha de Viçosa, 2004.

<sup>10</sup> ANDRIGHI, Nancy. Voto no julgamento do RESP nº 1.610.728/RS, p.6255. Brasil. Superior Tribunal de Justiça (Pleno). Recurso Especial nº 1.610.728/RS. Recorrentes Sindicato Rural de Sertão e outros; Recorrido: Monsanto Co e outra. Data julgamento: 09 de outubro de 2019. DJe 14/10/2019. RSTJ vol. 256, p. 457.

Pois bem:

O gene CP4 EPSPS é o responsável por tornar a soja Roundup Ready<sup>11</sup> tolerante ao glifosato, que é o ingrediente ativo do herbicida Roundup e que pela nossa legislação de propriedade intelectual não poderá ser objeto de patente.

Ao analisarmos a Instrução Normativa INPI/PR nº 118 de 1/12/2020 nova versão das Diretrizes de Exame de Pedidos de Patentes na Área Biotecnológica interpretada em consonância a lei de propriedade intelectual, as matérias que são proibidas pelo estamento patentário, são:

Materiais biológicos encontrados na natureza englobam o todo ou parte de seres vivos naturais, além de (...) proteínas, DNA, RNA, encontrados na natureza ou ainda dela isolados, e partes ou fragmentos dos mesmos, assim como, qualquer substância produzida a partir de sistemas biológicos, por exemplo hormônios e outras moléculas secretadas, vírus e príons. Vale salientar que moléculas sintéticas idênticas ou indistinguíveis de suas contrapartes naturais também estão enquadradas nesta definição.

“Por isolados na natureza” entende-se toda e qualquer matéria extraída e submetida a um processo de isolamento ou purificação, i.e, que retira do contexto natural”.

Afirma Ministra Relatora:

(...) “as recorridas ostentam a condição de titulares dos direitos decorrentes do patenteamento de um processo específico de transgenia e do produto respectivo (relativo ao gene CP4 EPSPS)<sup>12</sup>, o qual, inserido em certas espécies vegetais, lhes confere resistência ao herbicida glifosato (...).

Segundo trecho do voto relator acima, salvo melhor juízo, o “produto” é o elemento genético (relativo ao gene CP4 EPSPS<sup>13</sup>).

Note-se, porém, que a patente não protege o produto no sentido do senso comum, mas uma solução técnica para um problema técnico (invento) que se expressa num objeto. Portanto, neste caso, trata-se de uma patente de processo e não de produto.

Em artigos anteriores<sup>14</sup>, saliento que em nossa legislação de propriedade intelectual, “sementes não pode ser objeto de patentes e muito menos o gene que a incorpora”, ou seja, “a semente, pela legislação pátria, jamais será um bem sujeito a apropriação privada por meio de patentes e sim, de cultivar – Lei 9.279/96”, aliás, as patentes que foram concedidas nos Estados Unidos e na União Europeia em favor da Monsanto são completamente distintas das patentes que ela podia obter no Brasil<sup>15</sup>.

Neste caso, a patente PI 1100008-2 trata-se de uma patente de processo cuja utilidade final do processo é servir de condutor através de um vetor plasmídeo do material genético inserido na semente. Vê-se aqui que o objeto fulcral da patente é o “processo” e não o material genético (gene / vetor plasmídeo como produto).

Quando a Relatora argumenta que: “não são oponíveis aos detentores de patentes de produto e/ou de processo relativo a transgenia, cuja tecnologia esteja presente no material reprodutivo de variedades vegetais”, entendemos que não houve julgamento baseado na transgenia, e, portanto, não houve coisa julgada neste sentido.

No julgamento em questão a ministra relatora a todo tempo reproduziu o texto do parágrafo único do artigo 18 da LPI – deixando a entender que “gene seria um microorganismo” utilizando para a interpretação a doutrina de Denis Borges Barbosa que diz “a patente de processo protege o produto resultante do processo; e não há qualquer vedação de patentes de processo de plantas ou animais”.

<sup>11</sup> A soja resistente ao herbicida glifosato (soja Roundup Ready - RR®) é patenteada pela empresa Monsanto e possui uma alteração genética que a torna tolerante ao herbicida que contenha o agente ativo glifosato – também de propriedade, mas não exclusiva, da transnacional -, usado para dessecação pré e pós-plantio. Assim, sua inserção gênica só tem sentido quando é acompanhada do herbicida ao qual ela é resistente, isto é, este organismo é diretamente dependente de um tipo de agente químico para que sua “nova” expressão gênica seja eficaz. Tal característica é fundamental e deve ser destacada, já que a partir dela pode se observar que há uma maior dependência do agricultor que utiliza a soja resistente ao herbicida com a empresa de biotecnologia que desenvolveu a transgenia, do que o agricultor que utiliza outros tipos de organismos geneticamente modificados, já que aquele produto exige que o agricultor compre não apenas a semente da empresa como também o herbicida necessário para que a expressão gênica tenha resultado.

<sup>12</sup> O gene CP4 EPSPS, inserido nesta variedade de soja, é proveniente do microrganismo *Agrobacterium sp.*, estirpe C4. O gene presente nesta bactéria natural do solo codifica uma enzima chamada 5-enolvinil-chiquimato-3-fostato sintaxas (EPSPS), a qual participa da reação de síntese de aminoácidos aromáticos, tais como fenilalanina, tirocina e triptofano. Assim, o DNA exógeno inserido no tecido meristemático da planta da cultivar da soja, através do método de transformação de plantas por bombardeamento de partículas. Desta forma, a proteína é expressa em todos os órgãos da planta. BORÉM, A. Biotecnologia e Meio Ambiente. Brasil: Folha de Viçosa, 2004.

<sup>13</sup> O gene CP4 EPSPS, inserido nesta variedade de soja, é proveniente do microrganismo *Agrobacterium sp.*, estirpe C4. O gene presente nesta bactéria natural do solo codifica uma enzima chamada 5-enolvinil-chiquimato-3-fostato sintaxas (EPSPS), a qual participa da reação de síntese de aminoácidos aromáticos, tais como fenilalanina, tirocina e triptofano. Assim, o DNA exógeno inserido no tecido meristemático da planta da cultivar da soja, através do método de transformação de plantas por bombardeamento de partículas. Desta forma, a proteína é expressa em todos os órgãos da planta. BORÉM, A. Biotecnologia e Meio Ambiente. Brasil: Folha de Viçosa, 2004.

<sup>14</sup> AVILA, Charlene de. A antinomia jurídica da intercessão entre patentes e cultivares. In: BARBOSA, Denis Borges; WACHOWICZ, Marcos. Propriedade Intelectual: desenvolvimento na agricultura. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2016.

<sup>15</sup> ÁVILA, Charlene de. Das patentes aos royalties: O caso da soja transgênica da Monsanto. PIDCC, Aracajú, Ano II, Edição nº 03/2013, p. 001 a 040 Jun/2013, p. 16. Disponível em: [http://pidcc.com.br/artigos/032013/edicao\\_0301.pdf](http://pidcc.com.br/artigos/032013/edicao_0301.pdf). Acesso em: 02.05.2023.

Note-se que devemos atentar que seres vivos e partes deles não serão patenteados, seja qual for à utilidade que deles se alegue como solução técnica para um problema técnico. Utilidades novas ou não, técnicas ou não, nada assegurará uma patente de produto para um ser vivo, ou parte dele. Por isso a exclusão é categórica.

Assim, é neste ponto mencionado acima a problemática crucial que a Ministra Relatora fundamentou seu voto. Ela se utilizou do pressuposto de interferência humana para moldar o produto (gene) e incidir-lo na exclusiva patentária, aliás, criou uma nova espécie de microrganismos – o gene.

