

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE DIREITO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
MESTRADO**

AMANDA ROSALES GONÇALVES HEIN

**FUNÇÃO SOCIAL COMO PRINCÍPIO LIMITADOR DA PROPRIEDADE
INDUSTRIAL DE VARIEDADES VEGETAIS - O CASO MONSANTO**

Porto Alegre

2014

AMANDA ROSALES GONÇALVES HEIN

**FUNÇÃO SOCIAL COMO PRINCÍPIO LIMITADOR DA PROPRIEDADE
INDUSTRIAL DE VARIEDADES VEGETAIS – O CASO MONSANTO**

Dissertação apresentada como requisito final para obtenção do título de Mestre em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Eugênio Facchini Neto

Porto Alegre

2014

AMANDA ROSALES GONÇALVES HEIN

**FUNÇÃO SOCIAL COMO PRINCÍPIO LIMITADOR DA PROPRIEDADE
INDUSTRIAL DE VARIEDADES VEGETAIS – O CASO MONSANTO**

Dissertação apresentada como requisito final para obtenção do título de Mestre em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovada em: 22 de agosto de 2014.

BANCA EXAMINADORA:

Orientador Prof. Dr. Eugênio Facchini Neto - PUCRS

Prof. Dr. Luciano Benetti Timm - PUCRS

Prof. Dr. Carlos Alberto Molinaro - PUCRS

Porto Alegre

2014

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Nestor Fernando e Carmen Lucia, pelo amor incondicional, e ao meu irmão, João Francisco, pela cumplicidade de todos os dias.

Ao meu noivo, Eugênio, simplesmente por ser quem ele é e se fazer uma presença delicada em minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Eugênio Facchini Neto, por me ensinar o valor de dar ao ofício que nos prestamos toda nossa aquiescência.

Aos meus sócios, Cláudia e Frederico, acima de tudo meus grandes amigos, pelo apoio e estímulo diários e por contribuir com o meu desenvolvimento profissional.

Enfim, agradeço a todos os meus amigos e a todos aqueles que de alguma forma tornaram possível a elaboração e a conclusão deste trabalho.

“O trabalho dignifica o homem”.

Benjamin Franklin

RESUMO

O presente trabalho desenvolve uma reflexão crítico-jurídica acerca do tema da proteção da propriedade industrial das variedades vegetais no contexto da biotecnologia agrícola. A partir do delineamento do contexto de proteção jurídico-normativo e constitucional da propriedade industrial de variedades vegetais, o estudo objetiva responder quais os limites de proteção do processo de patenteamento de sementes transgênicas e se aplicável a doutrina de exaustão de patente no caso da soja Transgênica Roundup Ready® em face da natureza autorreprodutível de sua tecnologia. A partir da análise do caso *Bowman versus Monsanto* julgado pela Suprema Corte Americana, feitas as devidas ressalvas em relação ao sistema legal em matéria de propriedade industrial do Brasil, o trabalho investiga se a aplicação – ou não – da doutrina de exaustão de patente, a depender do caso concreto, está intrinsecamente relacionada à própria função social da propriedade industrial, considerada neste trabalho como princípio limitador do direito de exclusividade que permite, em última instância, a conciliação de direitos fundamentais em colisão.

Palavras-chave: Cultivares; Doutrina de Exaustão de Patente; Organismos Geneticamente Modificados; Propriedade Industrial; Sementes Transgênicas; Variedades Vegetais.

ABSTRACT

This paper develops a critical-legal examination on the subject of industrial property protection of plant varieties in the context of agricultural biotechnology. From the design of the context of legal, regulatory and constitutional protection of industrial property rights for plant varieties, the study aims to answer which are the limits of protection of the patents on genetically modified seeds process and if it is applicable the law of patent exhaustion in the case of transgenic soybean Roundup Ready® due to its technology self-replication nature. From the analysis of the case Monsanto v. Bowman judged by the U.S. Supreme Court, and made the necessary caveats regarding the legal system in the field of industrial property in Brazil, the work investigates whether the application - or not - of the doctrine of exhaustion of patent rights, depending on the specific case, is intrinsically related to the very social function of intellectual property, which in this work is considered as a limiting principle of the exclusive right that allows, ultimately, the reconciliation of fundamental rights in collision.

