

## PROTEÇÃO DE CULTIVARES E PATENTES DE INVENÇÃO: UMA COEXISTÊNCIA POSSÍVEL

*CULTIVARS PROTECTION AND INVENTION OF PATENTS: A POSSIBLE  
COEXISTENCE*

Kelly Lissandra Bruch<sup>1</sup>  
Homero Dewes<sup>2</sup>  
Adriana Carvalho Pinto Vieira<sup>3</sup>

### **Resumo:**

O presente artigo aborda a possibilidade de coexistência, sobre um mesmo objeto, da proteção de cultivares e patentes de invenção biotecnológicas, ou seja, dois bens imateriais e dois direitos de exclusividade provenientes de sistemas diferentes.

**Palavras-chave:** nova cultivar, cultivar essencialmente derivada, patente de invenção, biotecnologia

### **Abstract:**

This article discusses the possibility of co-existence, on the same object, of the plant variety protection and the biotechnological patent, two intangible assets and two exclusive rights from different intellectual property systems.

**Key words:** plant variety protection, plant patent, utility patent, biotechnology

### **1. Introdução**

Para se remontar ao início da ideia de concessão de bens intangíveis, o direito à exclusividade surgiu a partir da concessão de privilégios dos mais variados tipos e finalidades, tais como o privilégio de vender com exclusividade um produto; fornecer vinhos à corte, etc. Em um primeiro momento não se buscava privilegiar uma novidade criada pelo agraciado, mas sim de se conceder o monopólio sobre um determinado comércio ou determinada indústria. Com o Estatuto do Monopólio Inglês rompeu-se essa concepção de privilégio e passou-se a “privilegiar” quem efetivamente

---

<sup>1</sup> Professora Adjunta de Direito Econômico da Faculdade de Direito/UFRGS, Professora do Programa de Pós Graduação (mestrado e Doutorado) em Agronegócios, do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios - CEPAN/UFRGS, Professora de Direito da Faculdade INEDI - CESUCA. E-mail kelly.bruch@ufrgs.br

<sup>2</sup> Professor Titular do Departamento de Biofísica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Diretor do Centro de Estudos Interdisciplinares em Agronegócios na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEPAN/UFRGS). E-mail hdewes@ufrgs.br

<sup>3</sup> Professora Doutora do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioeconômico (PPGDS) da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), pesquisadora colaboradora do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Políticas Públicas, Estratégia e Desenvolvimento (INCT/PPED) . E-mail: dricpvieira@unesc.net/ dricpvieira@gmail.com

trouxesse novidades para o então Reino Inglês e esta concepção paulatinamente passou a irradiar-se para toda a Europa (BRUCH, 2013).

A revolução francesa, de certa forma, transformou privilégios em direitos de propriedade. E dentre estes a invenção passou a ser concebida como uma espécie de propriedade de seu inventor: um direito de exclusividade sobre um bem intangível, ao invés de um privilégio provisório e revogável.

Segundo diversos autores, notadamente baseados na teoria schumpeteriana, este direito de exclusividade possui três funções: a) o incentivo à pesquisa e recompensa; b) a divulgação dos direitos e das tecnologias; e c) a transformação do conhecimento tecnológico em objeto suscetível de troca. (CARVALHO, 1983, p. 57).

Estas funções também se fundamentam no interesse social da existência destes direitos de propriedade industrial. Se a sociedade não percebesse benefícios decorrentes da atribuição desta exclusividade, este não se sustentaria. Promove-se e concede-se esta exclusividade com vistas a promover o progresso, mediante invenções de processos e produtos que tornem a vida melhor. Portanto, muito mais que um direito do inventor, é um direito da sociedade (REMER, 2003).

Desta maneira, se as inovações auxiliam no progresso e este provoca melhorias no bem estar social, tem-se um círculo virtuoso: a invenção gera um título que possibilita a exclusividade, a qual gera lucro, que permite o investimento em pesquisa e desenvolvimento que geram novas invenções. A aplicação industrial dessas invenções e sua comercialização geram desenvolvimento industrial, o que gera desenvolvimento econômico e por fim, o bem estar social. (CARVALHO, 1983, p. 57-58).

Observando-se o ciclo que se forma a partir desta exclusividade, conclui-se que é esta apropriabilidade que garante o contínuo investimento em inovações. Sem a exclusividade, esta inovação poderia ser copiada, o que não permitiria que o inventor recebesse o lucro extraordinário e não fosse incentivado a investir novamente em pesquisas, estagnado assim, o ciclo da dinâmica capitalista e, por consequência, do progresso da sociedade. Assim, o atendimento à manutenção do ciclo da dinâmica capitalista implica no cumprimento de um interesse social no progresso da humanidade.

A lógica que se encontra sob estes mecanismos de proteção já foi descrita por inúmeros autores, notadamente SCHUMPETER (1982), URBANSKI (1995) e PIMENTEL, (1999). Uma visão interessante é apresentada por Stiglitz (2012) ao tratar sobre o tema no âmbito de bens públicos globais. Segundo o autor um bem público possui duas propriedades fundamentais: “**um consumo não rival** – o consumo de um indivíduo não diminui o consumo de outro – e a **não exclusão** – é difícil, se não impossível, excluir um indivíduo do usufruto do bem” (STIGLITZ, 2012, p. 353). E este deve ser compreendido como global, em oposição a bens públicos locais, para que seus benefícios se estendem a todos. Quando o autor fala disso, está tratando do conhecimento de maneira particular.

Para Stiglitz (2012, p. 354)

[...] se as empresas não podem se apropriar dos retornos da produção de conhecimento, então terão incentivo limitado de produzi-lo: ao decidirem o quanto investir, examinarão apenas os retornos obtidos por elas, não os benefícios estendidos aos outros.

É neste aspecto que os governos buscam um equilíbrio entre “aumentar o grau de apropriação dos retornos com o conhecimento, emitindo proteção de patentes” por um lado, mas durante um período limitado e em troca da revelação completa do conhecimento que será temporariamente exclusivo, por outro.

Esta concepção estabeleceria um direito temporário de exclusividade sobre este conhecimento, que garantiria o “retorno de suas atividades inovadoras ou pela cobrança por meio do uso de uma patente (licenciamento) ou pela cobrança de um preço de monopólio sobre o produto”. Em troca, sobre deste conhecimento inicial, os governos induzem à produção de mais conhecimento.

E o ponto ótimo de equilíbrio se encontra na medida exata em que se estabelece a amplitude e o âmbito de aplicação de uma reivindicação de patente / da proteção de uma nova cultivar: isso seria aplicável apenas a este repolho, a todos os repolhos ou a todos os tipos de plantas? É a escolha desta extensão que fará com que o sistema de proteção seja mais ou menos eficiente, para a sociedade ou para o obtentor da proteção (STIGLITZ, 2012). Se for apenas para um repolho, será ineficiente para o titular do direito de propriedade industrial. Se for para todas as plantas indiscriminadamente e sem comprovação, poderá bloquear novos inventos.

Em face disso, questiona-se a possibilidade de haver proteções concomitantes em uma mesma planta.

Para tanto, deve-se considerar que a análise se dá, no âmbito do direito brasileiro, em face das duas formas de proteção existentes: patentes de invenção e proteção de novas cultivares. Como objeto do trabalho, analisa-se as semelhanças e diferenças dos dois sistemas, verifica-se o objeto de proteção abrangido por cada uma destas e busca-se aferir se há esta possibilidade da existência concomitante de dois bens imateriais e dois direitos de exclusividade sobre eles provenientes de sistemas diferentes em um mesmo objeto: uma planta.

Sobre este aspecto ressalta-se que há diversos posicionamentos doutrinários no Brasil, que partem desde a impossibilidade de uma existência de dupla proteção, decorrente da interpretação literal e não sistemática do art. 2 da Lei nº 9.456/1997, do que decorre a proteção apenas por meio do instituto das novas cultivares às plantas. Bem como a interpretação que compreende a possibilidade de se promover efetivamente uma dupla proteção sobre plantas, o qual contraria a literalidade do inciso IX do art. 10, dispostos no inciso III e o parágrafo único do art. 18, ambos da Lei nº 9.279/1996 (BRUCH *et al*, 2015).

A afirmação se refere à possibilidade de proteção decorrente de cada sistema. De um lado a proteção de uma planta inteira, desde que seja

distinta, homogênea, estável, que tenha nome próprio e não tenha sido comercializada antes do prazo legal, por meio da Lei n.º 9.456/1997. De outro lado, a possibilidade de proteção de microrganismos transgênicos, o produto decorrente destes, o processo de produção destes, dentre outros, que seja novo, tenha atividade inventiva e aplicação industrial, e que possa influenciar, alterar, modificar, inibir, etc., sejam características fenotípicas ou genotípicas, em plantas, por meio da Lei n.º 9.279/1996 (BRUCH *et al*, 2015).

Assim, como hipótese à questão levantada, considerando-se que tanto a proteção da nova cultivar quanto da patente de invenção podem coexistir em uma mesma planta, permitindo, neste caso, a existência de mais de um titular de direitos, sugere-se a possibilidade da existência simultânea de direitos provenientes de diferentes sistemas sobre uma mesma planta.