Com a devida vênia, visivelmente a relatora ignorou os pressupostos do artigo 18, III da Lei 9.279/96. Ignorou a perícia com relação a patente da Monsanto, bem como a categórica incidência do artigo 43, VI, vez que a patente em comento não se trata de exclusiva de seres vivos. Além disso confundiu em sua fundamentação gene com microrganismo e alegou que a patente se tratava de exclusiva de produto – no caso, o gene:

[...] a falta de clareza na definição de microrganismos pode conduzir ao entendimento de que a interpretação do art. 18 pode exorbitar o seu conteúdo, estendendo o termo ao sentido biológico propriamente dito, ou seja, o conteúdo da expressão pode ser preenchido por elementos como: bactérias, vírus, e até mesmo genes, células vegetais e animais, culturas de tecidos e até sementes (tanto de plantas como os óvulos e espermatozoides dos animais).<sup>16</sup>

A definição do artigo 18, parágrafo único da lei de propriedade intelectual é “atípica” ao descrever os microrganismos transgênicos genericamente como “organismos.”<sup>17</sup> vejamos:

Para os fins desta Lei – Lei 9.279/06, 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.

Dizer que um microrganismo é um organismo é algo tão inútil quanto redundante. Seguindo-se adiante, o conceito acima aponta o microrganismo como um organismo que não é nem planta, nem animal. Certamente não é esse aspecto que, para a Biologia, destaca a principal característica de um microrga-

nismo. E essa questão é importante, pois parece ter influenciado – de forma equivocada – a fundamentação do voto da Ministra Relatora, quando do julgamento do paradigmático Recurso Especial nº 1.610.728/RS<sup>18</sup>.

Em contrapartida, a Nota técnica INPI/CPAPD nº 01/2022 publicada em abril de 2022 pelo Comitê Permanente de Aprimoramento dos Procedimentos e Diretrizes de Exame de Patentes – CPAPD tem como objetivo de elucidar questões de patenteabilidade no que se refere aos eventos de elite em plantas. Eventos de elite são aqueles que, dentre os eventos de transformação em plantas, apresentam o melhor desempenho. Os referidos eventos relacionam-se ao processo de transgênese, ou seja, processo de alteração genética em que se introduz no genoma de um ser vivo um fragmento de DNA exógeno, que confere uma característica de interesse a uma planta, como por exemplo, resistência a herbicidas.

Segundo a Nota Técnica entende-se que materiais biológicos isolados do todo ou de parte de seres vivos estão englobados no escopo do art. 10 (inciso IX) da LPI, mas não no escopo de exclusão de patenteabilidade do art. 18 (inciso III) da LPI.

Em outras palavras, quando o ser vivo é natural, por força do art. 10 (inciso IX) da LPI, o seu patenteamento não é possível por não ser considerado invenção: (a) em sua integralidade (o todo), (b) em suas partes como, por exemplo, uma semente ou uma folha, e também (c) em seus materiais biológicos intracelulares, como proteínas e outras moléculas, ainda que isolados do ser vivo.

Considerando a análise do ilustre doutrinador Newton Silveira<sup>19</sup>:

**Organismo:** A Biologia entende por organismo todo ser individual que incorpore as propriedades da vida. O termo é sinônimo de organismo vivo, ser vivo, forma de vida, vida, criatura, espécime, espécimen, indivíduo, ser, e ente dentre outros. Os organismos podem ser classificados em organismos multicelulares, tais como animais, plantas e fungos e em microrganismos celulares, tais como protistas, bactérias e arqueias. Todos os tipos de organismos são capazes de reprodução, crescimento e desenvolvimento, manutenção e resposta a estímulos, v.g., os humanos, as lulas, os cogumelos e as plantas vasculares, que diferenciam tecidos e órgãos especializados durante seus desenvolvimentos existenciais.

<sup>16</sup> NERO, Patrícia Aurélia del. Propriedade Intelectual: a tutela jurídica da biotecnologia. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

<sup>17</sup> Op. cit. 2004, p. 240.

<sup>18</sup> SOUZA, Marcos da Cunha. A refutação da dupla incidência de direitos da propriedade intelectual sobre cultivares transgênicas frente ao compromisso brasileiro com o Acordo Trip's. Tese de conclusão do curso de Doutorado em Direito Econômico e Social do Programa de Pós-graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Direito. Curitiba, 2021. Disponível em: [https://www.gedai.com.br/wpcontent/uploads/2021/10/Tese\_Marcos\_da\_Cunha\_e\_Souza.pdf]. Acesso em: 02 de maio de 2023.

<sup>19</sup> SILVEIRA, Newton, em Nota Técnica sobre a patenteabilidade de sementes e de genes no Brasil, sob o título de “Nem a semente de soja nem seu gene engenheirados são microrganismos” publicado no site Migalhas em 09.07.2020. Disponível em: [https://migalhas.uol.com.br/depeso/328625/nem-a-semente-da-soja-nem-seu-gene-engenheirado-sao-micro-organismos]. Acesso em: 02 de maio de 2023.



**Microrganismo ou micróbio** é um organismo que só pode ser visualizado por meio de um microscópio. São microrganismos os vírus, as bactérias, os protozoários, as algas unicelulares, os fungos (leveduras unicelulares e demais fungos pluricelulares) e os ácaros. Os seres microscópicos não são necessariamente unicelulares, a exemplo dos próprios ácaros.

Na Biologia, genoma é toda a informação hereditária (passada para seus descendentes) de um organismo, que está codificada em seu DNA (em alguns vírus, no RNA). Isto inclui tanto os genes como as sequências não-codificadoras, que são muito importantes para a regulação gênica, dentre outras funções.

**Gene**<sup>20</sup>: Na genética clássica gene é a unidade fundamental da hereditariedade. Cada gene é formado por uma sequência específica de ácidos nucleicos, que são as biomoléculas mais importantes do controle celular, por conterem a informação genética. Há dois tipos de ácidos nucleicos, o ADN (ácido desoxirribonucleico) e RNA (ácido ribonucleico).

Da análise dos conceitos acima apresentados conclui-se que um gene não é um microrganismo, senão apenas uma parte de um cromossomo, um segmento de DNA, uma sequência de ácidos que contém informação relevante para a hereditariedade.

Depreende-se, ainda, que os genes engenheirados pela inventividade e intervenção humanas não se enquadram na definição legal de microrganismo transgênico, objeto do artigo 18 da Lei de Propriedade Industrial - vigente no Brasil desde 1996 - não sendo, portanto, possível protegê-los por patente no Brasil, nem que sejam o resultado de um método de produção patentado.

Forçoso afirmar que em nada se altera por eventual manipulação genética havida em cromossomos ou seus segmentos, todo e qualquer ato administrativo que resulte em uma patente no Brasil com reivindicações (diretas e/ou indiretas) de sementes ou de suas partes como também sobre suas partes subcelulares, incluindo células e genes, bem como métodos considerados biológicos de melhoramento de plantas, uma vez que não se tratam de micro-organismos transgênicos, serão inválidos.

Assim, é certo que a semente não é um microrganismo porque não é micro, mas visível a olho nu. Por outro lado, o gene de uma semente, modificado por um processo, não é um

microrganismo porque não é um organismo, mas parte do organismo planta<sup>21</sup>.

Um organismo, na biologia, é um ser vivo, com vida própria, dotado de pele que o separa do mundo exterior, ou seja, um micro-organismo é um indivíduo vivo não visível a olho nu, como os micróbios, bactérias, vírus, etc...

### 3 • Uma proibição categórica de políticas públicas

Seres vivos e partes deles não serão patenteados, seja qual for a utilidade que deles se alegue como solução técnica para um problema técnico. Utilidades novas ou não, técnicas ou não, nada assegurará uma patente de produto para um ser vivo, ou parte dele. Por isso é categórica a exclusão.

Assim sendo, plantas transgênicas e suas partes (por exemplo, célula transgênica, tecido transgênico e órgão transgênico) não são consideradas como matérias patenteáveis segundo o art. 18, III e parágrafo único da LPI.

Ainda que o processo de obtenção de plantas transgênicas seja patenteável, é importante ressaltar que os produtos intermediários e/ou finais desse processo, ou seja, a planta transgênica e/ou as partes dessa planta, constituem matérias expressamente proibidas de patenteabilidade segundo o art. 18, III e parágrafo único da LPI.

No caso das normas de exclusão incondicional de patenteamento, como as do art. 18, III, o que se tem é uma exclusão que opera em face a um invento que mesmo dotado de todos os requisitos da patenteabilidade, assim não será patenteável, por força de exclusão condicional e políticas públicas.