Key-words: Cultivars; Doctrine of Patent Exhaustion; Genetically Modified Organisms; Industrial Property; Gm Seeds; Plant Varieties.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1 PROTEÇÃO JURÍDICO-NORMATIVA DAS VARIEDADES VEGETAIS NO CONTEXTO DA BIOTECNOLOGIA AGRÍCOLA	11
1.1 PROPRIEDADE INTELECTUAL, BIOTECNOLOGIA AGRÍCOLA E BIOSSEGURANÇA	11
1.2 CONTEXTO PROTETIVO INTERNACIONAL: DA UNIÃO INTERNACIONAL PARA PROTEÇÃO DE OBTENÇÕES VEGETAIS (UPOV) AO TRATADO SOBRE ASPECTOS DA PROPRIEDADE INTELECTUAL RELACIONADOS AO COMÉRCIO (TRIPS)	20
1.2.1 Convenção UPOV 1978	25
1.2.2 Convenção UPOV 1991	29
1.2.3 TRIPs	33
1.3 CONTEXTO PROTETIVO NACIONAL: DA LEI DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL	40
1.4 CONTEXTO PROTETIVO NACIONAL: LEI DE PROTEÇÃO DE CULTIVARES	45
2 PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL E FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL DE VARIEDADES VEGETAIS COMO PRINCÍPIO LIMITADOR DO DIREITO DE EXCLUSIVIDADE – DO DIREITO DE EXAUSTÃO DE PATENTE SOB A PERSPECTIVA DO CASO BOWMAN VERSUS MONSANTO RELATIVO À SOJA TRANSGÊNICA ROUNDUP READY®	53
2.1 PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL E FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL EM MATÉRIA DE BIOTECNOLOGIA SOB A ÓTICA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS	53
2.2 LIMITES DO DIREITO DE EXCLUSIVIDADE E A DOCTRINA DE EXAUSTÃO DE PATENTE	66
2.3 O CASO MONSANTO RELATIVO À SOJA TRANSGÊNICA ROUNDUP READY®: PRECEDENTES JURISPRUDENCIAIS	77
2.4 APONTAMENTOS FINAIS ACERCA DOS LIMITES DE "FAIR USE" FACE A NATUREZA AUTORREPLICÁVEL DAS SEMENTES TRANSGÊNICAS NO CONTEXTO DA PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL	91
CONCLUSÃO	100

REFERÊNCIAS..... 103

**ANEXO A - Acórdão da Suprema Corte Americana Relativo ao Julgamento
do Caso *Bowman versus Monsanto*, ocorrido em 19 de Fevereiro
de 2013..... 113**

INTRODUÇÃO

O presente trabalho objetiva desenvolver uma reflexão crítico-jurídica acerca do tema da proteção de variedades vegetais, especificamente no que concerne à análise de qual a extensão dos limites de proteção do processo patenteado e da variedade vegetal em si, considerando, primordialmente, a doutrina de exaustão da patente e a natureza autorreplicável das sementes.

Em um primeiro momento, portanto, a dissertação tratará do contexto de proteção jurídico-normativo da propriedade industrial de processos biotecnológicos, apresentando as disposições das leis de Propriedade Industrial e de Proteção de Cultivares. Ademais, sinala-se que, de forma inevitável, também contemplará o regime jurídico internacional atinente à matéria, posto que dele, notadamente a Convenção da União Internacional para Proteção de Obtenções Vegetais (UPOV) e o Tratado sobre Aspectos da Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS), decorre a regulamentação legal aplicada pelo Brasil.

Assim, nesse contexto, buscará investigar a existência, ou não, de eventual dúplice proteção pelas Leis n.º 9.279/1996 (Lei de Propriedade Industrial) e n.º 9.456/1997 (Lei de Proteção de Cultivares) quando o varietal veicular processo biotecnológico de transgenia. Ainda, examinará as previsões contidas nos referidos diplomas legais acerca da possibilidade de reserva de sementes pelos sojicultores para replantio em suas lavouras e demais exceções de apropriabilidade conferidas ao agricultor e ao pesquisador, que se constituem como limitações ao direito do obtentor e circunscrevem a extensão do seu privilégio a limites jurídicos, além dos temporais e geográficos previstos em lei.

Posteriormente, o segundo capítulo tratará da proteção constitucional da propriedade industrial das variedades vegetais, discorrendo sobre a sua função social como princípio limitador do direito de exclusividade de plantas. Neste capítulo será abordado o princípio do esgotamento de direitos, também conhecido como doutrina de exaustão de patente, especificamente em processos biotecnológicos, levando-se em conta a particularidade da natureza autorreplicável das sementes transgênicas. Em específico, será apresentado o caso da soja Roundup Ready®

julgado recentemente pela Suprema Corte Americana e conhecido como *Bowman versus Monsanto*, em que se discute a aplicação ou não da doutrina de exaustão de patente para tecnologias autoduplicativas.

Por fim, serão realizados alguns apontamentos finais acerca de conclusões extraídas do caso *Bowman versus Monsanto* e transpostas as mesmas para o direito brasileiro, com a finalidade de responder se a aplicação – ou não – da doutrina de exaustão de patente quando a proteção recair em tecnologias autoduplicativas, a depender do caso concreto, está intrinsecamente relacionada à própria função social da propriedade industrial, considerada neste trabalho como princípio limitador do direito de exclusividade que permite, em última instância, a conciliação de direitos fundamentais em colisão.