## **2. Propriedade industrial de plantas: A convivência de dois sistemas**

A possibilidade da proteção envolvendo seres vivos é recente, datado do século XX, notadamente com relação à proteção de plantas. Ao contrário das demais áreas tecnológicas abrangidas, a proteção de cultivares apenas começa a ser referida, de maneira expressa, em acordos internacionais, com a criação da União Internacional para a Proteção de Novas Variedades de Plantas (UPOV) (UPOV, 2015).

Todavia, é somente por meio da discussão e aprovação do *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights – TRIPS*, no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), que a obrigatoriedade da existência de alguma forma de proteção relacionada à plantas se torna algo global, considerando-se que hoje 161 países são signatários deste tratado e membros desta organização (WTOa, 2015).

Este Acordo tem origem na necessidade de se elaborar um conjunto de princípios, regras e disciplinas multilaterais sobre o comércio de bens contrafeitos e na exigência de se fixar objetivos básicos de política pública dos sistemas nacionais para a proteção da propriedade intelectual (BUAINAIN e VIEIRA, 2004). Trata-se de um acordo que estipula uma proteção mínima da propriedade intelectual em nível mundial, para corrigir a prática de infrações a esta tutela, elevando o nível de proteção a todos os Membros e garantindo esta proteção mediante procedimentos judiciais pré-determinados que sejam ágeis e efetivos (DEL NERO 2004, p. 47-50) .

No presente artigo, trata-se das normas relacionadas com a proteção de plantas, que estão dispostas na seção 5 do TRIPS, que trata especificamente do direito de patentes. Especificamente, no artigo 27 estão elencadas quais matérias que os Membros são obrigados a proteger mediante patentes. Segundo o item 1, qualquer invenção, de produto ou de processo, em todos os setores tecnológicos, será patenteável, desde que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial. Como exceções gerais, os membros podem considerar como não patenteáveis as invenções cuja exploração seja necessária evitar para proteger a ordem pública, a moralidade, a vida humana, vegetal e animal, ou para evitar prejuízos para o meio ambiente, de acordo com o disposto no item 2 do artigo 27 (WTOb, 2015).

Os Membros também podem considerar não patenteáveis plantas e animais, conforme o artigo 27, item 3, alínea b. Contudo, é obrigatória, conforme o artigo 27, item 3, alínea b, a proteção de espécies vegetais, podendo esta proteção se dar por patentes ou por um sistema diverso (WTOB, 2015). É a partir deste dispositivo que se adota no Brasil, o sistema criado pela UPOV, denominado proteção de cultivares (UPOV, 2015).

O TRIPS e a OMC, são internalizados no ordenamento jurídico brasileiro pelo Decreto Presidencial n.º 1.355/94. E o Decreto Presidencial n.º 3.109/1999 internaliza a UPOV, de 2 de dezembro de 1961, revista em Genebra, em 10 de novembro de 1972 e 23 de outubro de 1978 (BRUCH, 2010).

Todavia, os Tratados firmados pelo Estado Brasileiro, no âmbito internacional, não geram, limitam ou alteram direitos internamente. Adotou-se, por praxe, mesmo após sua internalização, a formulação de leis específicas visando dar aplicação e efetividade interna ao conteúdo destes Tratados, de acordo com os interesses internos. Assim, interessa particularmente a este artigo a Lei n.º 9.297/1996 (LPI) e a Lei n.º 9.456/1997 (LPC) (BRUCH, 2010).

## 2.1 Proteção de cultivares

Por meio da Lei n.º 9.456 /1997, passa-se a proteger no Brasil uma nova variedade vegetal, que seja distinguível de outros cultivares e espécies vegetais por um conjunto mínimo de características morfológicas, fisiológicas, bioquímicas ou moleculares, herdadas geneticamente. Essas características, denominadas descritores, devem se mostrar homogêneas e estáveis através das gerações sucessivas.

O depósito de pedidos para proteção de cultivares, que engloba novas cultivares e cultivares essencialmente derivadas, se dá junto ao Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC), órgão vinculado ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) (BRASIL, 2015). Esta proteção não deve ser confundida com o Registro Nacional de Cultivares (RNC), também realizado pelo MAPA; registro este necessário para que mudas e sementes possam ser multiplicadas e comercializadas independentemente do direito de exclusividade, conforme dispõe a Lei n.º 10.711, de 5 de agosto de 2003, destacado no Quadro 1.

### Quadro 1: Diferenças dos requisitos SNPC x RNC

	Proteção de Cultivares	Registro de Cultivares
Objetivo	Garantir os direitos de propriedade industrial para o obtentor e o melhorista. Pode-se ter a proteção de uma cultivar, sem que sua comercialização seja permitida.	Habilita estas a serem produzidas e comercializadas no Brasil. Pode-se ter cultivares registradas que são produzidas e comercializadas sem pagamento de royalties, pela não proteção ou estar em domínio público.
Fundamento Legal	Lei n.º 9.456/1997 Lei de Proteção de Cultivares - LPC	Lei n.º 10.711/2003 Lei de Sementes

Instrumento Técnico	DHe – Distinguíbilidade, Homogeneidade e Estabilidade	VCU – Valor de Cultivo e Uso
Finalidade	Assegurar os direitos de exclusividade do seu titular referente ao uso destas. O titular pode licenciar, cobrar royalties, ceder e impedir que terceiros a utilizem sem a sua autorização.	Constituição de um banco de informações agrônômicas, fornecendo dados ao poder público referente à origem do material e ao seu responsável no Brasil.

Fonte: BRUCH et al, 2015.

Esta distinção é interessante, posto que sem o registro de uma cultivar, a mesma não pode ser comercializada legalmente no Brasil. Além disso, todas as sementes e mudas adquiridas pelos produtores devem ser provenientes de sementeiros e viveiristas registrados no MAPA, cujos campos de sementes e mudas estejam também registrados no MAPA, e cujas sementes e mudas tenham sido devidamente aprovadas, tendo passado pelos testes de campo e laboratório.

Mesmo os produtores que reservam sementes ou mudas para safras seguintes, devem inscrever seus campos de sementes ou mudas no MAPA, para que esta semente ou muda seja considerada como tal e tenha sua procedência comprovada.

Sem esta comprovação, aquele que comercializa ou que utiliza as sementes salvas ou as mudas refeitas, ficam sujeitas às infrações previstas na Lei n. 10.711/2003, que inclusive pode implicar no perdimento destas.

### 2.1.1 Requisitos para Concessão

No direito brasileiro, uma cultivar é definida com base nos seguintes requisitos, estabelecidos no art. 3º, IV da LPC. Trata-se de uma:

#### Quadro 2: Definição de Cultivar.

<b>CULTIVAR</b>	<b><u>Varietade:</u></b> qualquer gênero ou espécie vegetal superior
	<b><u>Distinguível:</u></b> se distingue claramente de qualquer outra cultivar cuja existência na data do pedido de proteção seja reconhecida por margem mínima de descritores (art. 3º, VI, da LPC).
	<b><u>Denominação própria:</u></b> esta deve ser única, não podendo esta ser referida de outra forma, não pode se constituir apenas de forma numérica, devendo ser diferente da denominação de uma cultivar preexistente e não podendo a sua denominação induzir a erro quanto às características intrínsecas ou quando à procedência geográfica ou comercial da cultivar (art. 15, LPC).
	<b><u>Homogênea:</u></b> apresenta variabilidade mínima quanto aos descritores que a identificam, quando utilizada em plantio em escala comercial (art. 3º, VII, da LPC).
	<b><u>Estável:</u></b> mantém a homogeneidade dos descritores ao longo de gerações sucessivas, quando reproduzida em escala comercial (art. 3º, VIII, da LPC).
	<b><u>Espécie:</u></b> passível de uso pelo complexo agroflorestral e ter sido descrita pelos descritores que a compõe.
	<b><u>Linhagem:</u></b> linhas parentais dos híbridos

Fonte: Elaboração própria.

Todavia, para a cultivar ser considerada nova e, portanto, passível de proteção, além de apresentar os requisitos supra mencionados, distingue-se – e este é o caráter de novidade que a lei dá à nova cultivar – por a mesma **não ter sido oferecida à venda no Brasil há mais de 12 meses em relação à data do pedido de proteção** e em outros países, com o consentimento do obtentor, há mais de 6 anos para espécies de árvores e videiras ou há mais de 4 anos para as demais espécies (art. 3º, V da LPC). Portanto, o que distingue uma cultivar de uma nova cultivar é o caráter temporal de novidade, que se expressa não no sentido compreendido como algo novo em termos absolutos – como o é no caso de patentes – mas sim, algo que não tenha sido comercializado durante um determinado período temporal.

Neste sentido, Oliveira (2011a, p. 117) esclarece que “o quesito **novidade** não tem relação alguma com a atividade inventiva, como faz crer à primeira vista. Sob a ótica da LPC, o atributo de novidade diz respeito ao **tempo** de comercialização.” (sem destaque no original)

Já a cultivar essencialmente derivada, também passível de proteção, além de observar a novidade temporal, será uma cultivar derivada da cultivar inicial ou de outra cultivar essencialmente derivada, sem perder a expressão das características essenciais que resultem do genótipo ou da combinação de genótipos da cultivar da qual derivou, exceto no que diz respeito às diferenças resultantes da derivação e distinta da cultivar da qual derivou por margem mínima de descritores (art. 3º, IX da LPC).