Feitas estas considerações, por hora vamos analisar a afirmação do Tribunal em reiterar que: **“o gene CP4 EPSPS ser o elemento genético protegido por patente”**.

○ gene CP4 EPSPS pode ser protegido por patente no Brasil?

○ laudo pericial<sup>22</sup> constatou entre outras premissas qual o tipo de tecnologia que foi patenteada pela Monsanto, alertando que os pedidos de patentes que tentam tratar genes como se fossem uma mera proteína e, assim, constituir uma matéria patenteável.

<sup>20</sup> Na linguagem da Genética pós-moderna, o gene é entendido como uma sequência de nucleotídeos do ADN, que pode ser transcrita em uma versão de RNA mensageiro responsável pela síntese proteica (expressão). É um segmento de um cromossomo que corresponde um código distinto, uma informação para produzir uma determinada proteína ou controlar uma característica como, por exemplo, a cor dos olhos.

<sup>21</sup> Atualmente, diz-se que um gene é um segmento de DNA que leva à produção de uma cadeia polipeptídica e inclui regiões que antecedem e que seguem a região codificadora, bem como sequências que não são traduzidas (introns) que se intercalam aos segmentos codificadores individuais (exons), que são traduzidos.

<sup>22</sup> SILVEIRA, Newton. em Nota Técnica sobre a patenteabilidade de sementes e de genes no Brasil, sob o título de “Nem a semente de soja nem seu gene engenheirados são microrganismos” publicado no site Migalhas em 09.07.2020. Disponível em: [https://migalhas.uol.com.br/depeso/328625/nem-a-semente-da-soja-nem-seu-gene-engenheirado-sao-micro-organismos]. Acesso em: 02 de maio de 2023.

Alerta também que o inventor, ao reivindicar patente, deve delimitar precisamente o objeto de proteção para que não incida em objetos defesos por lei.

O perito sustenta que os genes não são microrganismos e “não são objeto de patente, ainda que resultados de engenharia genética”.

O que na verdade se tem nesta patente da Monsanto – PI 1100008-2<sup>23</sup> é a existência de **uma patente de processo** sobre cultivares transgênicas, em outras palavras é um invento que envolve um processo de produção de planta geneticamente modificada, com a utilização de um vetor plasmídeo. O vetor plasmídeo é uma:

Molécula circular de DNA com duplicação autônoma, no qual um fragmento de DNA pode ser inserido para sua multiplicação em uma célula hospedeira ou para a integração em célula hospedeira ou para a integração em células hospedeira ou para a integração em células hospedeira ou para a integração em genoma<sup>24</sup>.

Aponta o perito que “o vetor plasmídeo somente será útil no momento da inserção do gene desejado na célula alvo (...) o vetor não possui nenhuma utilidade”.

#### 4 • Das patentes de produto e de processo: o diabo está nos detalhes

A distinção entre patentes de produto e de processo é muito importante na medida em que o efeito da proteção conferida por uma exclusiva difere em função da categoria a que pertence a reivindicação.

As reivindicações para patentes de produto incidem sobre a realidade física, uma coisa corpórea, um produto que será inserido no mercado, podendo, por exemplo, ser um dispositivo, uma composição, uma substância, uma máquina, etc...na área de biotecnologia podemos citar não exaustivamente matérias como: ácidos nucleicos, peptídeos, plantas, sementes, vírus, microrganismos<sup>25</sup>.

Por outro lado, as patentes de processo incidem sobre a atividade desenvolvida em várias etapas ou sobre métodos ou procedimentos de utilização estando relacionada aquela determinada atividade inventiva, podendo ser objeto de patente os processos novos para obtenção de produtos, substâncias ou composições, processo para selecionar uma sequência de ácido nucleico, processo para produzir microrganismos/planta/animal transgênico, método de purificação, entre outros.

Já pronunciamos em trabalhos anteriores sobre a questão: Ao se analisar as reivindicações de patentes deve-se atentar para qual o problema técnico a ser resolvido, se estão presentes os requisitos objetivos – invenção, novidade, atividade inventiva e aplicabilidade industrial, a fim de que encontre um resultado de efeito útil, concreto e tangível, e por fim, que a contribuição para o estado da arte ultrapasse o nível trivial imprescindível à presença de uma etapa técnica.

Qual a importância das reivindicações deduzidas no pedido de patentes? (...) as reivindicações estariam, a título comparativo, para a patente, como o pedido deduzido na petição inicial está para o processo judicial. A matéria protegida está na reivindicação. Pode vir até detalhada mais minudentemente no relatório descritivo ou em desenhos e quadros esquemáticos. Mas, é no dispositivo da reivindicação que se verifica o que é, ou não, protegido pela carta patente. Tribunal Regional Federal da 2ª Região, 1ª Seção Especializada, Des. Maria Helena Cisne, El em AC 2001.51.01.536605-6. DJ 11.02.2009.

A questão da natureza técnica do invento é central para a definição do termo, em seu sentido jurídico e para precisar o alcance do pedido de privilégio, a fim de declinar o campo técnico no qual o invento se insere.

De igual modo, a publicação como pressuposto da patente, tem que ser eficaz e assegurar que o problema técnico e a sua solução técnica sejam entendidos e as reivindicações descrevam as características técnicas do invento<sup>26</sup>.

A extensão da proteção conferida pela patente será determinada pelo teor das reivindicações e interpretada com base no

<sup>23</sup> a) patente PI 1101070-3 (fls. 605/639) expirou sua validade em 17.01.2003, circunstância apurada pelo laudo pericial (fls. 2026/2027); b) patente PI 1100007-4 (fls. 640/696) expirou sua validade em 07.08.2005, circunstância também apurada no laudo pericial (fls. 2026/2027); c) patente PI 11001067-3 (fls. 697/733) expirou sua validade e 23.01.2007, circunstância também apurada no laudo pericial (fls. 2026/2027); d) patente PI 11001045-2 (fls. 734/766) expirou sua validade em 13.01.2007, circunstância também apurada no laudo pericial (fls. 2026/2027); e) patente PI 1100008-2 (fls. 767/1002) expirou sua validade em 31.08.2010, circunstância também apurada no laudo pericial (fls. 2026/2027). Esta última seria a única referente à soja transgênica. As requeridas apresentaram demanda judicial para prorrogação da validade da patente PI 11001067-3 para 23.03.2010, que tramitou perante a 37ª Vara Federal do Rio de Janeiro (processo nº 2006.51.01.500686-4), sendo julgada improcedente (fls. 1645/1656), decisão mantida pelo egrégio Superior Tribunal de Justiça (Resp 1107948). Patente de Invenção: “5-ENOLPIRUVILSHIQUIMATO-3-FOSFATO SINTASES TOLERANTES AO GLIFOSATO”. São apresentadas genes que codificam enzimas EPSPS classe II. Os genes que codificam enzimas EPSPS classe II. Os genes são úteis na produção de bactérias e plantas transformadas que são tolerantes a herbicida de glifosato. Genes de EPSPS Classe II compartilham muito pouco da homologia dos genes de EPSPS Classe I. As enzimas EPSPS Classe II são caracterizadas por serem mais eficientes cineticamente do que as EPSPS Classe I na presença de glifosato. Também são apresentadas plantas transformadas com genes de EPSPS Classes II, bem como um método para o controle seletivo de ervas daninhas em um campo de cultura plantada.

<sup>24</sup> ANDRIGHI, Nancy. Voto no julgamento do RESP nº 1.610.728/RS, p.6255. Brasil. Superior Tribunal de Justiça (Pleno). Recurso Especial nº 1.610.728/RS. Recorrentes Sindicato Rural de Sertão e outros; Recorrido: Monsanto Co. e outra. Data julgamento: 09 de outubro de 2019. DJe 14/10/2019. RSTJ, p. 2240.

<sup>25</sup> Diretrizes de Exame de Pedidos de Patente na Área de Biotecnologia, abril de 2020.