CONCLUSÃO

Inicialmente, quando surgiram as sementes transgênicas, a discussão jurídica concentrava-se principalmente na questão da segurança alimentar. Ainda, muito se falou sobre o seu impacto no meio ambiente, devido à crescente utilização das sementes transgênicas nas culturas de soja, algodão, alfafa e outros gêneros. Estas questões, as quais ainda persistem e são extremamente relevantes para a coletividade, todavia, dividem o debate na atualidade com outros grandes questionamentos, tal qual o objeto desta dissertação, que procura responder se a doutrina de exaustão de patente se aplica no caso das tecnologias autorreplicáveis.

Esta discussão, como visto, reverbera para além do direito de propriedade industrial, e, como um polvo, alça seus tentáculos também para o direito concorrencial, para o direito dos contratos e para o direito constitucional, perpassando por fim, mas de forma não menos importante, a economia. As repercussões econômicas e sociais, aliás, é que estabelecem em grande parte as premissas que conduzem às respostas aos questionamentos subjacentes ao trabalho.

O presente trabalho, assim, ao partir da análise do contexto de proteção jurídico-normativa e constitucional em matéria de propriedade industrial das variedades vegetais, concluiu que a sua função social se fundamenta no equilíbrio auferido pela limitação do direito de exclusividade, na exata medida em que assegure, de um lado, o interesse econômico do titular do direito, que pretende um monopólio “legal”, e, de outro, o interesse social. Ademais, foi dito que a sua função social deve ser interpretada no caso concreto, e eventual abuso e seus limites interpretados de forma sistemática, uma vez que o direito de propriedade e o direito à livre iniciativa, como mencionado, possuem idêntico status constitucional.

Ressalvou-se que estes limites, podem ser temporais, geográficos ou dizer respeito à própria extensão jurídica e técnica da exclusividade. Ao discorrer sobre os mesmos, portanto, procurou-se focar a importância de se repensar a doutrina de exaustão de patente em virtude do surgimento das tecnologias autorreplicáveis, a qual

determina quando se esgotam os direitos do titular do bem protegido. Frisou-se que, não obstante no direito brasileiro estar o instituto expressamente previsto no art. 43, inciso IV e VI da Lei n.º 9.279/1996, a sua aplicação passou a ser extremamente controversa com o surgimento das chamadas tecnologias autoduplicativas, tal qual é o caso das sementes transgênicas, que se autoreproduzem.

Considerando, portanto, esse cenário em que o direito nacional e o direito estrangeiro não possuem disposição legal expressa para essas situações, o trabalho se ocupou então de analisar recente caso julgado pela Suprema Corte Americana sobre o tema, em que Vernon Hugh Bowman, um agricultor americano, adquiriu diretamente de armazéns autorizados sementes de soja contendo a tecnologia Roundup Ready®, sem observância dos termos do acordo de licenciamento que estabelece o uso da tecnologia em uma única plantação comercial e a proibição de salva de semente que contenha a tecnologia patenteada para fins de replantio.

A questão de fundo era saber se a doutrina de exaustão de patente seria aplicável no caso em face da natureza autorreplicável das sementes, tendo a Suprema Corte decidido que não, uma vez que neste caso em particular, ao replantar as sementes, cópias adicionais das mesmas foram feitas, violando assim as normas de direito de propriedade industrial que vedam a reprodução do item que goza de proteção patentária.

Sob a ótica da proteção jurídico-normativo, defendeu-se que a transposição da conclusão extraída do julgado norte-americano é plenamente viável para o sistema legal brasileiro, pois, ainda que diferentemente dos Estados Unidos o Brasil não permita o patenteamento de seres vivos (animais e plantas), contempla no art. 18, inciso III e art. 42, inciso I e II da Lei n.º 9.279/96 o patenteamento de microrganismos geneticamente modificados e a extensão da proteção da patente ao produto obtido diretamente do processo patenteado.

Sob a ótica da proteção constitucional, ressaltou-se que a aplicabilidade da doutrina de exaustão de patente para as tecnologias autorreplicáveis teria o condão de subverter a própria teleologia do direito de propriedade industrial, que é

o de assegurar o direito de propriedade do titular da patente e os direitos fundamentais da sociedade à função social da propriedade, ao desenvolvimento tecnológico e econômico do país, ao direito de livre-concorrência e, finalmente, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Tanto nos Estados Unidos como no Brasil, os inventos industriais são protegidos em nível constitucional, sendo assegurado aos inventores privilégio temporário sobre suas criações.

Ao se analisar a decisão da Suprema Corte americana, portanto, conclui-se que o caso *Bowman versus Monsanto* atenta de forma correta para estas preocupações, na medida em que, ao defender que não ocorre a exaustão de direitos no caso das sementes transgênicas patenteadas, preserva o direito do titular da patente, o qual seria erradicado ou perderia significativamente o seu valor econômico, já que após a primeira venda seria permitida a reprodução da patente sem a necessidade de contraprestação.