Feitos os referidos esclarecimentos, estabelece o art. 4º, LPC, que “*é passível de proteção a **nova cultivar** ou a **cultivar essencialmente derivada**, de qualquer gênero ou espécie vegetal*, que seja distinta, homogênea e estável, com denominação própria e que seja considerada nova nos termos da lei.

Vale ressaltar ainda que, os descritores utilizados para expressar a distinguibilidade da cultivar se referem as variações atribuíveis às características morfológica, fisiológica, bioquímica ou molecular da espécie, e que sejam herdadas geneticamente (art. 3º, II, da LPC).

Portanto, não se trata especificamente da proteção de cultivares melhores do que aqueles já existentes, mas sim de cultivares diferentes daquelas já existentes.

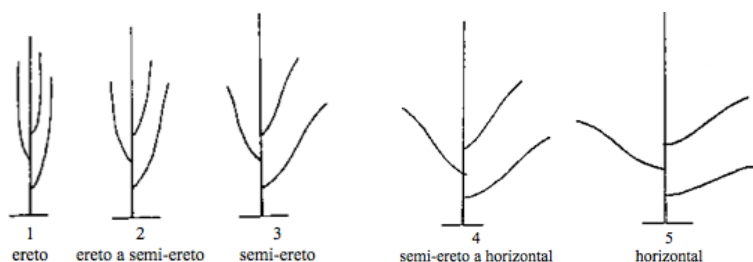
Para cada espécie há um conjunto de características, ou descritores, previamente descritos. É dentre estes que o titular do direito deverá optar quando fizer a solicitação do pedido de proteção.

Assim, dentre cada espécie e visando harmonizar as diretrizes de DHE a serem utilizadas para estabelecer os descritores destas, a disposição nas tabelas de descritores segue a uma determinada ordem botânica de desenvolvimento da planta, estabelecida pela UPOV: 1) Sementes; 2) Plântula; 3) Planta inteira; 4) Raiz; 5) Sistema radicular ou outros órgãos

subterrâneos; 6) Caule; 7) Folhas; 8) Inflorescência; 9) Flor; 10) Fruto; 11) Grãos.

E dentro de cada um destes, segundo a espécie, são estabelecidas características que deverão ser apontadas. Por exemplo: dentro do descritor semente, característica cor genética do hilo, esta pode se apresentar nas colorações cinza, amarela, marrom clara, marrom média, preta imperfeita e preta. O que o depositante deverá indicar é, para aquela característica, qual se apresenta em sua cultivar (Figura 1).

**Figura 1**– Exemplo de descritor



Fonte: SNPC (2015): Formulário de Descritores mínimos para Soja (*Glycine max* (L.) Merrill), Data da publicação dos descritores: 19/10/2009.

Todavia, segundo Lovato (2011), pode-se utilizar um descritor específico, que não está ligado às características morfológicas da planta, como do uso de características de resistência às doenças.

Neste caso a forma de expressão poderia ser resistente, moderadamente resistente e suscetível. Claro que estes descritores baseados em doenças, para que possa ser incluído como descritor de uma espécie, deverá ser, segundo Lovato (2011): a) Expressa a partir de um genótipo específico ou de uma combinação de genótipos; b) Suficientemente consistente e repetível dentro de um mesmo ambiente; c) Ter suficiente variação de níveis de expressão a fim de estabelecer distinguibilidade entre as cultivares; d) Apresentar definição precisa e reconhecida; e) Possibilitar avaliação de homogeneidade.

Outra questão bastante controversa trata da introdução de marcadores moleculares no âmbito da proteção de cultivares. Hoje, segundo Aviani e Santos (2011, p. 156) :

As técnicas moleculares vêm sendo utilizadas no âmbito da proteção de cultivares como ferramentas auxiliares nas análises dos processos – por exemplo, na comprovação da origem genética da cultivar (teste de paternidade), na identificação de cultivares em casos de uso indevido e em atividades de fiscalização.

[...]

Ainda que não tenham caráter decisivo, os perfis genéticos (“*fingerprinting*”) de cultivares, obtidos por meio de marcadores, podem ser anexados ao pedido de proteção pelos obtentores para fins de caracterização de cultivares.

[...]

Caso as diferenças entre os DNAs de cultivares não sejam relacionadas a uma expressão **fenotípica**, a técnica molecular é



empregada complementarmente às análises efetuadas, na maioria dos casos, para planejamento de testes comparativos entre cultivares. Assim, a cultivar candidata à proteção será considerada, de fato, distinta quando os **descritores morfológicos, fisiológicos ou bioquímicos** usualmente empregados forem suficientes para diferenciá-la das demais conhecidas. (sem grifo no original)

Portanto, estes marcadores servem mais como subsídio para a identificação das cultivares do que para efetivamente realizar a sua **distinção**, posto que, ao final, a proteção conferida está atrelada à expressão fenotípica que é dada pelos descritores morfológicos, fisiológicos ou bioquímicos, ou seja, ao que a planta expressa efetivamente, à sua “fotografia” externa. O que se protege, é a expressão, e não a genética de uma planta, por meio do instituto da proteção de cultivares.

Para Aviani (2011a, p. 41):

A ênfase dada a *características* tem uma razão prática: é por meio de um conjunto predefinido de características que a cultivar pode ser inicialmente *descrita* (por isso, o nome *descriptor* é utilizado como sinônimo de característica), permitindo determinar quais delas diferenciam a nova cultivar de outras variedades conhecidas. (com grifo no original)

Assim, “o direito de propriedade sobre uma cultivar só pode ser exercido pelo titular a partir do momento em que ele pode identificar essa cultivar” (AVIANI, 2011a, p. 41). Portanto, é este conjunto de descritores, que distinguem a cultivar, que garantirão o direito de exclusividade.

Por outro lado, é a manutenção destes descritores ao longo das gerações que garantirá a manutenção do direito tendo em vista que, a partir do momento em que as características perderem a estabilidade, esta deixa de ser a cultivar que foi protegida e passa a não ser mais possível identificar a cultivar que foi objeto de proteção.

Ressalta-se que, no Brasil, o teste que determina a distinguibilidade, homogeneidade e estabilidade de uma cultivar, também denominado de DHE, é realizada pelo próprio titular da cultivar, e seus resultados são relatados por este no pedido de proteção.

Trata-se de um sistema declaratório de proteção, no qual é o titular do direito que declara quais são as características da cultivar a ser protegida. A lei determina que ele forneça uma amostra viva ao SNPC, que servirá para que eventualmente se cultive – seja a semente, o bulbo ou outra parte do material de propagação – como forma de verificar a declaração. Esta amostra viva fará parte de uma coleção a ser mantida pelo SNPC durante todo o período de duração da proteção (OLIVEIRA, 2011b).

Todavia, esta amostra viva não funciona como um banco de acesso a material genético protegido por direito patentário, não se pode solicitar acesso a ele. Esta coleção de amostras vivas tem como objetivo servir como prova da planta protegida. É por isso que a novidade está relacionada diretamente com a comercialização da cultivar, e não com outro quesito, pois

somente desta forma ela se torna disponível à sociedade, podendo servir de fonte de pesquisa, ser comercializada, etc.

### 2.1.2 Duração

A proteção referente à nova cultivar ou à cultivar essencialmente derivada tem a duração de 15 anos como regra e 18 para videiras, árvores frutíferas, árvores florestais e árvores ornamentais. O prazo de proteção começa a contar a partir da expedição do certificado provisório.

### 2.1.3 Abrangência da Proteção

No Brasil, essa proteção recai somente sobre o material de reprodução ou multiplicação vegetativa da planta. Segundo Aviani (2011b), podem ser considerados como exemplos de materiais propagativos as sementes, as mudas, os tubérculos, as estacas e os brotos, dentre outros.

A autora ressalta ainda que (AVIANI, 2011b, p. 66):

Outras partes das plantas também podem ser consideradas materiais propagativos, a partir do momento que sejam utilizadas para tal finalidade. Com o crescente desenvolvimento tecnológico, métodos de reprodução de plantas tornam-se cada vez mais acessíveis e é possível multiplicar algumas espécies em curto período de tempo. Mediante cultura de tecidos, por exemplo, obtém-se um grande número de clones com o uso de diferentes partes da planta como material inicial para propagação.

Contudo, não estão abrangidas a planta e suas partes, quando o uso for diverso da reprodução ou multiplicação vegetativa da cultivar protegida.

Por fim, somente são passíveis de proteção, mediante a proteção de uma nova cultivar ou de cultivar essencialmente derivada, as espécies que tenham todos os seus descritores já estabelecidos e sua proteção já autorizada pelo SNPC. Em janeiro de 2006 haviam 69 espécies descritas e autorizadas (BRUCH, 2006). Hoje são 155 espécies (BRUCH *et al*, 2015).

### 2.1.4 Direitos Conferidos

Segundo o art. 9º da LPC, ao titular da proteção do cultivar é garantido o direito à reprodução comercial, podendo ele usar, gozar, dispor e reaver a cultivar de quem quer que, sem a sua autorização, ofereça à venda o material de propagação da cultivar, com fins comerciais. Trata-se de um direito positivo, combinado com o direito negativo de excluir terceiros do uso deste material para fins de reprodução.