<sup>26</sup> BARBOSA, Denis Borges. Tratado da Propriedade Intelectual. Patentes. Tomo II, Lumem Juris, 2010, p.1111.

relatório descritivo e nos desenhos. Note-se que a exclusividade de uso é da tecnologia circunscrita, e nenhuma outra<sup>27</sup>.

O gene isolado é uma variação de um elemento distinto dentro de um produto da natureza, porém, derivado dela – assim, as máximas *creatio ex nihilo* ou *Ex nihilo nihil fit*, isto é, nada surge do nada - se conforma com a presente declaração.

Depreende-se neste contexto que a proteção da exclusiva patentária pode a partir de determinados processos de construções gênicas, ser estendida a todos os níveis sucessivos de reprodução, tornando-se o procedimento de análise uma brecha para burlar a proibição legal do patenteamento de variedade de plantas e suas partes e animais. Note-se que a questão da exclusão da patenteabilidade de plantas não se limita às plantas em si, mas também sobre suas partes subcelulares, incluindo células e genes, bem como métodos de melhoramento de plantas<sup>28</sup>.

Nos países em que patentes de plantas estão excluídas de proteção – como no caso o Brasil, como literalmente é permitido pelo Acordo TRIPS – plantas consideradas de per se, seja reivindicado como encontradas na natureza, ou modificadas por técnicas de criação ou transformação genética ou convencional, não seriam elegíveis para a proteção patentária.

Na ausência de qualquer diferenciação, o conceito de “plantas<sup>29</sup>” é amplo o suficiente para abarcar todas as formas possíveis que possam existir. Assim, ao abrigo de uma disposição que exclua “plantas geneticamente modificadas, como por exemplo, resistente a um herbicida, devido a introdução de um transgene, ou de um evento de transformação artificial faria não ser patenteável<sup>30</sup>.

A PI 110008-2 não atribuiu a Monsanto a titularidade sobre um gene, isto é: que a exclusiva seja uma patente de produto e que este se referisse a patente de gene.

Na verdade, controversas análises da ministra relatora quanto ao objeto abarcado pela exclusiva da Monsanto: não se soube ao certo se é o processo de inserção do gene, o ve-

tor, o gene em si, a sequência de DNA, entre outras. Aliás, não se soube explicar dentre as reivindicações da patente PI 1100008-2, qual das matérias ali descritas seria um microrganismo. Que com certeza gene não seria, enfim, um verdadeiro erro inexcusável.

E mais, há de se notar que uma vez o gene inserido pelo processo tecnológico, ele não é o responsável pela propagação das gerações seguintes da planta, a sua propagação se conforma e se realiza por processos naturais.

Se analisarmos o parecer técnico do perito em juízo com atenção, é forçoso reconhecer que “talvez” o voto relator descurou-se de analisar, que a patente concedida não foi do gene CP4-EPSPS e muito menos o vetor plasmídeo.

**Na verdade, o INPI concedeu uma patente de processo** para inserção do gene através de um vetor plasmídeo, em outras palavras, a soja chamada usualmente de RR1 incorpora a sequência codificante CP4-EPSPS derivada da bactéria *Agrobacterium sp.* estirpe CP4 comum ao solo, dentro do seu genoma.

E apenas por amor ao debate, a enzima CP4 EPSPS já se encontra em domínio público no Brasil, bem como o seu uso para a obtenção dos mesmos efeitos técnicos descritos e protegidos na referida patente extinta.

O saudoso doutrinador Denis Borges Barbosa deixa claro o que foi alvo das proteções patentárias e que se encontram em domínio público:

Não só se tem reivindicações de processo que, pela Lei brasileira, abrangeriam os produtos obtidos diretamente de tal processo, mas reivindicações cobrindo o produto. Ou mais precisamente, não é 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

<sup>27</sup> AVILA, Charlene. PERIN, Neri. Notas sobre patentes e cultivares: conflitos ou complementos de proteção? Questões emblemáticas em propriedade intelectual na agricultura. Editora Acadêmica Espanhola, 2019.

<sup>28</sup> ÁVILA, Charlene de. UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE O “PATENTEAMENTO” DE VARIEDADES DE PLANTAS – MÉTODOS DE MELHORAMENTO E SEUS IMPACTOS NO MERCADO DA COMUNIDADE EUROPEIA. Propriedade Intelectual desenvolvimento na agricultura. COORDENADORES Denis Borges Barbosa (IBPI/Brasil). Marcos Wachowicz (GEDAI/UFPR) COLABORADORES André R. C. Fontes | Adriana Carvalho Pinto Vieira Charlene de Ávila | Denis Borges Barbosa | Kelly Lissandra Bruch Marcos Wachowicz | Maurício Scherer Patrícia Carvalho da Rocha Porto | Peter K. Yu. ISBN 978-85-67141-13-8. Disponível em: [http://www.gedai.com.br] E-book – 1ª edição, 2016 GEDAI Grupo de Estudos de Direito Autoral e Industrial da Universidade Federal do Paraná, BARBOSA, denis b.; Wachowicz, marcos (org) Propriedade intelectual: desenvolvimento na agricultura Curitiba: GEDAI/UFPR, 2016. 408P. Acesso em: 02 de maio de 2023.

<sup>29</sup> Note-se a definição legal de “planta inteira”: a planta com todas as suas partes passíveis de serem utilizadas na propagação de uma variedade cultivar. Por oposição ao material propagativo, e aos elementos vegetais em geral, a planta inteira se define pelo composto de todas as partes passíveis de serem utilizadas na propagação de uma cultivar. AVILA, Charlene. Proposta para neutralizar os efeitos deletérios da sobreposição de direitos entre patentes e cultivares na lei brasileira de propriedade intelectual. Edições Acadêmicas Espanhola, 2019.

<sup>30</sup> CORREA, Carlos. Patent protection for plants: legal options for developing countries. Research paper 55, November, 2014. Disponível em: [www.southcentre.int/research-paper-55-november-2014]. Acesso em: 02 de maio de 2023.

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 genético.

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 por patente<sup>31</sup>.

Apesar dessa permissividade desenfreada de patenteamento de um processo de criação de um ser vivo transgênico que afirmo ser altamente questionável, a Lei de propriedade intelectual apresenta expressa vedação para o patenteamento de produtos vivos, em seu artigo 18, III.

No entanto, a patente – PI 1100008-2 em referência não se trata de uma patente de ser vivo e, portanto, cabe perfeitamente a incidência do artigo 43 da LPI, porque não se trata de patente de gene e a construção genica e o vetor plasmídeo não constituem uma matéria viva.

Afirma a Relatora que:

Patentes e proteção de cultivares, como visto, são diferentes espécies de direitos de propriedade intelectual, que objetivam proteger bens intangíveis distintos. Não há, por isso, incompatibilidade entre os estatutos legais que os disciplinam, tampouco prevalência de um sobre o outro, pois se trata de regimes jurídicos diversos e complementares, em cujos sistemas normativos inexistem proposições contraditórias a qualificar uma mesma conduta.<sup>32</sup>

Em outras palavras:

(...) a proteção da propriedade intelectual na forma de cultivares (LPC) abrange o material de reprodução ou multiplicação vegetativa da planta inteira, enquanto o sistema de LPI protege, especificamente, o processo inventivo ou o material geneticamente modificado (...) <sup>33</sup>

Dentro desta visão da Monsanto e da ministra relatora, cada lei é aplicada separadamente, tendo em vista o objeto que cada uma abrange. O art. 10 da Lei de Cultivares é aplicável. Mas, como as sementes carregariam tecnologia transgênica patenteada, a LPI também se aplica, anulando, na prática, o efeito da LPC. Deste modo, a Lei de Proteção de Cultivares - LPC (Lei 9.456/97) seria despicienda para a solução da controvérsia, pois a temática se esgota no exame da patente e seus efeitos<sup>34</sup>.

Oras, aqui estamos diante de um caso claro e cristalino de sobreposição de exclusivas, pois segundo a ministra “a semente” por ser o veículo condutor do gene estaria protegida pela lei de cultivares, como também protegida por via transversa pela lei de patentes por força do artigo 42, II da LPI.

