

ABORDAGEM CRÍTICA AO DIREITO DE PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL VISANDO AO DIREITO HUMANO AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO: UMA ANÁLISE SOB O ENFOQUE DA PRECAUÇÃO¹

A critical view of the right to protection of intellectual property, aimed at the human right to an ecologically balanced environment: an analysis from a precautionary approach

Abordaje crítico del derecho de protección de la propiedad intelectual en relación al derecho humano al medio ambiente ecológicamente equilibrado: un análisis desde el punto de vista de la precaución

Maria Cristina D'Ornellas²
Ricardo Libel Waldman³

- 1 Este artigo tem por base a pesquisa apresentada pelos autores durante o XXIV Encontro Nacional do CONPEDI/UFS - Aracaju/SE, realizado entre os dias 03 e 06 de junho de 2015. Entretanto, posteriormente, este foi revisado e complementado a partir de novas reflexões formuladas sobre o tema proposto.
- 2 Professora do Curso de Direito e do Programa de Mestrado em Direito do Centro Universitário Ritter dos Reis – UNIRITTER/ Laureate International Universities, Canoas, RS, Brasil; Mestre em Integração Latino_americana, pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM; Mestre em European and International Trade Law, pela Universiteit van Amsterdam – UVA, Doutora em Direito, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. O desenvolvimento deste artigo contou com o apoio institucional do UNIRITTER e foi realizado no âmbito do projeto de pesquisa intitulado “Propriedade Intelectual e Direitos Humanos: uma análise das regras patentárias adotadas a partir do estabelecido pelo TRIPS sob o enfoque dos desafios que estas impõem aos direitos humanos à saúde e à alimentação”. Endereço eletrônico: crisdornellas@yahoo.com.br.
- 3 Professor do Curso de Direito e do Programa de Mestrado em Direito do Centro Universitário Ritter dos Reis – UNIRITTER/ Laureate Internacional Universities, Porto Alegre, RS,

Resumo: Os atuais requisitos para o patenteamento de novos produtos e processos não abarcam a perspectiva da sustentabilidade. Deste modo, a proteção da propriedade intelectual tem contribuído para a disponibilização de inovações à sociedade, as quais nem sempre são seguras sob uma perspectiva ambiental, colocando em risco o direito humano ao meio ambiente equilibrado. Tal direito pode ser mais bem atendido por meio de mudanças no sistema patentário, no sentido deste também abarcar a observância de princípios existentes na esfera ambiental, contribuindo com a adoção de uma nova sistemática equilibrada, que privilegia tanto aspectos econômicos quanto sociais e ambientais. Assim, este artigo tem por objetivo analisar as possíveis limitações do sistema multilateral de proteção da propriedade intelectual, tendo em vista as necessidades do desenvolvimento sustentável no sentido forte. Nesse sentido, ter-se-á como balizador a ética da responsabilidade de Hans Jonas, sendo utilizado o método hipotético-dedutivo: a partir do desafio ético-jurídico da civilização tecnológica, discutem-se conceitos gerais de direito ambiental e patentário para refletir sobre formas de análise das patentes sob o viés da sustentabilidade e da precaução.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Precaução. Direitos humanos. Propriedade intelectual.

Abstract: The existing requirements for patenting new products and processes do not cover any analysis from the perspective of sustainability. Therefore, it is possible to observe that the protection of intellectual property has contributed to providing innovations for society, which are not always ideal from an environmental perspective, putting at risk the human right to an ecologically safe environment. This right may be better served through changes to the patent system, as this would also cover compliance with exist-

Brasil. Mestre em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Doutor em Direito pela mesma Instituição. O desenvolvimento deste artigo contou com o apoio institucional do UNIRITTER e foi realizado no âmbito do projeto de pesquisa: “Precaução e Inovação: Limites e potencialidades frente ao direito humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”. Professor da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Endereço eletrônico: ricardo_waldman@uniritter.edu.br.

ing principles in environmental law, contributing to the adoption of a new balanced system that emphasizes economic, social and environmental aspects. The aim of this paper is to examine the possible limitations of the multilateral system of intellectual property protection, in view of the needs of sustainable development in its strictest sense. In order to achieve this goal, the ethics of responsibility of Hans Jonas is used as a basis and the hypothetical-deductive method is adopted: based on the ethical and legal challenges of technological civilization, general concepts of environmental and patent law are discussed, in order to reflect on forms of analysis of patents from a perspective of sustainability and precaution.