Esta conclusão, como visto, pode servir de precedente para eventuais casos que surgirem no Brasil. Novamente ressalva-se que, ainda que o art. 18, em seu inciso III, da Lei n.º 9.279/96 proíba expressamente o patenteamento do todo ou parte de seres vivos, a exceção aos microrganismos transgênicos acaba por constituir um permissivo para tanto. Com isso, aplicando-se as disposições do art. 43, que confere extensão de proteção ao produto obtido diretamente de processo patentado, resta claro que as sementes transgênicas podem ser objeto de patente, não aplicando-se, assim, a exaustão de patente à elas para fins de multiplicação ou reprodução do material propagativo.

Assim, a conclusão a que chegou o presente trabalho foi a de que a inaplicabilidade da doutrina de exaustão de patente às sementes transgênicas face sua natureza autorreplicável se justifica exatamente porque os benefícios decorrentes da inovação gerada pelo bem patentado superam os custos sociais de se conceder um monopólio provisório para seu titular, mas até o limite que não configure abuso à ordem econômica. Nesse sentido, conquanto assegurada a livre concorrência e a livre iniciativa, reciprocamente limitadas pelo direito de patente, a função social da propriedade industrial estará sendo atendida, ocorrendo a verdadeira conciliação dos direitos fundamentais em jogo.

REFERÊNCIAS

ACÓRDÃO do julgamento proferido pela Suprema Corte Americana no caso *Bowman versus Monsanto* em 13 de maio de 2013. Disponível em: <http://www.supremecourt.gov/opinions/12pdf/11-796_c07d.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2013.

ALBRECHT, Leandro Paiola; MISSIO, Robson Fernando. **Manejo de cultivos transgênicos**. Palotina: Universidade Federal do Paraná, 2013.

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. São Paulo: Malheiros, 2011.

ANDRADE JÚNIOR, Anderson Soares de; SANTOS, Antônio Apoliano dos; ATHAYDE SOBRINHO, Cândido; BASTOS, Edson Alves; MELO, Francisco de Brito; VIANA, Francisco Marto Pinto; FREIRE FILHO, Francisco Rodrigues; CARNEIRO, Jociclé da Silva; ROCHA, Maurisrael de Moura; CARDOSO, Milton José; SILVA, Paulo Henrique Soares da; RIBEIRO, Valdenir Queiroz. **Relatório de pesquisa**. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Feijao/Caupi/cultivares.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

AZÈMA, Jacques; GALLOUX, Jean-Christophe. **Droit de la propriété industrielle**. 6. ed. Paris: Dalloz, 2006.

BARCELLOS, Milton Lucídio Leão. **Dissertação bases jurídicas da propriedade industrial e a sua interpretação**. Disponível em: <<http://repositorio.pucrs.br:8080/dspace/bitstream/10923/2504/1/000347314-Texto%2bCompleto-0.pdf>>. Acesso em: 04 maio 2014.

BARROS, Carla Eugenia Caldas. **A sobreposição dos direitos de propriedade intelectual em biotecnologia: patentes e cultivares**. Modificações dos artigos 43 e 70 da Lei 9.279, de 14 de maio de 1996. Proteção jurídica para as ciências da vida: propriedade intelectual e biotecnologia. Aracaju: Evocati, 2007.

BARROS, Carla Eugenia Caldas. **Manual de direito da propriedade intelectual**. Aracaju: Evocati, 2007-08-09.

BARBOSA, Denis Borges. **A pretensa e a verdadeira crise na proteção de cultivares**. Disponível em: <http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/200/propriedade/crise_protecao_cultivares.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2013.

_____. **Biotecnologia e propriedade intelectual**. Disponível em: <<http://www.denisbarbosa.addr.com/paginas/200/propriedade.html#biotecnologia>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

_____. **O que é uma patente?** Disponível em: <[denisbarbosa.addr.com/114.rtf](http://www.denisbarbosa.addr.com/114.rtf)>. Acesso em: 30 jul. 2014.

BRAGA, Rodrigo Bernardes; TIMM, Luciano Benetti. **Propriedade intelectual**. Belo Horizonte: Arraes, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 25 nov. 2012.

_____. **Decreto nº 1.355, de 30 de dezembro de 1994**. Promulga a ata final que incorpora os resultados da Rodada Uruguaí de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT. Disponível em: <<http://www.mre.gov.br>>. Acesso em: 25 nov. 2012.

_____. **Decreto nº 2.366, de 05 de novembro de 1997**. Regulamenta a Lei 9.456/1997, que institui a proteção de cultivares, dispõe sobre o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares – SNPC, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 25 nov. 2012.

_____. Decreto n.º 3.109/99, o qual 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>. Acesso em: 10 nov. 2013.

_____. **Lei de Biossegurança Brasileira**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm>. Acesso em: 18 jan. 2014.

_____. **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>>. Acesso em: 25 nov. 2012.

_____. **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>>. Acesso em: 25 nov. 2012.

_____. **Lei n.º 11.105, de 24 de março de 2005**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm>. Acesso em: 03 dez. 2013.

_____. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Marco legal brasileiro sobre organismos geneticamente modificados**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 218 p.: il. (Série B. Textos Básicos de Saúde).