Todavia, embora pareça simples a compreensão de que o direito se estende ao material de propagação que for utilizado com fins comerciais, Aviani (2011b) alerta para a seguinte questão:

A definição de cultivar pressupõe a possibilidade de ela ser multiplicada por gerações sucessivas. Uma vez disponível no mercado, uma cultivar protegida está sujeita a ser facilmente reproduzida sem o conhecimento do seu titular.

A maioria das pessoas sabe, por exemplo, que para produzir uma nova muda de Violeta (planta ornamental do gênero *Saintpaulia*) basta introduzir uma folha no solo e regá-la. Desse modo, é possível criar mudas idênticas à planta da qual foi retirada a folha. No entanto, se a planta inicial se tratasse de uma cultivar protegida e as plantas obtidas fossem destinadas ao comércio, o momento do plantio da folha já seria considerado uma clara violação ao direito do titular da proteção.

Se as plantas fossem mantidas apenas no âmbito doméstico, porém, a situação seria considerada uma exceção que não feriria o direito do titular.

[...]

No caso de uma cultivar, o controle do uso não autorizado é ainda mais difícil, pois mesmo quando se destina à produção de grãos o produto gerado pode ser utilizado como semente, [...]

Deste forma, em que pese a existência do direito, há uma grande dificuldade na sua concretização. Seja pela dificuldade de se implementar um sistema integrado em todo o Brasil que monitore a origem das mudas e sementes comercializadas, seja porque as pessoas que as comercializam por vezes desconhecem que se trata de variedades protegidas. Acoplado a isso, há um número expressivo de exceções ao direito do melhorista que complementa este cenário.

### 2.1.5 Exceções

A abrangência da proteção e do direito conferido são limitados legalmente pelo o que dispõe no art. 10 da LPC. Conforme esse dispositivo, não fere o direito de propriedade sobre a cultivar protegida aquele que:

- 1) reserva e planta sementes para uso próprio, em seu estabelecimento;
- 2) usa ou vende como alimento ou matéria-prima o produto obtido do seu plantio, exceto para fins reprodutivos;
- 3) utiliza a cultivar como fonte de variação no melhoramento genético ou na pesquisa científica; e
- 4) aquele que, sendo pequeno produtor rural, multiplica sementes para doação ou troca exclusivamente com outros pequenos produtores rurais.

Além destas limitações, há a possibilidade da decretação da licença compulsória e declaração de uso público restrito, conforme o artigo 28 e seguintes da Lei nº 9.456/1997.

## 2.2 Patentes de Invenção

Em cada ordenamento jurídico há peculiaridades para a concessão desse direito. Basicamente, se busca ressaltar aqui quais são as principais peculiaridades do direito brasileiro em relação ao tópico patente de invenção aplicado a plantas, notadamente patentes biotecnológicas. No direito brasileiro, a proteção mediante patentes de invenção se dá com base na Lei

nº 9.279, de 14 de maio de 1996 (LPI) e esta proteção, diferente da proteção de novas cultivares, se dá no âmbito do Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI.

### 2.2.1 Requisitos para concessão

Dispõe o art. 8º da LPI que é patenteável a invenção que seja nova, apresente atividade inventiva e possua aplicação industrial.

A novidade é apresentada como um conceito negativo: para ser novo o invento não deve ter se tornado público, ressalvado o período de graça, não pode estar compreendido no estado da técnica e não deve ter precedentes. Por exemplo, “uma patente que reivindica um fragmento de DNA, trata somente do fragmento isolado – e aí pode residir a novidade, e não do fragmento tal como disposto na natureza” (CHAMAS; BARATA; AZEVEDO, 2004).

A atividade inventiva é o que não decorre de maneira evidente ou óbvia do estado da técnica, quando aferida por um técnico no assunto. A obviedade e a evidência, decorrentes do estado da técnica é de difícil determinação por sua latente subjetividade. Assim, poderiam ser identificadas por quatro etapas, segundo Jones (1994): a) identificação do conceito inventivo abrangido pela invenção; b) verificação do que um técnico experiente, mas não imaginativo, consideraria na data do depósito do pedido como sendo de conhecimento geral do assunto; c) identificação das diferenças existentes entre o estado da técnica e a invenção; d) identificação das diferenças entre as etapas óbvias a um técnico no assunto e aquelas que requerem algum grau de trabalho inventivo, considerando-se total desconhecimento da invenção referida. Seguindo-se esses passos se poderia garantir uma certa objetividade na avaliação da atividade inventiva. (WOLFF, 1997).

Por aplicação industrial entende-se a possibilidade de utilização ou produção de uma invenção em algum tipo de indústria. “A tendência no campo biotecnológico é exigir que se associe uma função clara à sequência de DNA – um caráter mais operativo; meras associações não são aceitas” (CHAMAS; BARATA; AZEVEDO, 2004). A interpretação do INPI, com relação ao conceito de aplicação industrial, é flexível, sendo aplicável para indústrias agrícolas, indústrias extrativas e demais produtos manufaturados. Contudo, deve ser possível reproduzir o processo ou fabricar-se o produto com uma certa escala industrial mínima, trazendo certa homogeneidade à aplicação do processo e ao produto final (SOUZA; APPEL; SOUZA, 2004, p. 22).

A regra é que material biológico deve ser associado a uma função para ser considerado invenção. Para requerer a patente de uma determinada sequência genética, a esta deve-se associar uma finalidade. Por exemplo: o gene de uma bactéria é isolado da natureza; descobre-se em parte deste a função de resistência a stress hídrico; esta parte do gene é inserida em uma planta, com a função específica de torná-la tolerante ao stress hídrico, por meio da diminuição do consumo de água da planta em determinadas funções noturnas. O que se protege é a função associada ao material genético. Todavia, não basta o simples isolamento do material da natureza.

A patente também deve descrever de forma clara e suficiente a invenção, de maneira que possa ser reproduzida por um técnico no assunto, pois este é um dos principais fundamentos do sistema de patentes: revelar à sociedade o conteúdo da invenção em troca da proteção da propriedade desta, com a possibilidade de excluir terceiros de sua exploração.

Tendo em vista que há uma grande variabilidade da matéria viva, bem como há uma complexidade do processo de obtenção de um novo organismo, eventualmente surgem problemas para se realizar a completa descrição e publicação do invento biotecnológico (SOUZA; APPEL; SOUZA, 2004, p. 22). Para neste caso, considerando que o Brasil não é signatário do Tratado de Budapeste, os microorganismos deverão ser depositados na instituição autorizada no Brasil, com a finalidade de complementar o requisito legal de suficiência descritiva para a publicação do invento.

### 2.2.2 Patenteabilidade

A LPI estabelece, também, um rol de invenções que não são passíveis de proteção mediante patentes, podendo ser estas compreendidas em dois grupos: aquelas que não são passíveis de patenteabilidade por não serem novas, não apresentarem atividade inventiva ou aplicação industrial, elencadas no artigo 10; e aquelas proibidas por determinação legal, elencadas no artigo 18.

Dentre os objetos e processos que não supririam os critérios de patenteabilidade, o artigo 10 elenca, no seu inciso IX, o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais.

Dentre os objetos e processos que, embora se constituindo em invenções, não são passíveis de serem protegidos por meio de patentes de invenção, o artigo 18 elenca, em seu inciso III, o todo ou parte dos seres vivos.

Contudo, o mesmo inciso III determina que essa impossibilidade não se estende aos microrganismos transgênicos, desde que sejam novos, apresentem atividade inventiva e aplicação industrial e que não sejam meras descobertas. Vale ressaltar que o mesmo art. 18, parágrafo único, da LPI, define microrganismos transgênicos 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.

Um dos problemas é efetivamente definir o que está compreendido da definição fornecida pela lei para microrganismos transgênicos, para que seja possível compreender quais são passíveis de serem patenteáveis. Há uma série de processos e produtos derivados da biotecnologia, a questão está em verificar qual a extensão que se deu ao significado de 'microrganismo' e de 'transgênico'.

Segundo Marques (2002), dentre os **processos** utilizáveis na biotecnologia, destacam-se:

- a) A utilização de material biológico (inclusive microbiológico) para a produção de outros produtos ou matérias;
- b) A intervenção sobre matérias biológicas ou microbiológicas;
- c) Os processos através dos quais são produzidas matérias biológicas ou microbiológicas.

Salvo **processos biológicos naturais** que são considerados não patenteáveis por não apresentarem o requisito da novidade e serem considerados como descobertas, os demais processos acima elencados seriam passíveis de proteção mediante patente de invenção.

Para Marques (2002), dentre os **produtos** destacam-se:

- a) Proteínas extraídas, sintetizadas ou purificadas a partir de fontes naturais;
- b) Ácidos nucleicos;
- c) Genes e sequências de genes;
- d) Oligonucleotídeos;
- e) Vetores de clonagem (plasmídeos, fagos, cosmídeos);
- f) Vírus, bactérias;
- g) Organismos parasitários;
- h) Células e linhagem de células; (exceto no Brasil)
- i) Vegetais e partes de vegetais. (exceto no Brasil)

Dentre os produtos da biotecnologia, salvo: todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural segundo os artigos 10, IX, posto que considerados descobertas, e o todo ou parte dos seres vivos, considerando-se como tais os aqueles pertencentes aos reinos *animalia*, *plantae* e *fungi* que não entrem na concepção de microorganismos, conforme o art. 18, III da LPI, todos os demais são passíveis de proteção mediante patente de invenção, desde que novos, com aplicação industrial e atividade inventiva, posto que passíveis de serem caracterizados como microorganismos ou outras partes de microorganismos, desde que modificados pela ação humana.