A principal brecha, para autorizar, via transversa, patentes relacionados às plantas transgênicas, relaciona-se à referida “patente de processo”, cujo artigo 42 II da Lei 9.279/96 é uma verdadeira “armadilha interna” da Lei.

Adota-se um processo específico para a produção de um dado produto que, no presente caso, será uma nova cultivar. Um exemplo é o processo de biobalística<sup>35</sup> para a inserção do gene de um vírus no material genético de uma planta, gerando um vegetal transgênico.

Para as empresas transnacionais de biotecnologia, o efeito prático de uma patente de processo encontra-se no art. 42, II da LPI. O artigo 42 da LPI é uma brecha para as multinacionais sementeiras. Veja trecho abaixo, da ementa do Acórdão:

[...] o art. 42 da Lei 9.279/96, por meio de seus incisos, protege tanto o produto que é objeto direto da patente, como o processo ou o produto obtido diretamente pelo processo, caso seja este patenteado. Descabe excluir-se o direito de patentes sobre o produto de uma intervenção humana por técnica de transgenia - e que abranja todas as características próprias à proteção -, inclusive quando isto ocorra sobre uma cultivar. (Grifos nossos).

<sup>31</sup> BARBOSA, Pedro Marcos Nunes; BARBOSA, Denis Borges. O Código de propriedade industrial conforme os tribunais. Comentado com precedentes judiciais, Lumem Juris, 2011.

<sup>32</sup> Op. cit. p. 6559

<sup>33</sup> Ibidem, p. 6261

<sup>34</sup> CORREA, Carlos. Patent protection for plants: legal options for developing countries. Research paper 55, November, 2014. Disponível em: [www.southcentre.int/research-paper-55-november-2014]. Acesso em: 02 de maio de 2023.

<sup>35</sup> As modificações genéticas de plantas seguem duas metodologias distintas a partir da forma de introdução do gene químico. Uma das modificações pode ocorrer por contaminação bacteriana direta, por meio do uso de *Agrobacterium tumefaciens*, microrganismo que contém o vetor da transformação. Esta bactéria produz mutações em plantas por meio de transferência de conteúdo genético, o que provoca a formação de nódulos equivalentes a tumores vegetais. A partir dessa capacidade de transformação, introduzem-se os vetores desejados, e dos nódulos formados, com o auxílio de técnicas de cultura de tecidos, são regeneradas novas plantas. Os exemplares de plantas transformadas passam por um período de incubação em estufas ou casas de vegetação, seguindo-se novas análises de monitoramento da transformação. Assim, somente as plantas com as características desejadas são reproduzidas. Outra metodologia de modificação de plantas, a biobalística, utiliza um propulsor de alta pressão, que projeta sobre o material a ser modificadas centenas de minúsculas esferas de metal recobertas com plasmídeo. Esses plasmídeos passam a ser absorvidos pelas células seguindo fundamentalmente o mesmo mecanismo de incorporação e mutação do DNA da planta. HIRATA, M. H. Manual de Biossegurança. Barueri: Ed. Manole, 2002.

Pela nossa análise:

Devemos considerar que a proteção conferida aos produtos fabricados com processos patenteados de acordo com o artigo 42, I e II; a estes, se dará a tutela equivalente ao dos produtos patenteados somente enquanto provenham efetivamente do processo reivindicado, atentando que, se exige: “produto obtido **diretamente** por processo patentado”<sup>36</sup>.

Esta assertiva: “**o produto obtido diretamente por processo patentado**” é crucial para levarmos uma hermenêutica honesta e justa, sem equívocos, principalmente, para evitar insegurança jurídica.

Note-se que os comandos do artigo 42 não têm eficácia plena e depende exclusivamente de uma condicionante crucial existente no próprio normativo – qual seja? Que as patentes de produto sejam provenientes diretamente de uma patente de processo.

Dessa premissa, os comandos do artigo 42 exigem, para todos os efeitos, o substrato fático da derivação direta do produto ao processo sob pena de tornar ilusória à proibição cogente do artigo 18, III da LPI que veda por motivos de interesse público, patentes do “todo ou parte dos seres vivos”.

Percebe-se, assim, que tal condicionante legal não se trata de um comando estéril, uma vez que direciona especificamente à tutela de situações jurídicas merecedoras de maior atenção, qual seja: a expressão essencial - “**diretamente**” do comando do artigo 42, II da lei 9.279/96.

Neste raciocínio, o ponto crucial deste artigo 42, II é a expressão “**diretamente**” – “se o produto é objeto de modificações posteriores à aplicação do processo patentado, ou é absorvido como uma parte secundária de um complexo maior, não há aplicação deste dispositivo. Um parafuso feito por um processo patentado não trará sob o controle do titular da patente o carro onde ele foi parafusado”<sup>37</sup>.

Note-se que essa declaração nos remete ao fato de que o “produto” neste caso em estudo se refere a um método que condiciona o gene através de um vetor plasmídeo e não a semente em si.<sup>38</sup> (...) A semente é um “receptor/físico” que incorpora ou recebe o elemento genético.

## 5 • A não violação aos Tratados Internacionais – TRIPS - pelos sojicultores

Afirma o voto relator que:

[...] o afastamento dos direitos conferidos aos titulares de patentes devidamente concedidas – como objetivam os recorrentes – teria aptidão para, além de malferir as disposições de direito interno consubstanciadas na LPI, frustrar compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito da Organização Mundial do Comércio, pois resultaria em descumprimento do quanto estabelecido no art. 28, 1, do Acordo TRIPS, que estipula as garantias asseguradas ao inventor.

Corroborando com a “preocupação” do Tribunal quanto a não violar tratados internacionais, no caso, o TRIP’s, caso houvesse acatamento da pretensão das autoras no processo, vamos a uma análise crucial:

Diz o artigo 28, I do TRIPS que uma patente conferirá a seu titular os seguintes direitos exclusivos:

b) quando o objeto da patente for um processo, o de evitar que terceiros sem seu consentimento usem o processo, usem, coloquem a venda, vendam, ou importem com esses propósitos pelo menos o produto obtido diretamente por aquele processo.<sup>39</sup> (grifos nossos).

Em contexto semelhante o artigo 42 da lei de propriedade intelectual brasileira – Lei 9.279/96, diz:

A patente confere ao seu titular o direito de impedir terceiro, sem o seu consentimento, de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar com estes propósitos: I - produto objeto de patente; II - processo ou produto obtido diretamente por processo patentado.

A lei de patentes britânica - Patents Act 1977 – tem uma regra semelhante ao art. 28(1) “b” do TRIPS, ao determinar na Seção 60 que uma pessoa infringe a patente de uma invenção se, mas somente se, enquanto a patente estiver em vigor, ele fizer qualquer uma das seguintes coisas no Reino Unido em relação à invenção sem o consentimento do titular da patente, ou seja (...) (c) quando a invenção for um processo, ele aliena, se oferece para alienar, usa ou importa

<sup>36</sup> ÁVILA, Charlene. A antinomia jurídica da intercessão entre patentes e cultivares. Propriedade intelectual na agricultura. Coordenadores: Denis Borges Barbosa (IBPI/Brasil. Marcos Wachowicz (GEDAI/UFPR). Curitiba: GEDAI/UFPR, 2016. 408p.

<sup>37</sup> BARBOSA, Pedro Marcos Nunes; BARBOSA, Denis Borges. O Código de propriedade industrial conforme os tribunais. Comentado com precedentes judiciais, Lumem Juris, 2011.

<sup>38</sup> ÁVILA, Charlene. O acachapante nocaute da Lei de Cultivares pelos tribunais brasileiros: Um estudo de caso. PIDCC, Aracaju, Ano VI, Volume 11 nº 02, p.155 a 203 Jun/2017. Disponível em: [www.pidcc.com.br]. Acesso em: 02 de maio de 2023.

<sup>39</sup> 4 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio - Acordo TRIPS. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/legis/>. Acesso em: 02 de maio de 2023.

qualquer produto obtido **diretamente** por meio desse processo, ou guarda o produto para descarte ou outra finalidade. (Grifo nossos).