Keywords: Sustainable development. Precaution. Human rights. Intellectual property.

Resumen: Los actuales requisitos para la patente de nuevos productos y procesos no incluyen la perspectiva de la sostenibilidad. De este modo, la protección de la propiedad intelectual ha contribuido para poner a disposición de la sociedad algunas innovaciones que no siempre son seguras desde el punto de vista ambiental, colocando en riesgo el derecho humano al medio ambiente equilibrado. Tal derecho puede ser mejor atendido por medio de cambios en el sistema de patentes, en el sentido de que este también abarque la observancia de principios existentes en la esfera ambiental, contribuyendo con la adopción de una nueva sistemática equilibrada que privilegie tanto aspectos económicos como sociales y ambientales. Así, este artículo tiene por objetivo analizar las posibles limitaciones del sistema multilateral de protección de la propiedad intelectual, tomando en cuenta las necesidades del desarrollo sostenible en sentido fuerte. En este sentido, se considerará como balizador la ética de la responsabilidad de Hans Jonas, utilizando el método hipotético-deductivo: a partir del desafío ético-jurídico de la civilización tecnológica se discuten conceptos generales de derecho ambiental y de patentes para reflexionar sobre formas de análisis de las patentes bajo la perspectiva de la sostenibilidad y de la precaución.

Palabras clave: Desarrollo sostenible. Precaución. Derechos humanos. Propiedad intelectual.

INTRODUÇÃO

O objetivo do presente estudo é discutir a (in)existência de critérios relacionado ao desenvolvimento sustentável para a concessão de patentes no sistema multilateral de proteção da propriedade intelectual, imposto a partir do Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS), tendo em vista as necessidades do desenvolvimento sustentável no sentido forte. A teoria de base para esta discussão será a da ética da responsabilidade na civilização tecnológica de Hans Jonas.

A justificativa para a sua realização está centrada no fato da civilização tecnológica trazer, por um lado, benefícios para sociedade, mas, por outro, impor uma série de riscos ao direito humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Conforme o previsto no Princípio 4 da Declaração do Rio, a proteção ambiental, e portanto, o referido direito, deve se dar de uma forma integrada com o desenvolvimento econômico. Deste modo, a proteção da propriedade intelectual, que tem tanta importância para o desenvolvimento econômico, não poderia olvidar as questões do desenvolvimento sustentável. Reitera-se, assim, a importância da referida análise sob o prisma ambiental.

O problema de pesquisa é, portanto, saber se o sistema de proteção intelectual atende às necessidades do desenvolvimento sustentável e, caso isto não ocorra, o que poderia ser feito neste sentido. A hipótese de trabalho é que os requisitos de patenteabilidade previstos em tal sistema não atendem a essas necessidades, devendo ser revistos e aperfeiçoados para incluir aspectos relativos à sustentabilidade.

A metodologia escolhida para a realização do artigo é o método hipotético-dedutivo. O estudo será desenvolvido partindo do desafio ético-jurídico da civilização tecnológica, o qual consiste na necessidade de atender aos direitos humanos por meio do desenvolvimento econômico e tecnológico, sem exercer uma pressão insustentável sobre o meio ambiente. Assim, a partir de conceitos

gerais do direito ambiental e do direito patentário, constrói-se uma reflexão sobre o direito de proteção da propriedade intelectual diante das perspectivas da sustentabilidade e da precaução.

Assim, a primeira parte do estudo será dedicada a uma análise dos pontos relevantes que correlacionam a ética da responsabilidade de Hans Jonas com o âmbito da regulação da atividade econômica. O momento atual não deixa dúvidas sobre os riscos incutidos ao meio ambiente pelo contínuo desenvolvimento de novas tecnologias. Portanto, o princípio do desenvolvimento sustentável será analisado, assim como as ideias propostas pelo princípio da precaução, como consequências jurídicas de tal reflexão ética. A segunda parte do estudo tratará, então, da análise dos sistemas internacional e interno existentes para a proteção da propriedade intelectual, sobretudo, após o estabelecimento do Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS). Nesse sentido se alcançará a conclusão de que, além dos critérios já existentes, também é necessária a inserção de critérios ambientais no âmbito das regras previstas para o procedimento seguido no patenteamento de inovações tecnológicas.