### 2.2.3 Vigência

A vigência da patente, no Brasil, conforme artigo 40 da Lei nº 9.276/1997, é de 20 anos a contar da data do depósito, e de 10 anos a contar da concessão do pedido, prevalecendo o prazo mais longo.

### 2.2.4 Direitos conferidos

A patente de invenção confere ao titular o direito à possibilidade de impedir terceiros de, sem o seu consentimento, produzir, usar, colocar à

venda, vender ou importar os produtos objetos da patente e o processo ou produto obtido diretamente por processo patenteado, segundo disposto no artigo 42 da Lei nº 9.279/1996.

### 2.2.5 Limitações

O direito à proteção da propriedade industrial é limitado pelo disposto no artigo 43 da Lei nº 9.279/1996, o qual permite que:

- 1) Terceiros não autorizados, em caráter privado e sem finalidade comercial, possam utilizar os produtos e processos patenteados;
- 2) Possam ser realizados, sem a autorização do titular, estudos e pesquisas científicas ou tecnológicas com finalidade experimental, com os produtos e processos patenteados;
- 3) Terceiros possam fazer circular produtos fabricados 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;
- 4) Terceiros, no caso de patentes relacionadas com matéria viva, utilizem, sem finalidade econômica, o produto patenteado como fonte inicial de variação ou propagação para obter outros produtos;
- 5) Terceiros, no caso de patentes relacionadas com matéria viva, utilizem, ponham em circulação ou comercializem um produto patenteado que tenha sido introduzido licitamente no comércio nacional pelo detentor da patente ou licença, desde que o produto patenteado não seja utilizado para multiplicação ou propagação comercial da matéria viva patenteada.

### 2.3 Análise comparativa entre a proteção de cultivares e a patente de invenção

Com o objetivo de visualizar mais claramente as semelhanças e diferenças entre estes dois institutos, buscou-se na doutrina mais recente uma tabela comparativa, a qual apresenta de forma sintética os principais aspectos do direito brasileiro relacionados ao tema, conforme Quadro 3.

**Quadro 3:** Diferenças entre os sistemas de Patentes de Invenção e Proteção de Novas Cultivares

	Patentes de Invenção	Proteção de cultivares
Responsável pela concessão da proteção	INPI / MDIC	SNPC / MAPA
Proteção	Microorganismos transgênicos que atendam aos requisitos de patenteabilidade. Organismos que expressem, mediante intervenção humana direta em sua composição genética, uma característica normalmente não alcançável pela espécie em condições naturais	Nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada de todos os gêneros e espécies vegetais descritos.

<b>Exclusões</b>	O todo ou parte de seres vivos	Espécies não vegetais (fungos superiores e animais)
<b>Requisitos para concessão</b>	Novidade, Atividade inventiva, Aplicação industrial e Suficiência descritiva	Novidade, distinguibilidade, homogeneidade, estabilidade e denominação própria
<b>Grau de Publicização</b>	Descrever de forma clara e suficiente o realização por técnico no assunto e indicar a melhor forma de execução. Depósito do material novo quando não puder ser descrito.	Descrição da cultivar e depósito da amostra viva para fins de contra-prova.
<b>Reivindicação</b>	Reivindicação genérica, do gene, do vetor de transferência do gene, do processo de obtenção, etc.	Reivindicação da cultivar
<b>Direitos</b>	Exclusão de terceiro de, sem o seu consentimento: produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar com estes propósitos produto objeto da patente e processo ou produto obtido diretamente por processo patenteado.	Reprodução comercial no território brasileiro. Exclusão de terceiros, sem o seu consentimento da: reprodução com fins comerciais, oferecimento à venda ou a comercialização do material de propagação da cultivar.
<b>prioridade</b>	Primeiro a depositar o pedido	Primeiro a depositar o pedido

Fonte: Elaborado com base em Bruch *et al*, (2015)

Todavia, o foco mais importante desta análise comparativa encontra-se nos limites que cada uma das formas de proteção impõe ao direito de exclusividade, limite este reconhecido legalmente, conforme Quadro 4. Nestes se encontra a grande diferença da regulamentação dada aos dois institutos no Brasil.

#### Quadro 4: Diferenças entre os Limites legais estabelecidos para o sistema de Patentes de Invenção e o sistema de Proteção de Novas Cultivares

	Patentes de Invenção	Proteção de cultivares
<b>Limites</b>		
<b>Temporais</b>	- 20 anos do depósito ou 10 anos da concessão para patente - 15 anos do depósito ou 7 da concessão para modelos de utilidade	- 15 anos para cultivares em geral a partir da concessão do certificado provisório. - 18 anos para videiras, árvores frutíferas, florestais e ornamentais, a partir da concessão do certificado provisório.
<b>Territoriais</b>	- País onde é feito o depósito do pedido de patente de invenção ou modelo de utilidade.	- País onde é feito o depósito do pedido de proteção de nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada.
<b>Legais</b>	- atos sem fins comerciais - pesquisa e experimento - Uso de matéria viva como fonte de propagação para obtenção de outros produtos	- uso próprio - uso como fonte de variação para fins de pesquisa - uso da cultivar como fonte de variação para obtenção de outros cultivares - venda para consumo - uso por agricultores
<b>Compulsórios</b>	- Interesse Privado a) exercer os direitos decorrentes da titularidade da patente de forma abusiva; b) praticar abuso de poder econômico por meio do uso do direito de patente; c) não explorar o objeto da patente ou não utilizar o processo patenteado no território nacional no prazo de três anos, ressalvados os casos de inviabilidade econômica; e) comercializar o produto de maneira insatisfatória no mercado nacional; d) titular de uma patente anterior não firmar acordo com titular da patente dependente quando esta consistir em substancial progresso técnico - interesse público a) interesse público b) emergência nacional	- interesse privado a) comercializar o produto de maneira insatisfatória no mercado nacional;            - interesse público a) emergência nacional b) abuso de poder econômico
<b>Esgotamento de Direitos</b>	- primeira colocação no mercado interno por titular ou terceiro autorizado, salvo o	- primeira colocação no mercado interno por titular ou terceiro autorizado, salvo o uso



	uso para multiplicação ou reprodução com fins comerciais.	para multiplicação ou reprodução.
--	---	-----------------------------------

Fonte: Elaborado com base em Bruch *et al*, (2015)

### 3. Possibilidade de proteção simultânea de uma mesma planta pelos institutos da patente de invenção e da proteção de cultivares

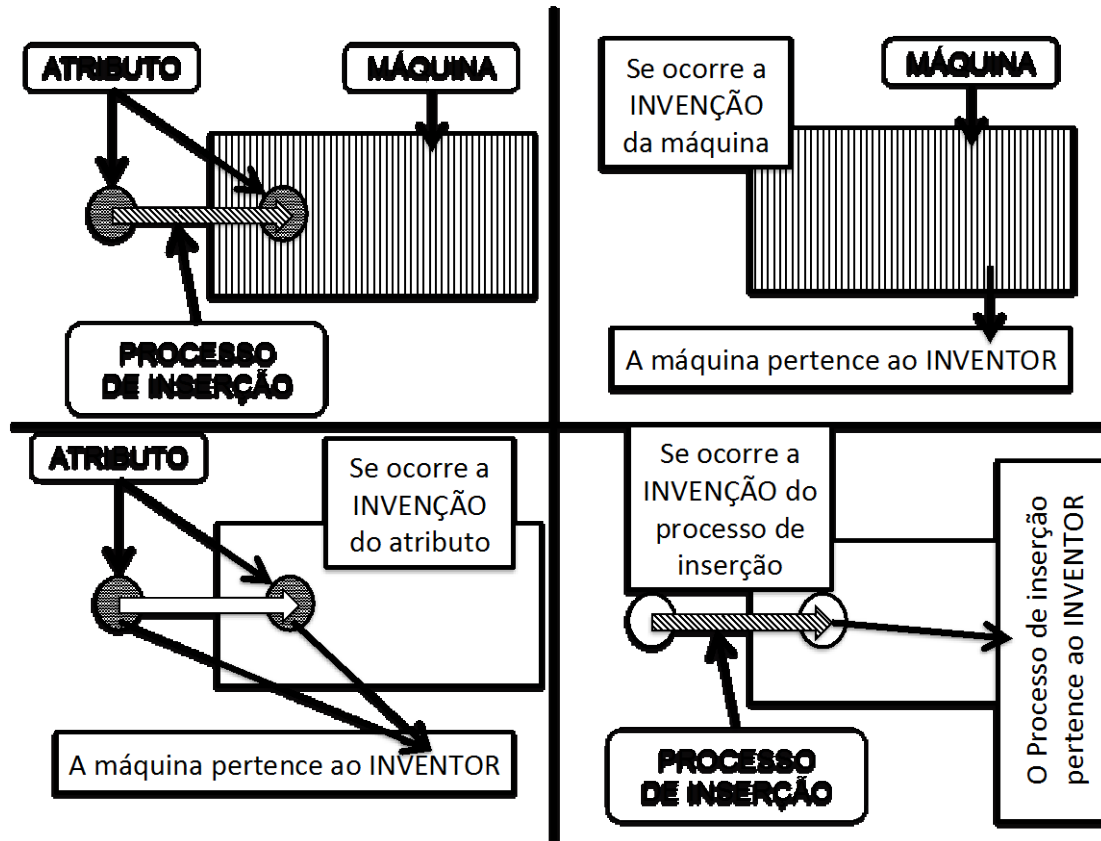
O que se protege com os direitos de propriedade industrial (DPI) é a proteção de ativos intangíveis que observem a legislação vigente, objetivando a promoção da inovação tecnológica, do progresso e do bem estar social.