_____. Supremo Tribunal Federal. 2ª Turma. Recurso Especial 422.941. Relator: Min. Carlos Velloso. **Diário de Justiça**, 24/03/2006. Disponível em: <www.stf.jus.br>. Acesso em: 02 mar. 2014.

BRUCH, Kelly Lissandra; DEWES, Homero. A função social como princípio limitador do direito de propriedade industrial de plantas. **Revista da ABPI**, ed. 84, p. 19-35, set./out. 2006. Disponível em: <http://www.researchgate.net/profile/Kelly_Bruch/publication/>. Acesso em: 02 abr. 2013.

BRUCH, Kelly Lissandra; ZIBETTI, F. W. A proteção de plantas pelo direito de propriedade intelectual no Brasil, Estados Unidos e Europa. In: XVI ENCONTRO

PREPARATÓRIO DO CONPEDI, 2007, Campos dos Goytacazes. **Anais ...**, Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007. v. 1.

BURK, Dan L., Legal Constraint of Genetic Use Restriction Technologies. **Journal of Law, Science and Technology**, Minnesota, v. 6, p. 254, 2004. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=661181>>. Acesso em: 17 out. 2013.

CAÑELLAS, Anselmo Martínez. La protección dual de la propiedad industrial de las plantas transgénicas: como invenciones y como variedades vegetales. **Revista para El Análisis Del Derecho**, Barcelona, v. 1, p. 01-29, 2011. Disponível em: <www.indret.com>. Acesso em: 05 maio 2012.

_____. **Algunos problemas jurídico privados referentes a la producción y el comercio de alimentos transgénicos.** Disponível em: <http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/UBICACIONES/06/PUBLICACIONES/REVISTA%20DIGITAL%20FACULTAD%20DE%20DERECHO/NUMEROS%20PUBLICADOS/NUMERO%20III/07_MARTINEZCANELLAS_OCTAVAEDICION.PDF>. Acesso em: 13 abr. 2013.

CARVALHO, Patrícia Luciane de (Coord.). **Propriedade intelectual: estudos em homenagem à professora Maristela Basso.** Curitiba: Juruá, 2005.

CARVALHO, Sergio Medeiros Paulino de. Proteção de cultivares e apropriabilidade econômica no mercado de sementes do Brasil. **Caderno de Ciências e Tecnologia**, Brasília, v. 14, n. 3, p. 363-409, 1997.

_____; PESSANHA, Lavinia Davis Rangel. Propriedade intelectual, estratégias empresariais e mecanismos de apropriação econômica do esforço de inovação no mercado brasileiro de sementes. **Revista Econ. contemp.**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 151-182, jan./jun. 2001. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/images/pesquisa/publicacoes/rec/REC%205/REC_5.1_06_Propriedade_intelectual_estrategias_empresariais_e_mecanismos_de_apropriacao_economica.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2014.

_____; SALLES-FILHO, Sérgio L.; PAULINO, Sonia R. Propriedade intelectual e organização da P&D vegetal: evidências preliminares da implantação da Lei de Proteção de cultivares. **RER**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 01, p. 9-26, jan./mar. 2007 (Impressa em março 2007).

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura.** 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. I. [Traduzido do original: *The rise of the network society*].

CHAMBERS, Scott A. Exhaustion doctrine in biotechnology. **PTC Research Foundations of the Franklin Pierce Law IDEA: The Journal of Law and Technology.** Disponível em: <http://ipmall.info/hosted_resources/IDEA/9.Chambers.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2013.

CHIN, Yee Wah., Inexhaustible: patents on self-replicating technologies. **Landslide**, v. 3, n. 5, May/June 2011. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1609794>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

_____. Licensing, patent exhaustion, and self-replicating technologies: a case study (July 9, 2012). **32 The Licensing Journal 7**, Aug. 2012. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=2147155>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

CONVENÇÃO DE PARIS. **Proteção da propriedade industrial**. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/WIPO-World-Intellectual-Property-OrganizationOrganiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-de-Propriedade-Intellectual/convencao-de-paris-para-a-proteccao-da-propriedade-industrial.html>>. Acesso em: 13 dez. 2013.

_____. **Proteção da propriedade industrial**. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/images/stories/CUP.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

CORREA, Alexandre Barbosa de Godoy; FLORES, Nilton Cesar da Silva. Direitos Fundamentais e Propriedade Industrial. **Revista CADE**, v. 12, n. 01, p. 09-24, 2013. Disponível em: <editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cade/.../4480>. Acesso em: 10 fev. 2014.

DEBATES ORAIS, minuto 08min19seg de 69min34seg. Disponível em: <http://www.oyez.org/cases/2010-2019/2012/2012_11_796>. Acesso em: 30 jul. 2014.

DECRETO N.º 1.355/94, o qual promulga a ata final que incorpora os resultados da Rodada Uruguaí de Negociações Comerciais e Multilaterais do GATT. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/images/stories/27-trips-portugues1.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2014.