CRITÉRIOS ÉTICO-JURÍDICOS PARA A REGULAMENTAÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA A PARTIR DE HANS JONAS

De acordo com Jonas, o atual estágio da civilização caracteriza-se pelo papel central da tecnologia em seu funcionamento⁴. Daí se falar em uma civilização tecnológica.

A tecnologia desenvolvida pelo ser humano a partir o século XX, na medida em que ampliou os poderes do mesmo no sentido de tirar proveito das potencialidades da natureza, também possibilitou que a humanidade colocasse a sua própria existência em risco⁵. O exemplo mais claro é a possibilidade de uma guerra nuclear, mas também são exemplos a engenharia genética, a destruição de ecossistemas, o aquecimento global, a poluição, etc.

4 JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006. *passim*.

5 JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006. p. 36-37.

A ética e o direito regulam a conduta humana no que o ser humano tem poder de decisão. Assim, pagar impostos, limitar o exercício do poder, constituir uma família são padrões de conduta e decisão que fazem parte do horizonte ético e jurídico desde o início das civilizações. Não existem regras jurídicas dizendo que deverá haver chuva ou a força da gravidade da Terra, porque sobre estas situações o ser humano não tem controle. Do mesmo modo, não se estabeleceu no passado um dever de permitir a existência de um futuro para a humanidade como se conhece. Que haveria tal futuro era algo dado como certo. Mas este não é mais o caso e são os seres humanos os responsáveis por isso⁶.

A questão sobre se deve ou não haver um futuro para a humanidade, então, passa ao domínio da ética e do direito⁷.

Jonas responde positivamente a esta pergunta a partir do paradigma do recém-nascido⁸. A experiência humana é a de percepção de um dever de cuidado, de uma responsabilidade, com relação àquele que chega a este mundo, frágil, carecendo qualquer possibilidade de defesa. Na mesma situação estão a natureza e o futuro da humanidade. A diferença é que enquanto a fragilidade do recém-nascido salta aos olhos da imensa maioria das pessoas, o mesmo não se pode dizer do futuro da natureza, humana e não humana⁹.

A HEURÍSTICA DO MEDO

Neste sentido, Jonas afirma a necessidade ética de uma heurística do medo. A heurística do medo estabelece como critério ético a magnitude do risco: quanto mais se tem a perder, menos importa a probabilidade de que efetivamente se perca algo para que exista o dever de agir para evitar tal prejuízo. Assim, se o

6 JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006. P. 223-225.

7 JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006.p. 40 e *passim*.

8 JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006.p. 223-225.

9 JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade:** ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006.p. 72-73.

que está em risco é o futuro da natureza humana e não humana, então, mesmo que o risco de que isso efetivamente ocorra em função de alguma inovação tecnológica seja baixo, a adoção de tal inovação deve ser evitada¹⁰.

Assim, o processo de inovação tecnológica é entendido como:

[...] ciclo [que] inicia com a identificação da necessidade, ou da oportunidade, de alguma melhoria e incorpora conhecimentos e restrições dos ambientes tecnológico, econômico e social, até resultar, eventualmente, numa invenção. Quando incorporada em um produto e introduzida no mercado, esta invenção se torna uma inovação, e inicia-se a etapa de difusão¹¹ que deve ser regrada de uma forma compatível com a heurística do medo, de modo a alcançar o desenvolvimento sustentável.

Também contribui para tal postura ética o fato de que a ciência e a tecnologia não fornecem a certeza e a segurança que se imaginou possível no passado¹².

Ciência e tecnologia geram riscos relevantes ao meio ambiente, sejam eles externos, pois previsíveis, ou manufaturados, pois decorrentes dos avanços extremos da tecnologia, e cuja abrangência e possibilidade não podem ser previstas com exatidão¹³.