É em virtude desse pressuposto que se estabelece o direito de exclusividade para o titular da patente. Esta exclusividade está intrinsecamente relacionada à inovação implementada, que nem sempre abrange por inteiro um produto, mas muitas vezes somente um atributo deste. No caso dos DPI relacionados às plantas há uma grande dificuldade em se verificar este limite: qual é o atributo protegido e qual é o produto que o inclui.

Estabelecida a dicotomia entre produto e atributo, deve se ter claro sobre qual recai a propriedade industrial. Parece óbvio que é sobre a parte onde se deu a inovação tecnológica, ou seja, sobre o atributo, e não sobre aquilo que já existia, que é o produto.

Se uma nova máquina é inventada, a proteção recairá sobre toda ela. Se um novo dispositivo de uma máquina já existente é inventado, a proteção recairá sobre este dispositivo. Se o que se inventou foram uma nova máquina e um novo processo de se fabricar esta máquina, a proteção recairá sobre o processo e a máquina resultante deste. Mas se a máquina já era conhecida e apenas o processo é novo, a proteção deve se restringir ao processo, não podendo alcançar a respectiva máquina já existente (Figura 2).

**Figura 2-** Abrangência do direito de propriedade industrial em uma máquina.



Fonte: BRUCH et al (2015)

**Legenda:** A parte hachurada indica a abrangência do direito de propriedade industrial, a parte branca indica sua exclusão.

Isso é lógico quando se trata de máquinas. Mas o que fazer com uma máquina protegida que, depois de produzida, pode se autorreplicar? A quem pertence o direito de propriedade industrial sobre as máquinas derivadas? Àquele que criou a máquina original ou àquele que a fez se autorreplicar? Agora, substitua “máquina” por “planta” e questione-se.

Para responder a estas questões, pode ser aplicado às plantas a racionalidade utilizada na descrição da abrangência da propriedade industrial de uma máquina. Na aplicação desta racionalidade às plantas, deve-se de início considerar o fato de que a proteção das plantas se dá de duas formas: patentes de invenção e proteção de cultivares e a lógica proposta abrange de forma diferente as duas formas de proteção.

Assim, enquanto na patente de invenção a proteção **abrange tudo que estiver contido no relatório descritivo**, no caso da proteção de cultivar a proteção abrange **apenas o material de propagação**. Todavia, enquanto no Brasil não há permissão para se patentear uma planta ou partes dela, permite-se que sua proteção integral mediante a proteção de cultivares (BRUCH et al 2015).

Há três possibilidades de proteção:

- a) proteção da planta – abarcada pela proteção de cultivares
- b) proteção de uma função para um determinado gene, nucleotídeo,

plasmídeo, proteína – abarcado pela proteção mediante patente de invenção.

c) proteção para o processo de inserção deste gene, nucleotídeo, plasmídeo, proteína - abarcado pela proteção mediante patente de invenção.

#### 4.1 Proteção da planta – nova cultivar e cultivar essencialmente derivada

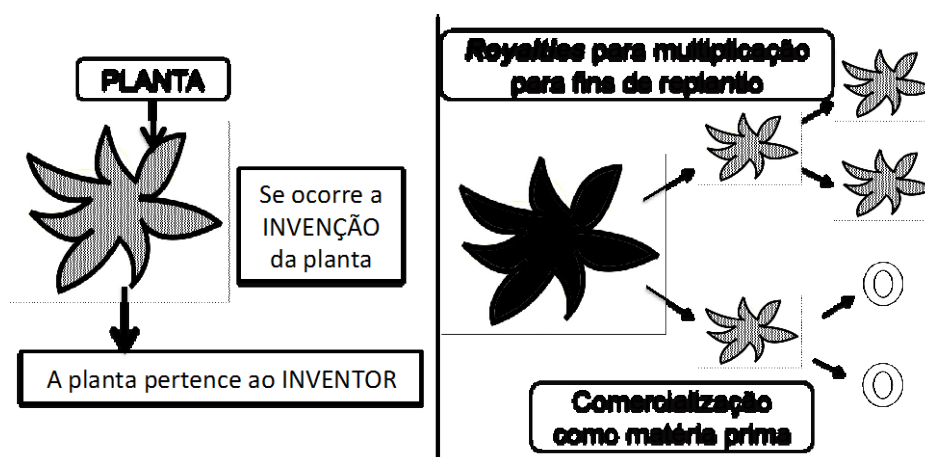
Tendo o obtentor chegado a uma nova variedade que seja distinta, homogênea e estável (nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada), o direito de propriedade industrial sobre a nova planta será do obtentor. Dentro dos direitos conferidos pela Lei nº 9.456/1997, duas situações podem advir (Figura 3):

1) Se a planta se autorreplicar com os mesmos atributos da planta original e sua descendência manter as características que a definem como uma nova cultivar, conforme dispõe a Lei nº 9.456/1997, art. 8, o obtentor mantém o seu direito sobre todo o material de reprodução ou de multiplicação vegetativa da planta.

2) Se a planta simplesmente for colhida e utilizada como produto final (matéria-prima, alimento), o obtentor já não mantém o seu direito sobre esta utilização.

Na primeira hipótese, em que sinaliza-se a obrigatoriedade de pagamento de royalties pelo uso da planta autorreplicada, deve-se considerar os limites legais impostos pela Lei nº 9.456/1997, em seu art. 10.

**Figura 3-** Abrangência do direito de propriedade industrial referente à criação de uma planta.



Fonte: BRUCH et al (2015)

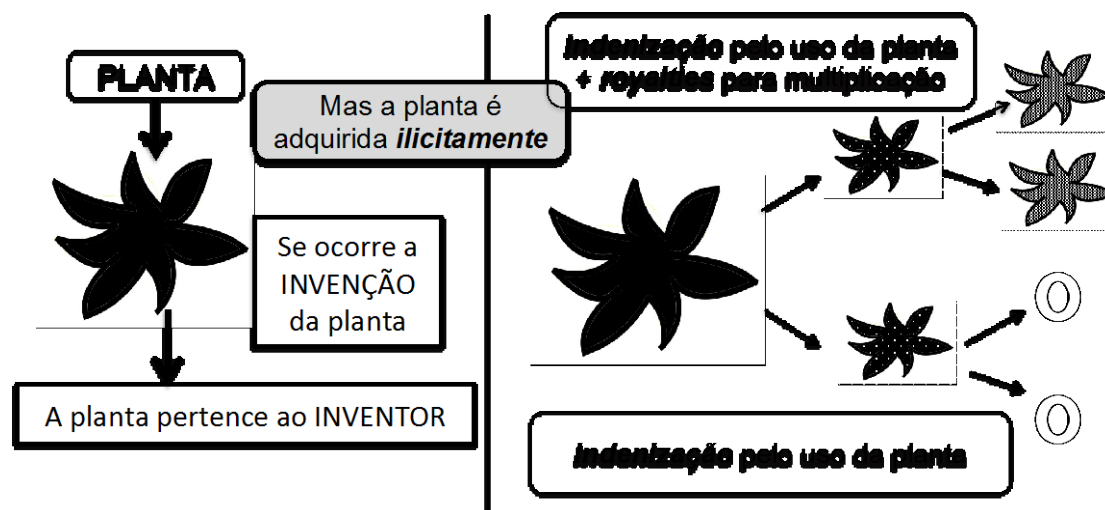
**Legenda: A parte hachurada indica a abrangência do direito de proteção de cultivares, a parte branca indica sua exclusão.**

Contudo, esta situação se refere a uma condição normal, da qual a semente ou a parte propagativa foi licitamente adquirida do seu obtentor ou de alguém por ele autorizado. Neste caso parece claro que ao se pagar os **royalties** na compra do material, apenas seria adequado cobrá-lo se estes forem utilizados para uma nova multiplicação.

Mas, e se as sementes ou mudas não foram adquiridas licitamente? Ou seja, se no caso por exemplo da salva para uso próprio, um dos limites legais impostos pela Lei nº 9.456/1997, em seu art. 10, aquele que salvou a semente ou muda não registrou esta área como campo de semente ou muda junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento? Ou ainda, se esta semente ou muda, adquirida de terceiro, não é certificada e, portanto, trata-se da famosa (para sementes) bolsa branca?

Nesta situação a própria lei de cultivares, em seu artigo 37, estabelece a **obrigatoriedade da indenização** para quem vender, oferecer à venda, reproduzir, importar, exportar, bem como armazenar para esses fins, ou ceder a qualquer título, material de propagação de cultivar protegida sem autorização do titular. E isso vale tanto para a venda para multiplicação quanto para a venda para uso como alimento ou outro uso específico, pois a lei não cria nenhuma exceção para a aplicação desta sanção (Figura 4).