DÍAZ, Carolina Lasén. Intellectual property rights and biological resources: an overview of key issues and current debates. **Wuppertal Papers**, n. 151, 2005. Disponível em: <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-200910062169>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

FACCHINI NETO, Eugênio. A função social do direito privado. **Revista da Ajuris**, v. 105, p. 153-188, 2007.

_____. Reflexões histórico-evolutivas sobre a constitucionalização do direito privado. In: SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **Constituição, direito fundamentais e direito privado**. 3. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 13-62.

FREITAS, Juarez. **A interpretação sistemática do direito**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

FRETTY, Douglas. Both a license and a sale: how to reconcile self-replicating technology with patent exhaustion, 5 J. Bus. **Entrepreneurship & L.** 2011. Disponível em: <<http://digitalcommons.pepperdine.edu/jbel/vol5/iss1/1>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

FUCK, Marcos Paulo; BONACELLI, Maria Beatriz; CARVALHO, Sergio Paulino de. Propriedade intelectual em melhoramento vegetal: o que muda com a alteração na Lei de Proteção de Cultivares no Brasil? **Economia e Tecnologia**, ano 03, v. 11, p. 89-98, out./dez. 2007.

_____. Propriedade intelectual em melhoramento vegetal: Brasil e Argentina frente às possibilidades de mudanças institucionais. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 38, n. 9, p. 44-54, set. 2008.

GARCIA, Selemara Berckembrock Ferreira. **A proteção jurídica das cultivares no Brasil**. Curitiba: Juruá, 2011.

_____. **Cultivares versus plantas transgênicas**. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/direito/article/view/731/278>>. Acesso em: 17 fev. 2014.

GLOBO.COM. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/midia-e-marketing/noticia/2014/05/google-desbanca-apple-em-ranking-de-marcas-mais-valiosas-do-mundo.html.grupo+WPP>>. Acesso em: 31 jul. 2014.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

IACOMINI, Vanessa. **Propriedade intelectual ou biotecnologia**. Curitiba: Juruá, 2009.

INSTITUTO HUMANITAS UNISINOS. **Monsanto processa agricultor que replantava colheita ao invés de comprar sementes novas**. 22 fev. 2013. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/noticias/517830-monsanto-processa-agricultor-que-replantava-colheita-ao-inves-de-comprar-sementes-novas>>. Acesso em: 23 mar. 2014.

ÍNTEGRA DO acórdão do julgamento proferido pela Corte Federal de Apelações. Disponível em: <<http://www.ca9c.uscourts.gov/images/stories/opinions-orders/04-1532.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

ÍNTEGRA DO Contrato de Tecnologia proposto pela Monsanto nos Estados Unidos da América. Disponível em: <http://thefarmerslife.files.wordpress.com/2012/02/scan_doc0004.pdf> Acesso em: 11 fev. 2014.

ÍNTEGRA DO Julgamento proferido pela Suprema Corte Americana. Disponível em: <<http://caselaw.lp.findlaw.com/scripts/getcase.pl?court=US&vol=447&invol=303>>. Acesso em: 30 jul. 2014.

ÍNTEGRA DO *Patent Act* datado de 10 de abril de 1790. Disponível em: <http://ipmall.info/hosted_resources/lipa/patents/Patent_Act_of_1790.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2014.

ÍNTEGRA DO texto original do *Plant Variety Protection Act*. Disponível em: <<http://www.abrasem.com.br/wp-content/uploads/2013/09/U.S.-STATES-PLANT-VARIETY-PROTECTION-ACT.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2014.

JABUR, Wilson Pinheiro; SANTOS, Manoel J. Pereira dos. (Coord.). **Propriedade intelectual: criações industriais, segredos de negócio e concorrência desleal**. São Paulo: Saraiva, 2007.

JANIS, Mark D. Supplemental forms of intellectual property protection for plants. **Faculty Publications**. Paper 407, 2004. Disponível em: <<http://www.repository.law.indiana.edu/facpub/407>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

KUNISAWA, Viviane Yumy M. Os transgênicos e as patentes em biotecnologia. **Revista da ABPI**, n. 70, p. 36-49, maio/jun. 2004.

LABRUNIE, Jacques; BLASI, Marcos Chucralla Moherdau. O sistema constitucional de patentes e os prazos de vigência. In: LIMA, Luís Felipe Balieiro (Coord.). **A propriedade intelectual no direito empresarial**. São Paulo: Quartier Latin, 2009. p. 271-290.

LAJOLO, Franco Maria; NUTTI, Marília Regini. **Transgênicos: bases científicas de sua segurança**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

LEAVEN, Tod Michael. The misinterpretation of the patent exhaustion doctrine and the transgenic seed industry in light of *quanta v. LG Electronics*, **10 N.C. J.L. & TECH.**, v. 119, p. 122, 2008. Disponível em: <<http://cite.ncjolt.org/10NCJLTech119>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

LIM, Daryl. Self-Replicating technologies and the challenge for the patent and antitrust laws. **Cardozo Arts & Entertainment Law Journal**, v. 32, n. 1, 4 Nov. 2013. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=2350426>>. Acesso em: 04 dez. 2013.