Beck refere que, na modernidade avançada, a geração de riqueza pela sociedade tem como consequência onipresente a geração de riscos sociais. Ainda segundo o referido autor, tal circunstância cria novos problemas em substituição dos antigos. A questão principal não é mais distribuir a riqueza, mas sim os riscos, de modo que eles sejam aceitáveis do ponto de vista social, econômico e ecológico¹⁴.

Se bem que é verdade que os problemas de apropriação da natureza e distribuição da riqueza não estejam superados, como reconhece o próprio Beck, em

10 JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006. p. 72-75.

11 TOLEDO, José Carlos de. "Gestão da mudança da qualidade de produto". **Gest. Prod.** [online]. 1994, vol.1, n.2, p. 104-124. p. 109.

12 Conferir, por exemplo, PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas**: tempo, caos e as leis da natureza. Trad. de Roberto Leal Teixeira. São Paulo: UNESP, 1996, p. 133, *passim*; JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006, p. 22. e BECK, Ulrich. **Políticas ecológicas en la edad del riesgo**: antídotos la irresponsabilidad organizada. Trad. de Martin Steimetz. Barcelona: El Roure Editorial, 1998, p. 7-8.

13 GIDDENS, A. **Risk and responsibility**. 1999. **Modern Law Review**, v.62, n.1, p.1-10. p. 4.

14 BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo**: hacia una nueva modernidade. Barcelona: Paidós, 2002. p. 27..

especial em países como o Brasil, uma questão central passa a ser como lidar com as consequências geradas pelo atual desenvolvimento técnico científico¹⁵. Neste sentido, o autor fala em uma modernidade reflexiva. A gestão dos riscos, assim, passa a ser uma tarefa central para a sociedade¹⁶ e para o Estado em particular.

A implementação jurídica da heurística do medo passa pelos princípios do desenvolvimento sustentável e da precaução, os quais estão previstos em diversos documentos de direito internacional.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

De acordo com a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, desenvolvimento sustentável é aquele que permite que a presente geração satisfaça as suas necessidades sem impedir que as futuras gerações façam o mesmo¹⁷.

O desenvolvimento sustentável foi elemento central da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, aparecendo em diversos dos seus princípios dos quais se destacam os seguintes:

Princípio 3

O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras.

Princípio 4

Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental constituirá parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente deste.

15 BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo**: hacia una nueva modernidade. Barcelona: Paidós, 2002.p. 28-30..

16 BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo**: hacia una nueva modernidade. Barcelona: Paidós, 2006. p. 199-201..

17 COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991, p.9.

Princípio 5

Para todos os Estados e todos os indivíduos, como requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável, irão cooperar na tarefa essencial de erradicar a pobreza, a fim de reduzir as disparidades de padrões de vida e melhor atender às necessidades da maioria da população do mundo.

Princípio 6

Será dada prioridade especial à situação e às necessidades especiais dos países em desenvolvimento, especialmente dos países menos desenvolvidos e daqueles ecologicamente mais vulneráveis. As ações internacionais na área do meio ambiente e do desenvolvimento devem também atender aos interesses e às necessidades de todos os países.

A leitura destes quatro princípios colabora na compreensão de alguns aspectos importantes do princípio jurídico do desenvolvimento sustentável. Em primeiro lugar, o Princípio 4 enfatiza a inter-relação entre proteção ambiental, economia e bem-estar social. Já o Princípio 5 demonstra que o desenvolvimento sustentável tem como condição *sine qua non* a erradicação da pobreza, pois a manutenção desta leva a um aumento nas pressões sobre a natureza. Por fim, o Princípio 6 estabelece como objetivo mais equidade nas relações internacionais, com especial atenção aos países mais pobres e ecologicamente vulneráveis.