**Figura 4 - Abrangência do direito de propriedade industrial referente à criação de uma planta que foi ilicitamente comercializada.**



Fonte: BRUCH et al (2015)

**Legenda: A parte hachurada indica a abrangência do direito de proteção de cultivares, a parte branca indica sua exclusão. A parte hachurada mais escura indica a necessidade de pagamento por indenização.**

Deve-se ressaltar que em ambos os casos trata-se tão somente de proteção de nova cultivar, na qual a proteção abrange a “maquina toda”, ou seja, todas as partes que podem servir para reprodução ou multiplicação estão abrangidas pela proteção.

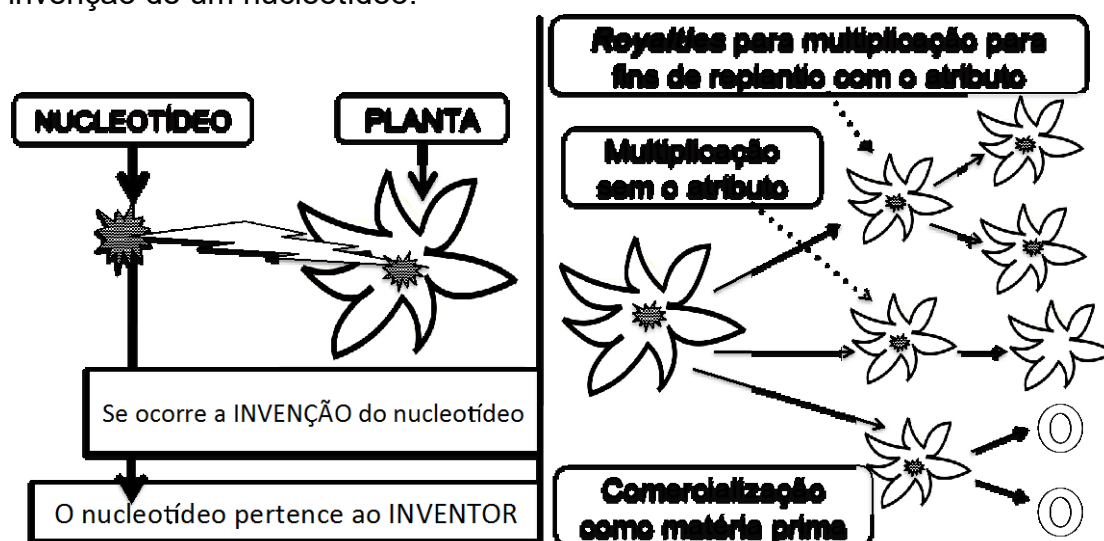
#### 4.2 Proteção de uma função para um determinado gene, célula, proteína, etc.

Se um inventor inserir um novo atributo em uma planta já existente e já comercializada, tal como um novo nucleotídeo com uma função nova, seu direito de propriedade industrial se restringe ao atributo inserido nesta e não se expande para toda a planta na qual o referido atributo foi inserido.

As outras plantas da mesma espécie que não receberam este novo atributo também continuarão a não pertencentes a ele. Deste direito surgem três situações (Figura 5):

- 1) Se esta planta com o novo atributo se replica, conservando nas plantas-filhas o atributo inserido originalmente, sobre este atributo tem o titular do DPI sua titularidade. Se esta planta replicada for utilizada por causa do atributo protegido, este atributo dá ao seu titular o direito de cobrar pelo seu uso.
- 2) Contudo, se esta planta com o novo atributo for cultivada e o atributo inserido nela não permanecer na planta, pode-se concluir que não cabe ao inventor do atributo reivindicar a cobrança de *royalties* pelo uso do novo atributo protegido.
- 3) Ademais, se esta planta com o novo atributo ou os produtos derivados dela forem utilizados para produzir alimento, por exemplo, sendo que neste uso é irrelevante o novo atributo, não cabe ao inventor do atributo direito de cobrar sobre o seu uso.

**Figura 5-** Abrangência do direito de propriedade industrial referente à invenção de um nucleotídeo.



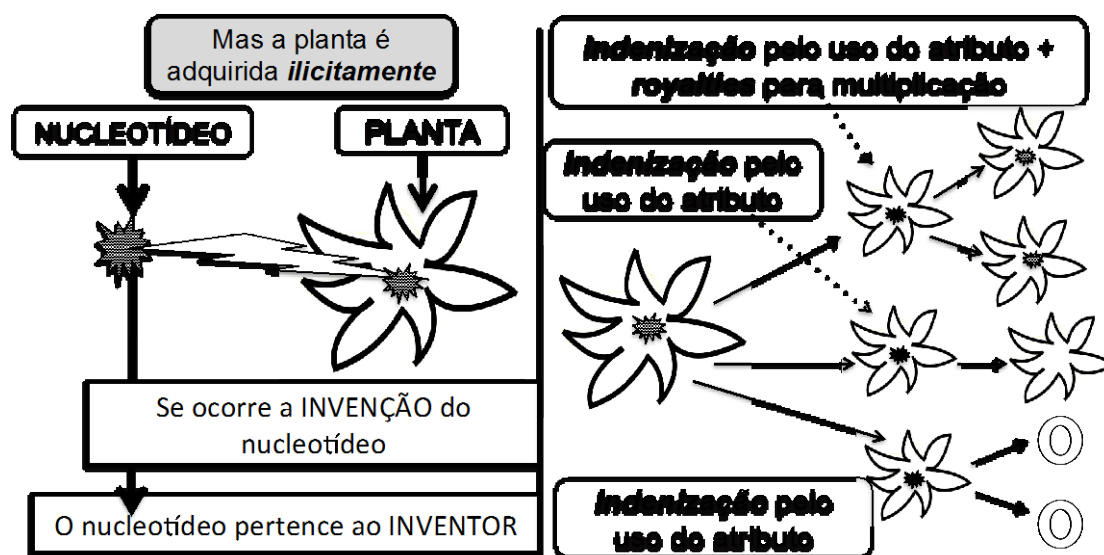
Fonte: BRUCH et al (2015)

**Legenda: A parte hachurada indica a abrangência do direito de proteção de cultivares, a parte branca indica sua exclusão.**

Contudo, deve-se deixar claro que, em existindo o atributo protegido em uma planta, mesmo que esta planta em si seja protegida por terceiro a título de proteção de cultivar, a existência desse atributo confere ao seu titular o direito de cobrar *royalties* pelo seu uso, bem como ao titular da proteção da cultivar.

No caso da aquisição ilícita da planta original, a mesma obrigatoriedade de pagamento de indenização estipulada para a proteção de cultivar o é para o uso do atributo protegido pela patente de invenção.

**Figura 6** - Abrangência do direito de propriedade industrial referente à invenção de um gene, cuja planta foi ilicitamente comercializada.



Fonte: BRUCH et al (2015)

**Legenda: A parte hachurada indica a abrangência do direito de proteção de cultivares, a parte branca indica sua exclusão. A parte hachurada mais escura indica a necessidade de pagamento por indenização.**

Novamente: em existindo o atributo protegido em uma planta e esta planta em si sendo protegida por proteção de cultivar, cada um terá direito a requerer sua indenização pelo uso indevido de suas tecnologias.

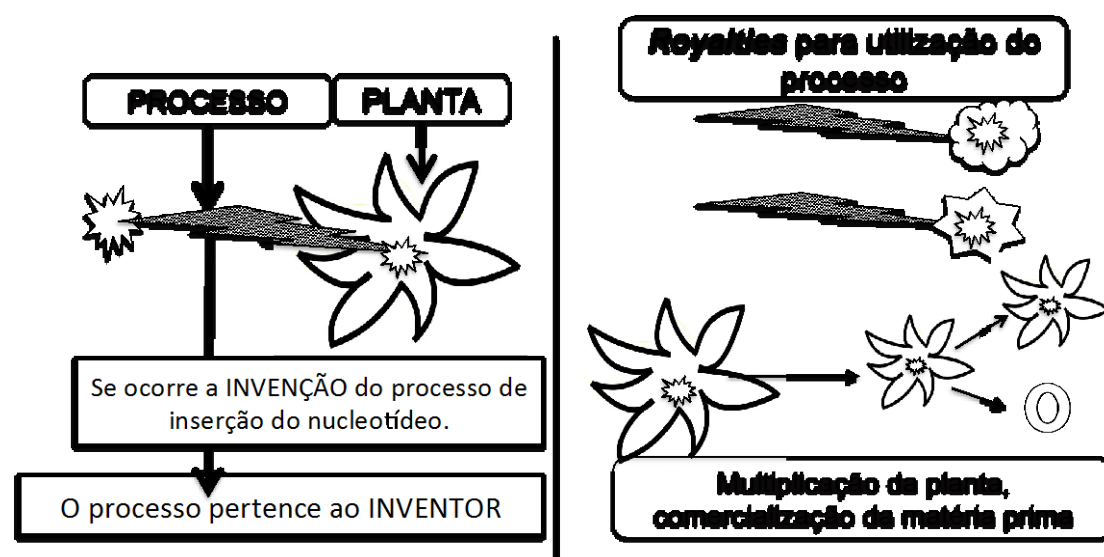
Deve-se ressaltar que o pagamento da **indenização** se refere ao **uso que já se fez da tecnologia**, enquanto que o pagamento dos **royalties** se refere ao **uso futuro da tecnologia**.