LIMA, Luís Felipe Balieiro (Coord.). **A propriedade intelectual no direito empresarial**. São Paulo: Quartier Latin, 2009.

LONEY, Zachary. Bowman's Beantalk: patent exhaustion in self-replicating technologies. **Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law**, v. 15, Issue 4, p. 949, Summer 2013. Disponível em: <<http://www.jetlaw.org/wp-content/uploads/2013/05/Loney.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

LOPATA, Daniel, "Bowman v. Monsanto: agriculture's implications for... technology?" **Law School Student Scholarship**. Paper 263, 2013. Disponível em: <http://scholarship.shu.edu/student_scholarship/263>. Acesso em: 15 dez. 2013.

LOPES, Ana Frazão de Azevedo. **Empresa e Propriedade – função social e abuso de poder econômico**. São Paulo: Quartier Latin, 2006.

LOUWAARS, N. P.; TRIPP, R.; EATON, D.; HENSON-APOLLONIO, V.; HU, R.; MENDOZA, M.; MUHHUKU, F.; PAL, S.; WEKUNDAH, J. **Impacts of strengthened intellectual property rights regimes on the plant breeding industry in developing countries: a synthesis of five cases studies**. Study commissioned by the World Bank, February, 2005. Disponível em: <http://iprsonline.org/resources/docs/LouwaarsCGN_Plants_05.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2013.

LYND, Jessica. "Gone with the wind: why even utility patents cannot fence in self-replicating technologies". **American University Law Review**, v. 62, n. 3, p. 663-700, 2013.

MARINHO, Maria Edelvacy (Org.). **Propriedade intelectual e meio ambiente**. Brasília: Dreams Gráfica e Editora, 2012.

MARQUES, Cláudia Lima. **A nova crise do contrato**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

MARQUES, Roberta Silva Melo Fernandes Remédio Marques. Breve análise do Instituto do Esgotamento de Direitos: o caso dos medicamentos. **PIDCC**, Aracaju, ano III, edição n.º 05/2014, p. 112-139, fev. 2014.

MONSANTO. Disponível em: <http://www.monsanto.com.br/produtos/biotecnologia/biotecnologia.asp>. Acesso em: 10 jan. 2014.

_____. Disponível em: <http://www.monsanto.com.br/>. Acesso em: 10 jan. 2014.

MONTEIRO, Guilherme Fowler de Avila; ZYLBERSZTAJN, Decio. Economic governance of property rights: comparative analysis on the collection of royalties in genetically modified soybean seeds. **Revista Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 51, n. 1, Mar. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-20032013000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 jul. 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL (OMPI). Disponível em: <http://www.onu.org.br/onu-no-brasil/ompi/>. Acesso em: 30 jul. 2014.

PAULA, Anna Bárbara Fernandes de. A proteção dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. **Revista Fund. Escola Superior Ministério Público Distrito Federal Territ.**, Brasília, ano 12, edição especial, p. 07-62, dez. 2004.

PLAZA, Charlene Maria Coradini de Ávila... [et al.]. (Coord.). **Propriedade intelectual na agricultura**. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito**. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

REBOLLO, César Iglesias (Coord.). **Propriedad intelectual, derechos fundamentales y propiedad industrial**. Madrid: Reus, 2005.

RIBEIRO, Elisa A.; ROLIM, Maria João C. P. A propriedade intelectual e a defesa da concorrência: novo parâmetro ou indefinição de interpretação: a análise do julgamento da Microsoft na questão da interoperabilidade. In: BRAGA, Rodrigo Bernardes; TIMM, Luciano Benetti. **Propriedade intelectual**. Belo Horizonte: Arraes, 2011. p. 03.

RINEHART, Amelia Smith. Contracting patents: a modern patent exhaustion doctrine. **Harvard Journal of Law & Technology**, v. 23, n. 2, Spring 2010. Disponível em: <http://jolt.law.harvard.edu/articles/pdf/v23.2/23HarvJLTech483.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2013.

SÁ, Camila Dias de. **Propriedade intelectual na cadeia de flores e plantas ornamentais**: uma análise da legislação brasileira de proteção de cultivares. Dissertação (Mestrado em Administração), Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-11012011-131954/pt-br.php>>. Acesso em: 03 jul. 2013.

SALDANHA, Felipe Zaltman. A doutrina da exaustão de direitos e a importação paralela de medicamentos: uma breve análise acerca da concretização do acesso à saúde no Brasil. **Revista Eletrônica do IBPI**, n. 07. Disponível em: <<http://ibpibrasil.org/ojs/index.php/Revel/article/view/47/45>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 3. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003.

_____. (Org.). **Dimensões da dignidade**: ensaios de filosofia do direito e direito constitucional. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

_____. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

SARMENTO, Daniel. **Direitos fundamentais e relações privadas**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

SCHOLZ, Katie M. "**Exhausted by exhaustion? A solution to the seed patent problem**". University of Minnesota Law School, 2012. Disponível em: <http://works.bepress.com/katie_scholz/1>. Acesso em: 15 dez. 2013.