Embora os referidos princípios possam direcionar a concretização do desenvolvimento sustentável como padrão jurídico, tal conceito admite duas distintas concepções ou interpretações principais (para além das críticas mais radicais, tanto do ponto de vista do desenvolvimentismo – segundo a qual a sustentabilidade ecológica não seria relevante – quanto do ambientalismo – segundo a qual a sustentabilidade ecológica não pode ser alcançada com a manutenção do desenvolvimento, i.e., crescimento econômico): desenvolvimento sustentável no sentido fraco e desenvolvimento sustentável no sentido forte. O primeiro reconhece a existência de relações entre economia, ecologia e sociedade tendo em vista a busca pela sustentabilidade. De acordo com o

segundo, os direitos das pessoas devem respeitar os limites de manutenção da integridade ecológica¹⁸.

A diretriz do desenvolvimento sustentável no sentido fraco requer a realização de uma ponderação entre os valores da ecologia, da economia e da sociedade; enquanto que a do desenvolvimento sustentável no sentido forte estabelece uma regra de prevalência entre eles, segundo a qual os valores da ecologia devem prevalecer.

O critério de ponderação normalmente utilizado em diversos sistemas jurídicos é o postulado de proporcionalidade¹⁹. Segundo tal critério, a restrição a um direito ou objetivo deve estar fundamentada por razões tão importantes quanto a referida restrição.

Neste contexto, a primeira diretriz está sujeita à crítica feita por Habermas à ponderação²⁰.

O referido autor afirma que a técnica da ponderação trata os princípios como valores, os quais representam preferências subjetivas, deste modo a ponderação entre eles simplesmente não pode ser realizada racionalmente. Embora se possa, com Alexy²¹, afirmar que a ponderação racional é possível com base do marco constitucional, o fato é que conforme Ávila "o julgamento daquilo que será considerado como vantagem e daquilo que será contado como desvantagem depende de uma avaliação fortemente subjetiva"²². Dito de outro modo, a importância das razões depende dos valores defendidos pelo sujeito que realiza a ponderação.

Deste modo, o desenvolvimento sustentável no sentido fraco não fornece balizas jurídicas para reger o processo de inovação tecnológica de maneira compatível com a heurística do medo. É necessária uma hierarquia de valores

18 BOSSELMAN, Klaus. **The principle of sustainability**. Ashgate: Surrey, Burlington, 2008, p. 27.

19 WALDMAN, Ricardo Libel. **Fundamentos epistemológicos para uma teoria da justiça internacional ambiental: uma análise a partir do conflito entre comércio e meio ambiente**. Tese de Doutorado. UFRGS. Porto Alegre, 2008, p.52-53.

20 HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia: entre facticidade e validade**. volume I. Trad. de F.B. SIEBENEICHLER. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997, p. 315-322

21 ALEXY, Robert. **Constitucionalismo discursivo**. Trad. de Luis Afonso Heck. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 142.

22 ÁVILA, Humberto Bergmann. **Teoria dos princípios**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 124.

ou princípios que estabeleça padrões objetivos de comparação entre diferentes cenários decorrentes da ocorrência ou não de determinada inovação.

O desenvolvimento sustentável no sentido forte, ao estabelecer um estado de coisas empiricamente verificável, qual seja, o equilíbrio dos ecossistemas, é mais apto a dirigir a conduta humana frente ao meio ambiente²³.

A legislação que influi na inovação deveria considerar esta diretriz no sentido de desestimular, ou mesmo vedar, práticas danosas à integridade dos ecossistemas.

PRECAUÇÃO

O desenvolvimento sustentável no sentido forte pode ser alcançado de maneira importante por meio de um enfoque da precaução, considerando que os processos de inovação precisam considerar os possíveis efeitos de sua atividade para os ecossistemas.

O direito positivo deveria exigir de quem pretende introduzir um novo produto no mercado aquilo que Jonas²⁴ chama de “futurologia comparativa”. É preciso que a empresa que coloque um novo produto no mercado seja antes cobrada para que faça uma profunda análise de risco, considerando não só o que a ciência já pode comprovar, mas também aquilo que é provável ou mesmo possível que aconteça.

Jonas aponta para o fato de que, deste modo, ao se saber o que está em jogo, pode se fazer uma escolha mais responsável sobre como agir, sendo que deve se dar primazia ao mau prognóstico, especialmente nos casos em que se trata do prognóstico da catástrofe²⁵.