O que nos parece claro, é que tanto o artigo 28 (I) do TRIPS, bem como a lei de patentes britânica - Patents Act 1977, se conformam perfeitamente com a nossa legislação de patentes, em específico seu artigo 42, (II), quanto aos efeitos de uma patente de processo.

Precisamos dar ênfase a expressão “**diretamente**”, inserida nos diplomas acima mencionados, vez que tornam cada vez mais controverso o julgamento do RESP N° 1.610.728/RS.

Primeiro, porque a legislação corrente em propriedade intelectual brasileira, por nenhum momento feriu tratados internacionais, isto é o TRIPS, conforme preocupação da relatoria.

Segundo, porque o agricultor ao colher sua safra de soja, não infringe as patentes de processo em questão. Os grãos adquiridos e colhidos pelo agricultor se deram por meios naturais, de um processo biológico natural e nasceram de uma planta cultivada pelo agricultor, que veio de uma semente que foi reproduzida, por métodos naturais. Logo, não há violação da patente de processo quando o agricultor comercializa sua safra pelo qual a cultivar está amparada pela legislação competente, isto é, a lei de proteção de cultivar e é esta lei que é a competente para disciplinar seu uso e sua comercialização.

Note-se, portanto, que existem barreiras que impedem a aplicação subsuntiva da regra do artigo 42, II da LPI:

A nova semente não se apresenta, em si, como um **produto diretamente** obtido do processo previsto na PI1100008-2;

Como é intuitivo, a nova semente decorre sim de uma planta germinada e não de um procedimento de laboratório, como prescreve a PI1100008-2.

Ressalte-se, a dita patente resguarda um método/ processo por meio do qual insere-se um gene com ajuda de um vetor plasmídeo em uma variedade de planta de soja. Ora, não é isso que ocorre **diretamente** em uma colheita, em campo aberto. Tem-se na semente nova, o surgimento de um produto

por um processo inteiramente diverso; em verdade, **um processo natural**.

A clareza da questão, de fato, chega até a fazer questionar que essa possa mesmo ser uma diretriz de raciocínio *racional* (redundância proposital).

O que se percebe é que não há outra opção lógica – mesmo para o Direito, com suas ficções e presunções. É também assim que conclui academicamente sob esta ótica:

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

Uma vez inserido em uma 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.

Desse modo a patente não afeta a semente em si e nem a colheita, exceto por força da resistência ao produto químico – glifosato (produto que também se encontra em domínio público).

Desse modo, o que se tem é que o comando do artigo 42, II da LPI esbarra na própria peculiaridade do substrato fático e se torna inaplicável *in casu*, ante a ausência de *derivação direta* da semente nova como produto.

Em adição, tem-se ainda uma segunda (e última) barreira. Apesar de ser permitido patenteamento de um processo de criação de um ser vivo transgênico, a Lei de Propriedade Industrial apresenta expressa vedação para o patenteamento de *produtos vivos*, em seu artigo 18, III da sistemática da própria Lei de Propriedade Industrial.

Na hipótese, *todo ou parte de seres vivos não são patenteáveis*. As estas regras fogem apenas os ‘microrganismos transgênicos’, os quais a própria Lei (no parágrafo único do mesmo artigo 18) conceitua como “*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”.

Neste contexto, tem-se que a aplicação *irrefletida* do artigo 42, II da LPI para as patentes de processo de seres vivos (como a PI1100008-2) se mostra, no mínimo, equivocada.

Veja-se: se a LPI veda, por completo, que seres vivos sejam patenteados, mas o voto relator, por meio do artigo 42, II da LPI, garante também a proteção de produto para uma patente de processo de modificação de ser vivo; então, por consequência lógica, ter-se-á uma transversal desconsideração do comando do artigo 18, III, da LPI.

A eficácia do ordenamento não mais se pauta na mera aplicação isolada das normas. Ao contrário, mesmo no processo de *subsunção* ao caso concreto, faz-se necessário que os dispositivos sejam interpretados de forma contextualizada<sup>40</sup>, em especial quando se trata de comandos legais presente no mesmo diploma.

Não cabe ao judiciário anular ou mesmo nocautear uma lei em detrimento de outra. De fato, foi o que se sucedeu com a decisão da ministra relatora que nocauteou completamente o comando do artigo 10 da LPC e a própria lei.

Dito isso, verifica-se que *in casu* o conteúdo do artigo 42, II da LPI não possui eficácia plena, sob pena de negar vigência à vedação cogente do artigo 18, III da LPI.

Dessa constatação podemos afirmar que a decisão ministerial: Nocauteou também o direito ao replantio pelos agricultores de sementes e mudas para uso próprio, em quantidades suficientes para a próxima safra, no estabelecimento do beneficiário ou em estabelecimento de terceiros cuja posse detenha;

Nocauteou os comandos do artigo 43 da lei de patentes sobre esgotamento de direitos, uma vez que utilizado o material reprodutivo para propagação pretendida, poderia seus

frutos ou produtos ser livremente usados, exceto para fins reprodutivos;

Nocauteou o uso do cultivar como fonte de variação no melhoramento genético ou na pesquisa científica, logicamente observada a restrição sobre a exploração de melhoramento que resulte em cultivar essencialmente derivada;

Nocauteou a multiplicação de sementes pelo pequeno produtor rural para doação ou troca, exclusivamente para outros pequenos produtores rurais, no âmbito de programas de financiamento ou de apoio a pequenos produtores rurais, conduzidos por órgãos públicos ou organizações não governamentais autorizadas pelo Poder Público.

Por fim, nocauteou o artigo 10, II que exclui da proteção mesmo o material de propagação, quando usado ou vendido como alimento ou matéria prima como objeto do próprio plantio do agricultor.

## **6 • A categórica incidência do artigo 43, VI da LPI: a patente PI 1100008-2 não se trata de exclusiva que abarca seres vivos**

Segundo a ministra relatora ao interpretar o artigo 43 VI declarou:

A toda evidencia a opção legislativa foi a de deixar claro que a exaustão, quando se cuida de patentes relacionadas à matéria viva, atinge apenas a circulação daqueles produtos que possam ser enquadrados na categoria de matéria viva ou não reprodutível. Circunstância que não coincide com o objeto da pretensão dos recorrentes<sup>41</sup>.

E mais:

Todavia, e aqui reside o ponto fundamental da presente controvérsia, a parte final do inc. VI do art. 43 da LPI expressamente prevê que não haverá exaustão na hipótese de o produto patentado ser “utilizado para multiplicação ou multiplicação ou propagação comercial da matéria viva em causa.

<sup>40</sup> “O acórdão desenvolveu uma hermenêutica contextual da situação, eis que a interpretação judicial é não simplesmente textual, mas sim contextual, consoante a jurisprudência apontada RT 630/631, JTCRIM 75/283 e RSTJ 152/494. (Embargos de Declaração N° 70053256988, Segunda Câmara Criminal, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Jaime Piterman, Julgado em 12/09/2013); “A interpretação contextualizada da Lei 9.492/1997 representa medida que corrobora a tendência moderna de intersecção dos regimes jurídicos próprios do Direito Público e Privado. A todo instante vem crescendo a publicização do Direito Privado (iniciada, exemplificativamente, com a limitação do direito de propriedade, outrora valor absoluto, ao cumprimento de sua função social) e, por outro lado, a privatização do Direito Público (por exemplo, com a incorporação - naturalmente adaptada às peculiaridades existentes - de conceitos e institutos jurídicos e extrajurídicos aplicados outrora apenas aos sujeitos de Direito Privado, como, e.g., a utilização de sistemas de gerenciamento e controle de eficiência na prestação de serviços)” (REsp 1126515/PR, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 03/12/2013, DJe 16/12/2013); “Ocorre que as regras não podem ser interpretadas apenas pelo método literal. Sem necessidade de modificação em seu texto, é possível interpretá-las de forma contextualizada.” (CC 111.116/RJ, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, PRIMEIRA SEÇÃO, julgado em 24/11/2010, DJe 01/02/2011).

<sup>41</sup> ANDRIGHI, Nancy. Voto no julgamento do RESP n° 1.610.728/RS, p.6255. Brasil. Superior Tribunal de Justiça (Pleno). Recurso Especial n° 1.610.728/RS. Recorrentes Sindicato Rural de Sertão e outros; Recorrido: Monsanto Co e outra. Data julgamento: 09 de outubro de 2019. DJe 14/10/2019. RSTJ vol. 256, p. 457.