SCHOLZE, Simone Henriqueta Cossetin. Os direitos de propriedade intelectual e a biotecnologia. **Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília**, v. 15, n.º especial, p. 41-66, 1998.

SIEVERS, Jon. Not so fast my friend: what the patent exhaustion doctrine means to the seed industry after *Quanta v. LG Electronics*. **14 Drake J. Agric. L.**, v. 355, p. 372, 2009. Disponível em: <<http://students.law.drake.edu/aglawjournal/docs/agVol14No2-Sievers.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

SILVA, Pedro Sousa e. **Direito comunitário e propriedade industrial**. Coimbra: Editora Coimbra, 1996.

SIMMONS, William J. *Bowman v. Monsanto and the protection of patented replicative biologic technologies*. **Nature Biotechnology**, v. 31, n. 7, July 2013. Disponível em: <<http://www.sughrue.com/files/Uploads/Documents/Simmons%202013%20Nature%20Biotech%20Bowman%20v%20Monsanto%20Spm%20Ct%20Decision.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2013.

SOARES, Francisco de Assis Peres; SOARES, Carmen Eleonora C. Amorim (Org.). **A sociedade frente à biotecnologia e os produtos transgênicos**. Brasília: O CONFEA, 1999.

STEINMETZ, Wilson. **A vinculação dos particulares a direitos fundamentais**. São Paulo: Malheiros, 2004.

TEPEDINO, Gustavo; FACHIN, Luiz Edson. **Obrigações e Contratos: obrigações: estrutura e dogmática**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. v. I.

_____. **Obrigações e Contratos: obrigações: estrutura e dogmática**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. v. II.

_____. **Obrigações e Contratos: obrigações: estrutura e dogmática**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. v. III.

TEXTO DO Acordo TRIPS. Disponível em: <www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm>. Acesso em: 11 fev. 2014.

TIMM, Luciano Benetti; CAOVIALLA, Renato. As teorias rivais sobre a propriedade intelectual no Brasil. **Economic Analysis of Law Review**, v. 1, p. 49-77, Jan./Jun. 2010. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/EALR/article/view/1464/1113>>. Acesso em: 20 maio 2014.

UNIÃO INTERNACIONAL PARA PROTEÇÃO DE OBTENÇÕES VEGETAIS (UPOV). Disponível em: <<http://www.upov.int/portal/index.html.en>>. Acesso em: 13 dez. 2013.

_____. Disponível em: <http://www.upov.int/export/sites/upov/about/en/pdf/breeders_exemption.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2014.

_____. **Act of 1978, International Convention for the Protection of New Varieties of Plants, 1978**. Disponível em: <<http://www.upov.int/upovlex/en/conventions/1978/content.html>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

_____. **Act of 1991, International Convention for the Protection of New Varieties of Plants, 1991**. Disponível em: <<http://www.upov.int/upovlex/en/conventions/1991/content.html>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

UNITED STATES CODE. **Parágrafo 161**. Disponível em: <<http://www.law.cornell.edu/uscode/text/35/161>>. Acesso em: 30 jul. 2014.

_____. **Parágrafo 163**. Disponível em: <<http://www.law.cornell.edu/uscode/text/35/163>>. Acesso em: 30 jul. 2014.

_____. **Parágrafo 271**. Disponível em: <<http://www.law.cornell.edu/uscode/text/35/271>>. Acesso em: 30 jul. 2014.

VELÁSQUEZ, Victor Hugo Tejerina. **Propriedade intelectual: setores emergentes e desenvolvimento**. Piracicaba: Equilíbrio, 2007.

VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto; BUAINAIN, Antônio Márcio. Aplicação da propriedade intelectual no agronegócio. In: PLAZA, Charlene Maria Coradini de Ávila ... [et al.]. (Coord.). **Propriedade intelectual na agricultura**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 21-50.

WATANABE, Yuichi. The doctrine of patent exhaustion: the impact of Quanta Computer, Inc. v. LG Elecs., Inc. **Virginia Journal of Law & Technology Association**, University of Virginia, v. 14, n. 273, Winter 2009. Disponível em: <http://www.vjolt.net/vol14/issue4/v14i4_273%20-%20Watanabe.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2014.

WIKIPEDIA. **O conceito de maçã**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Ma%C3%A7%C3%A3>>. Acesso em: 02 fev. 2014.

SITES CONSULTADOS:

Disponível em: <<http://www.centerforfoodsafety.org/>>. Acesso em: 04 dez. 2013.

Disponível em: <http://www.dag.ufla.br/site/_adm/upload/file/Samuel%20Pereira%20de%20Carvalho/>. Acesso em: 10 jan. 2014.

Disponível em: <<http://www.embrapa.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

Disponível em: <http://www.wipo.int/wipolex/en/other_treaties/details.jsp?group_id=22&treaty_id=27>. Acesso em: 13 dez. 2013.