O princípio da precaução, em uma de suas tantas formulações, estabelece que a ausência de conhecimento científico não deve impedir os Estados de tomar providências (considerando relações de custo benefício) quando houver risco de sério ou irreparável dano ao meio ambiente (Princípio 15 da Declaração do Rio

23 BOSSELMAN, Klaus. **The principle of sustainability**. Ashgate: Surrey, Burlington, 2008. p. 41.

24 JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006.

25 JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006. p. 72-73.

de Janeiro). Como se pode perceber, tal princípio é a positivação da heurística do medo nos termos propostos por Jonas. Aragão²⁶ afirma que, na teoria de Jonas está a base filosófica do princípio da precaução. A mesma autora ainda menciona a Lei Alemã de Proteção contra Emissões, de 1974, como uma de suas primeiras positivações²⁷.

Além do Princípio 15 da Declaração do Rio de Janeiro, o princípio da precaução aparece em vários tratados e permeia todo o Direito Comunitário Europeu²⁸.

No âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), vale referir o art. 5.7 do Tratado sobre Medidas Sanitárias e Fitossanitárias, que considera que o Membro pode, na ausência de conhecimento científico, utilizar-se de outras informações disponíveis para implementar, de maneira provisória, tais medidas. Tal regramento, de acordo com Comunicado da União Europeia, teria implementado o princípio da precaução²⁹.

Ainda neste âmbito, o Tratado sobre Medidas Técnicas admite que considerações de várias naturezas sejam levadas em consideração para a análise de risco da não imposição de uma medida técnica, o que permite uma aplicação bastante ampla de tal princípio³⁰.

De acordo com Sunstein, a precaução também pode ser entendida em sentido forte e em sentido fraco³¹.

No sentido fraco, a falta de comprovação científica de um risco não é razão suficiente para que não se regule determinada atividade, especialmente se pode haver danos sérios à saúde humana ou ao meio ambiente, desde que o custo da regulamentação seja razoável. Neste contexto, estaria o Princípio 15 da Declaração do Rio³².

26 ARAGÃO, Alexandra. Princípio da precaução: manual de instrução. **RevCEDOUA** 2 2008, p.9-57. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316.2/8833>. Acesso em: 18 jul. 2013. p. 9.

27 ARAGÃO, Alexandra. Princípio da precaução: manual de instrução. p. 10.

28 ARAGÃO, Alexandra. Princípio da precaução: manual de instrução. p. 10.

29 WILSON, Norbert L. W. Clarifying the alphabet soup of the TBT and the SPS in the WTO. **Drake J. Agric. L.** vol. 8, 2003, p. 703-723.p. 717-718.

30 WILSON, Norbert L. W. Clarifying the alphabet soup of the TBT and the SPS in the WTO. p. 710.

31 SUNSTEIN, C. R. Beyond the precautionary principle. **University of Pennsylvania Law Review.** v. 151, 2002-2003, p. 1003- 1058. p. 1011.

32 SUNSTEIN, C. R. Beyond the precautionary principle. p.1011-1012.

Já no sentido forte, havendo evidências (ainda que inconclusivas) de haver risco de dano significativo, pode-se justificar a tomada de medidas destinadas a impedir que uma atividade seja realizada, a não ser que o agente prove a inexistência do risco. Neste contexto, estaria, dentre outros, o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança³³.

Sunstein prossegue, afirmando que, no primeiro sentido, o princípio representaria um truísmo³⁴ necessário apenas para excluir tomadas de decisões que não considerem interesses públicos de longo prazo e que, no segundo, representaria um critério que jamais poderia ser atingido, pois em todas as situações haveria algum tipo de risco, mesmo nos casos em que se decide não agir³⁵.

Afirma Sunstein que o sentido forte não poder ser defendido: “simplesmente porque riscos estão em todos os lados das situações sociais. Qualquer esforço para ser universalmente precavido seria paralisador, proibindo todo passo imaginável, incluindo não dar nenhum passo.”³⁶

O sentido fraco, como consideração genérica, parece ser o mais realista, mas se deve reconhecer que, tendo por base uma leitura conjunta dos princípios do desenvolvimento sustentável e da precaução, pode ser que seja necessário impedir uma atividade mesmo em casos que a prova não é conclusiva no sentido de que um dano irá ocorrer. O critério para escolher entre situações de risco seria a manutenção da integridade ecológica.