#### 4.3 Proteção para o processo de inserção deste gene

Quando a invenção recair sobre o processo de inserção de um atributo em uma planta e a planta e o atributo já forem conhecidos, os direitos de propriedade industrial devem se restringir ao processo de inserção. Somente

a reprodução deste processo na mesma ou em outra planta dará direito ao titular de cobrar por sua utilização. A planta descendente resultante e o atributo já conhecido não serão de titularidade do inventor do processo, conforme pode ser observado na **Figura 7**.

**Figura 7-** Abrangência do direito de propriedade industrial referente à invenção de um processo de inserção do gene.



Fonte: BRUCH et al (2015)

**Legenda:** A parte hachurada indica a abrangência do direito de proteção de cultivares, a parte branca indica sua exclusão.

Agora, se a novidade consistir tanto no processo de inserção quanto no atributo, a estes se estendem os direitos de propriedade industrial e toda vez que se utilizar esta forma de inserção, ou se fizer útil este atributo, deverá ser pago ao seu proprietário pela utilização da novidade.

Qualquer entendimento diverso do exposto implicaria em apropriação indevida de um direito alheio, tanto da parte de quem detém a titularidade sobre a invenção, quanto da parte de quem tem a propriedade sobre o objeto “planta” individualizado.

### Considerações Finais

Conforme pode ser verificado, é possível a existência simultânea de dois direitos de propriedade industrial distintos coexistindo em uma mesma planta.

Uma das possibilidades que poderia se apresentar seria a possibilidade de se estabelecer uma licença cruzada entre estes dois institutos, no moldes preconizados para as patentes dependentes. Neste caso, como o é no caso da licença cruzada, ambos poderiam ter o direito a

explorar reciprocamente o resultado, posto que não haveria como separar a patente de invenção da proteção da nova cultivar. Trata-se de matéria muito insipiente no Brasil, para não dizer nova, e que deve ser objeto de interessantes estudos futuros.

## REFERÊNCIAS

AVIANI, D. de M. (2011a) Requisitos para proteção. In: Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Proteção de Cultivares no Brasil* / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília : Mapa/ACS, 2011. 202 p.

AVIANI, D. de M. (2011b) Escopo do Direito do Titular. In: Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Proteção de Cultivares no Brasil* / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília : Mapa/ACS, 2011. 202 p.

AVIANI, D. de M.; SANTOS; F. S. Uso de marcadores moleculares em proteção de cultivares. In: Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Proteção de Cultivares no Brasil* / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília : Mapa/ACS, 2011. 202 p.

BRASIL. Decreto nº 1.355, de 30 de dezembro de 1994. *Promulgo a Ata Final que Incorpora os Resultados da Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT.* Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/Antigos/D1355.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D1355.htm)>. Acesso em: 29jul2015.

BRASIL. Decreto nº 3.109, de 30 de junho de 1999. *Promulga a Convenção internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais, de 2 de dezembro de 1961, revista em Genebra, em 10 de novembro de 1972 e 23 de outubro de 1978.* Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3109.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3109.htm)>. Acesso em: 29jul2015.

BRASIL. Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003. *Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudas e dá outras providências.* Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/l10.711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.711.htm)>. Acesso em: 10mar2015.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. *Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.* Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm)>. Acesso em: 10mar2015.

BRASIL. Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997. *Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências.* Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9456.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9456.htm)>. Acesso em: 10mar2015.

BRUCH, K. L.; VIEIRA, A. C. P.; DEWES, H. A propriedade industrial: dupla



proteção ou proteções coexistentes sobre uma mesma planta. In: BUAINAIN, A. M.; BONACELLI, M. B.; MENDES, C. I. C. (editores técnicos). *Propriedade intelectual e inovações na agricultura*. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia - Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 2015. (no prelo)

BRUCH, K.L. A internalização dos acordos internacionais no âmbito da proteção de variedades vegetais: uma análise comparativa da sua implementação nas comunidades europeias, nos EUA e no Brasil, a partir dos acordos firmados no escopo da UPOV e TRIPS/OMC. *Amicus Curiae* (UNESCO), v. 7, p. 1-15, 2010.

BRUCH, K.L. *Limites jurídicos do direito de propriedade industrial de plantas*. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS/CEPAN, 2006.

BRUCH, K. L. *Limites do Direito de Propriedade Industrial de Plantas*. 1. ed. Florianópolis: Conceito, 2013. 240 p.

BUAINAIM, A. M.; VIEIRA, A.C.P. Propriedade intelectual, biotecnologia e proteção de cultivares no âmbito agropecuário. In: Jose Maria F.J. da Silveira; Maria Ester Dal Poz; Ana Lucia D. Assad. (Org.). *Biotecnologia e recursos genéticos: desafios e oportunidades para o Brasil*. 1ª.ed.Campinas: Instituto de Economia/FINEP, 2004, v. 1, p. 386-407.

CARVALHO, Nuno Tomaz Pires de. O sistema de patentes: um instrumento para o progresso dos países em vias de desenvolvimento. *Revista de Direito Mercantil*, São Paulo, v. 22, n. 51, p. 51-90, jul./set. 1983. Nova série.

CHAMAS, C. I.; BARATA, M.; AZEVEDO, A.. Proteção Intelectual de Invenções Biotecnológicas. In: *Encontro Nacional da ANPAD, 28., 2004*, Curitiba. ANPAD 2004. Curitiba: ANPAD, 2004. 12 p. Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/frame\\_ enanpad2004.html](http://www.anpad.org.br/frame_ enanpad2004.html)>. Acesso em: 12 jan. 2005.

DEL NERO, Patrícia Aurélia. *Propriedade intelectual: a tutela jurídica da biotecnologia*. 2. ed. São Paulo: RT, 2004. 363 p.

JONES, Nigel. Biotechnology Patents: A Change of Heart. *European Intellectual Property Review*, no 1, p. 37-38, 1994.

LOVATO, F. A. Uso de características de resistência a doenças em testes de DHE. In: Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Proteção de Cultivares no Brasil / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo*. – Brasília : Mapa/ACS, 2011. 202 p.

MARQUES, J. P. Remédio. Patentes Biotecnológicas e Direitos de Obtentor de Variedades Vegetais: diferenças de regime e pistas para a respectiva articulação. *Direito Industrial*. Coimbra: Almedina, 2002. v. II, p. 163-231.

OLIVEIRA, L. C. A de. (2011b) Amostra Viva.n: Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Proteção de Cultivares no Brasil / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria*

de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília : Mapa/ACS, 2011. 202 p.

OLIVEIRA, L. C. A. (2011a) Cultivares Estrangeira. In: Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Proteção de Cultivares no Brasil* / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília : Mapa/ACS, 2011. 202 p.

PIMENTEL, L. O. *Direito industrial: as funções do direito de patentes*. Porto Alegre: Síntese, 1999.

REMER, Ricardo. Patentes *versus* interesse social. Palestra proferida no 6. Encontro REPICT, no Rio de Janeiro, em 08 de julho de 2003.

SANTOS, F. S. Analisando a distinguibilidade. In: Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Proteção de Cultivares no Brasil* / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília : Mapa/ACS, 2011. 202 p.

SCHUMPETER, Joseph A. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

SNPC - Serviço Nacional de Proteção de Cultivares Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). *Formulários para Proteção de Cultivares*. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/registros-autorizacoes/protecao-cultivares/formularios-protecao-cultivares>>. Acesso em: 22 jul 2015.

SOUZA, E.; APPEL, P. P.; SOUZA, T. A. S.. Proteção da inovação biotecnológica. *Revista da ABPI*, v. 70, p. 19-27, 2004.

STIGLITZ, Joseph E. O Conhecimento como um Bem Público Global. In: KAUL, I.; GRUNBERG, I.; STERN, M. A. *Bens públicos globais: cooperação internacional no século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2012.

UPOV. International Union for the Protection of New Varieties of Plants. *Texts of the Acts of the UPOV Conventions*. Disponível em: <http://www.upov.int/upovlex/en/acts.html> Acesso em : 01 abr 2015.

URBANSKI, Mark A. Chemical, propecton, biodiversity conservation, and the importance of internacional protection of intellectual property rights in biological materials. *The Buffalo Journal of International Law*, New York, v. 2, n. 1, p. 133-183, Spring 1995.

WOLFF, Maria Thereza. Biocomércio e suas implicações. In: Seminário Nacional de Propriedade Intelectual, 21., 2001, Rio de Janeiro. *Anais do XXI Seminário Nacional de Propriedade Intelectual*. Rio de Janeiro: ABPI, 2001. p. 97-109.

WTO. World Trade Organization. *Annex 1C - Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS)*. Disponível em : <[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/legal\\_e.htm#TRIPs](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/legal_e.htm#TRIPs)> . Acesso em: 23 jul 2015.

WTO. World Trade Organization. *Members and Observers*. Disponível em : <[https://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/org6\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/org6_e.htm)>. Acesso

em: 23 jul 2015.

Recebido 02/10/2015

Aprovado 15/10/2015

Publicado 04/11/2015