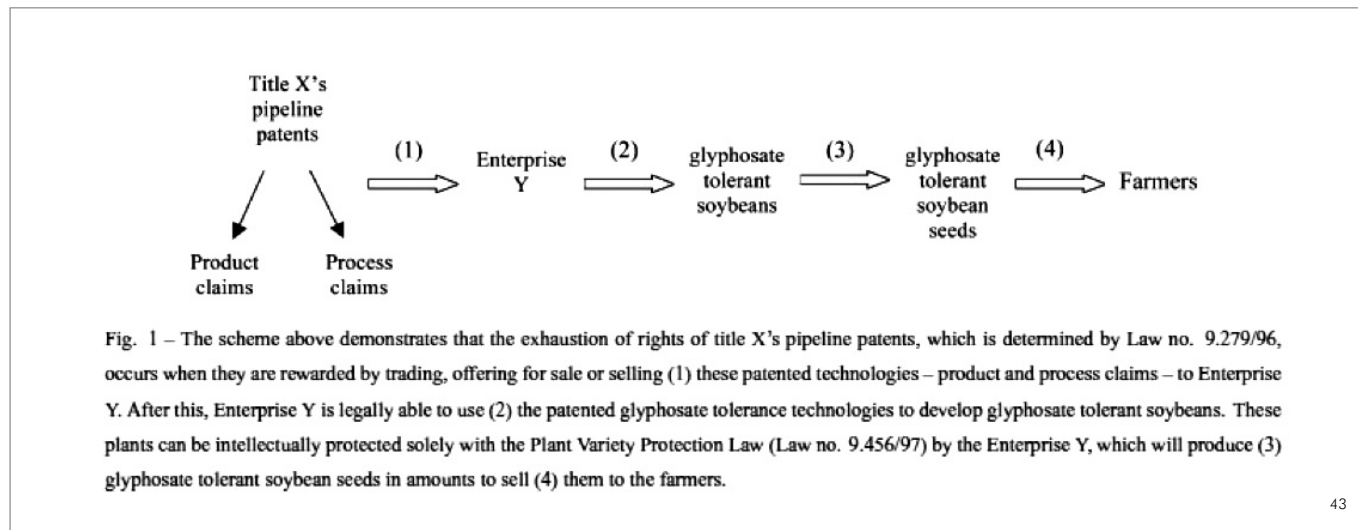
Esta interpretação, entretanto, não parece estar em harmonia com os comandos do artigo 43, VI da Lei de Propriedade Intelectual - LPI<sup>42</sup>.

Pois bem:

Pela doutrina da exaustão os direitos se exaurem uma vez que

o objeto que incorpora a criação é posto à venda ou de outra forma realizado economicamente.

O modelo hipotético de exaustão de direitos relativo as patentes pipeline pode ser demonstrado da seguinte maneira:



Segundo a figura 1 o esgotamento de direitos acontece, de fato, no momento em que as patentes do título X são remuneradas, ou seja, durante a negociação da matéria dessas patentes pipeline com a empresa Y. Nessa figura, fica claro que a soja tolerante ao glifosato e suas sementes não são assuntos cobertos pelo escopo dessas patentes pipeline. Por outro lado, essas matérias podem ser protegidas intelectualmente por um sistema *sui generis* - a Lei de Proteção de Variedades Vegetais<sup>44</sup>.

Em que casos não há a 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).

No Brasil 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.**

Na causa em análise, a contrário sensu haverá exaustão de direitos, uma vez que o agricultor obtenha uma colheita, cuja destinação não é a reprodução, e muito menos a infração da patente de processo, vez que a PI1100008-2 se trata de uma patente de processo que conduz o gene através de um vetor plasmídeo que não se trata de matéria viva.

Assim:

Não há nenhuma patente de matéria viva neste caso analisado que não possa incidir os feitos no artigo 43 da LPI:

<sup>42</sup> Art. 43. O disposto no artigo anterior não se aplica: (...) VI - 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 por detentor de licença, desde que o produto patenteado não seja utilizado para multiplicação ou propagação comercial da matéria viva em causa.

<sup>43</sup> ROBERTA L. RODRIGUES, CELSO L.S. LAGE and ALEXANDRE G. VASCONCELLOS. Intellectual property rights related to the genetically modified glyphosate tolerant soybeans in Brazil. Anais da Academia Brasileira de Ciências (2011) 83(2): 719-730 (Annals of the Brazilian Academy of Sciences) Printed version ISSN 0001-3765 / Online version ISSN 1678-2690 vide: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-589926> . Acesso: 22 de setembro de 2022.

<sup>44</sup> RODRIGUES, Roberta Lopes. A propriedade intelectual nos OGMs – um estudo de caso da soja geneticamente modificada para tolerância ao herbicida a base de glifosato. Tese Doutorado. UFRJ/CCS/P BV.



(...) a construção genica e o vetor não constituem uma matéria viva, matéria tratada pelo artigo 43 incisos VI da LPI, e, tampouco, elas são utilizadas para variar ou propagar outros produtos, como disciplina o artigo 43 e inciso V da LPI. Também corrobora para que não sejam aplicados esses incisos do artigo 43, o fato de que as plantas, as células vegetais, os tecidos vegetais e as partes reprodutivas e multiplicativas da planta não serem matérias patenteáveis pelo artigo 18, III da LPI ainda que sejam geneticamente modificadas e oriundas de processos de produção patenteáveis<sup>45</sup>.

Os comandos do artigo 43, V e VI, da lei 9.279/96 semelhante ao artigo 42, II, trazem em seu bojo uma condicionante para seus efeitos práticos.

Enquanto, o artigo 42, II a condicionante está na expressão basilar “diretamente”, no artigo 43, V e VI a condicionante encontra-se na expressão “produto patenteado”.

No mais, por tudo que foi analisado, concluímos que:

No caso em específico - PI 1100008-2 trata-se de uma patente de processo e não de produtos;

O produto não é “semente”, não é o “gene” e não é um “vetor plasmídeo”.

A PI 1100008-2 trata-se de uma patente de processo cuja finalidade foi conduzir através de um vetor plasmídeo o material genético inserido na semente (suporte físico).

A construção gênica e o vetor plasmídeo não constituem uma matéria viva, matéria tratada pelo artigo 43 incisos VI da LPI, e, tampouco, são utilizadas para variar ou propagar outros produtos, como disciplina o artigo 43 e inciso V da LPI.

Sementes e genes não podem ser objeto de patente. Pela nossa legislação sementes jamais serão um bem sujeito a apropriação privada por meio de patentes. A exclusão é categórica, mesmo se existir pressuposto de interferência humana por motivos de políticas públicas.

Por mais que as leis de patentes e cultivares regulem objetos distintos e sejam diferentes em seus pressupostos, o magistrado não pode ignorar ou mesmo anular em decisão uma lei em detrimento da outra. Houve pela ministra relatora a aplicação da lei de patentes em detrimento a lei de cultivares para a solução da controvérsia, pois a temática se esgotou no exame da patente e seus efeitos. Um equívoco.

Neste raciocínio a ministra relatora, afirmou que cada lei é aplicada separadamente, tendo em vista o objeto que cada uma abrange e poderia haver a aplicabilidade do artigo 10 da lei de cultivares se as sementes não carregassem a tecnologia transgênica patenteada. Tem-se aqui, na prática, um perfeito caso de dupla incidência ou sobreposição de exclusivas em um só objeto imaterial.

O objeto da proteção do direito exclusivo sobre as cultivares é a solução técnica, expressa em informação genética, tal como contida num elemento vegetal classificado como cultivar. Enquanto tal informação assegure a reprodutibilidade da solução técnica – que ela seja estável de geração a geração e homogênea a cada espécime no qual se aplique – e satisfizer os requisitos de novidade e contributo mínimo (além das demais exigências legais) o Estado constituirá a exclusiva pertinente. É essa relação necessária com a materialidade do elemento vegetal que constitui um dos traços distintivos da proteção oferecida pelas patentes, quando a lei nacional o admite.

Parece-nos claro que quanto à incidência da intercessão entre patentes e cultivares em um mesmo objeto imaterial a legislação nacional de propriedade intelectual não traz em seu bojo limitações satisfatórias e, quando o faz não há previsão consistente a uma neutralização relativa à patente de processo incidente em plantas quanto a patentes de produto.

É no princípio da razoabilidade que se funda os objetivos de equilíbrio de direitos a fim de balancear com igual perícia os interesses e evitar os excessos dos direitos contrastantes – “e no que desmensurar deste equilíbrio tenso e cuidadoso, está inconstitucional”: Não se dará mais alcance ao conteúdo legal dos direitos de patente do que estritamente, imposto para cumprir a função do privilégio de estímulo ao investimento – na mínima proporção para dar curso à satisfação de tais interesses<sup>46</sup>.

Cada direito de propriedade intelectual terá a proteção adequada a seu desenho constitucional e ao equilíbrio ponderado dos interesses aplicáveis, respeitada a regra de que só se pode apropriar o que não está no domínio público.

Assim, “é um abuso de direito tentar trazer indevidamente a um modelo a função de outro”, no caso, considerar como patente o que não é. Em outras palavras, a PI 1100008-2 é uma patente de processo que não tem na semente nova o seu produto, bem como não acarretará a proteção desta, por força dos enunciados dos artigos 18, III parágrafo único e artigo 42, II da Lei 9.279/96.

É a análise.

<sup>45</sup> RODRIGUES, Roberta Lopes. A propriedade intelectual nos OGMs – um estudo de caso da soja geneticamente modificada para tolerância ao herbicida a base de glifosato. Tese Doutorado. UFRJ/CCS/P BV, p. 183-184.

<sup>46</sup> “Sears, Roebuck & Co. v. Stifell Co, 376 U.S 255 (1964), relator Mr. Justice Black.

## Referências bibliográficas

- ANDRIGHI, Nancy. Voto no julgamento do RESP nº 1.610.728/RS, p.6255. Brasil. Superior Tribunal de Justiça (Pleno). Recurso Especial nº 1.610.728/RS. Recorrentes Sindicato Rural de Sertão e outros; Recorrido: Monsanto Co e outra. Data julgamento: 09 de outubro de 2019. DJe 14/10/2019. RSTJ vol. 256, p. 457.
- ÁVILA, Charlene, PERIN, Neri. Da expectativa de direitos da Monsanto no Brasil. Sobre os pedidos de patentes da tecnologia Intacta RR2 Intacta Pro: Onde de fato está a inovação? Questões emblemáticas em propriedade intelectual na agricultura. Editora Acadêmica Espanhola, 2019.
- AVILA, Charlene de. A antinomia jurídica da intercessão entre patentes e cultivares. In: BARBOSA, Denis Borges; WACHOWICZ, Marcos. Propriedade Intelectual: desenvolvimento na agricultura. Curitiba: GEDAI/UFPR, 2016.
- ÁVILA, Charlene de. Das patentes aos royalties: O caso da soja transgênica da Monsanto. PIDCC, Aracaju, Ano II, Edição nº 03/2013, p. 001 a 040 Jun/2013, p. 16. Disponível em: [www.pidcc.com.br](http://www.pidcc.com.br).
- AVILA, Charlene. PERIN, Neri. Notas sobre patentes e cultivares: conflitos ou complementos de proteção? Questões emblemáticas em propriedade intelectual na agricultura. Editora Acadêmica Espanhola, 2019.
- ÁVILA, Charlene de. UMA ANÁLISE CRÍTICA SOBRE O “PATENTEAMENTO” DE VARIEDADES DE PLANTAS – MÉTODOS DE MELHORAMENTO E SEUS IMPACTOS NO MERCADO DA COMUNIDADE EUROPEIA. Propriedade Intelectual desenvolvimento na agricultura. COORDENADORES Denis Borges Barbosa (IBPI/Brasil). Marcos Wachowicz (GEDAI/UFPR) COLABORADORES André R. C. Fontes | Adriana Carvalho Pinto Vieira Charlene de Ávila | Denis Borges Barbosa | Kelly Lissandra Bruch Marcos Wachowicz | Maurício Scherer Patrícia Carvalho da Rocha Porto | Peter K. Yu. ISBN 978-85-67141-13-8 Modo de acesso: <http://www.gedai.com.br> E-book – 1ª edição, 2016.
- ÁVILA, Charlene. A abusividade da cobrança de royalties da Monsanto/Bayer. Resenha. Disponível em: [www.neriperin.com.br](http://www.neriperin.com.br). Acesso em: 02 de maio de 2023.
- BARBOSA, Denis Borges. Tratado da Propriedade Intelectual. Patentes. Tomo II, Lumem Juris, 2010, p.1111.
- BARBOSA, Pedro Marcos Nunes; BARBOSA, Denis Borges. O Código de propriedade industrial conforme os tribunais. Comentado com precedentes judiciais, Lumem Juris, 2011.
- BORÉM, A. Biotecnologia e Meio Ambiente. Brasil: Folha de Viçosa, 2004.
- BRASIL. Diretrizes de Exame de Pedidos de Patente na Área de Biotecnologia, abril de 2020.
- CORREA, Carlos. Patent protection for plants: legal options for developing countries. Research paper 55, November, 2014. Disponível em: [www.southcentre.int/research-paper-55-november-2014](http://www.southcentre.int/research-paper-55-november-2014). Acesso em: 02 de maio de 2023.
- GUERRANTE, Rafaela Di Sabato. Comportamento estratégico das grandes empresas do mercado de sementes geneticamente modificadas. Impulso, Piracicaba, 2004.
- HIRATA, M. H. Manual de Biossegurança. Barueri: Ed. Manole, 2002.
- NERO, Patrícia Aurélia del. Propriedade Intelectual: a tutela jurídica da biotecnologia. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.
- RODRIGUES, Roberta Lopes. A propriedade intelectual nos OGMs – um estudo de caso da soja geneticamente modificada para tolerância ao herbicida a base de glifosato. Tese Doutorado. UFRJ/CCS/P BV, p. 183-184.
- ROBERTA L. RODRIGUES, CELSO L.S. LAGE and ALEXANDRE G. VASCONCELLOS. Intellectual property rights related to the genetically modified glyphosate tolerant soybeans in Brazil. Anais da Academia Brasileira de Ciências (2011) 83(2): 719-730 (Annals of the Brazilian Academy of Sciences) Printed version ISSN 0001-3765 / Online version ISSN 1678-2690 vide: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-589926>.
- SEARS, Roebuck & Co. v. Stifell Co, 376 U.S 255 (1964), relator Mr. Justice Black.
- SILVEIRA, Newton. Nota Técnica sobre a patenteabilidade de sementes e de genes no Brasil, sob o título de “Nem a semente de soja nem seu gene engenheirados são microrganismos” publicado no site Migalhas em 09.07.2020. Disponível em [\[https://migalhas.uol.com.br/depeso/328625/nem-a-semente-da-soja-nem-seu-gene-engenheirado-sao-micro-organismos\]](https://migalhas.uol.com.br/depeso/328625/nem-a-semente-da-soja-nem-seu-gene-engenheirado-sao-micro-organismos). Acesso em: 02 de maio de 2023.
- SOUZA, Marcos da Cunha. A refutação da dupla incidência de direitos da propriedade intelectual sobre cultivares transgênicas frente ao compromisso brasileiro com o Acordo Trip’s. Tese de conclusão do curso de Doutorado em Direito Econômico e Social do Programa de Pós-graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Direito. Curitiba, 2021. Disponível em: [\[https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2021/10/Tese\\_Marcos\\_da\\_Cunha\\_e\\_Souza.pdf\]](https://www.gedai.com.br/wp-content/uploads/2021/10/Tese_Marcos_da_Cunha_e_Souza.pdf). Acesso em: 02 de maio de 2023.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio - Acordo TRIPs. Disponível em: [\[https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/legis\]](https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/legis). Acesso em: 02 de maio de 2023.