O que se afirma aqui é que, tendo em vista aquilo que está em jogo, pode ser justificado que se utilizem critérios mais rígidos para o empreendedor, de modo que o mesmo deva apresentar uma análise de risco fundamentada no sentido de que seu produto ou serviço não oferece riscos de significativo dano ambiental e isso inclui a sua durabilidade, na medida em que reduz a necessidade de retirada de mais recursos naturais.

Críticos podem dizer que isto levaria a uma paralisia na pesquisa e no

33 SUNSTEIN, C. R. Beyond the precautionary principle. p.1012-1013.

34 SUNSTEIN, C. R. Beyond the precautionary principle. p.1016

35 SUNSTEIN, C. R. Beyond the precautionary principle. p.1020.

36 SUNSTEIN, C. R. Beyond the precautionary principle. p. 1008, tradução livre.

desenvolvimento de novos produtos³⁷. Mas a verdade é que procedimentos semelhantes já existem para medicamentos e eles não impedem que se invistam fortunas nesta área de investigação³⁸, a ponto de excluir os países menos desenvolvidos da possibilidade de competir no mercado³⁹:

Embora os países em desenvolvimento possam tentar eles próprios dedicar recursos para o desenvolvimento de aplicações biotecnológicas, os custos e a expertise requerida pode tornar a pesquisa e desenvolvimento ampla na área da biotecnologia proibitiva. Por exemplo, de 34 países conduzindo testes de campo para cultivos transgênicos de 1986 até 1995, mais da metade (18) eram países desenvolvidos, enquanto somente 3 foram estados que eram anteriormente planejados e 13 eram estados em desenvolvimento. Dos 3647 testes conduzidos durante este período, mais da metade (1952) foram nos Estados Unidos e mais de um quarto na Bélgica, Canadá, França, Holanda e Reino Unido (1082). Na África, apenas 25 testes de campo foram conduzidos em 3 estados africanos: Egito, África do Sul e Zimbábue.

Vale chamar a atenção para o fato de que, se o que se quer oferecer para a sociedade é realmente relevante, então mesmo que custe mais caro, vai haver mercado para sua comercialização e, eventualmente, o recurso estará disponível mesmo para as camadas menos privilegiadas da sociedade, especialmente se houver estímulo para que os produtos tenham maior durabilidade. Orbach demonstra que produtos mais duráveis, por exemplo, tendem a ter seu preço reduzido com o passar do tempo, atingindo cada vez mais consumidores⁴⁰. A razão é que o fornecedor, ao colocar o produto durável no mercado a um preço elevado, logo atinge o máximo de consumidores que pode pagar este preço e precisa, para continuar vendendo, atingir novos consumidores que, logicamente, têm poder de compra menor.

37 SUNSTEIN, C. R. Beyond the precautionary principle. p.1020-1029 e KOGAN, L. A. The extra-WTO precautionary principle: one European 'fashion' export the United States can do without. **Temp. Pol. & Civ. Rts. L. Rev.**, vol. 17,2007-2008. p. 491-604. p. 495.

38 STRAUSS, D.M. The application of TRIPS to GMO's: International Intellectual Property Rights and biotechnology. **Stanford Journal of International Law**, vol. 45, 2009, p. 287-320.p. 301-302.

39 MURPHY, S. D. Biotechnology and International Law. **Harv. Int'l L. J**, vol. 42, 2001.p.47-139. p.62 nota 57.

40 ORBACH, B.Y. The Durapolist Puzzle: Monopoly Power in Durable-Goods Markets. **Yale J. on Reg**, vol. 21, 2004, p. 67-119. p. 70-75.

Por outro lado, se o produto não for durável ou de interesse, já existem produtos suficientes no mercado. Como bem aponta Derani, a aplicação do princípio da precaução pode levar em consideração não somente se um produto ou serviço é seguro, mas também se ele é, de fato, necessário⁴¹.

O sistema de proteção da propriedade intelectual poderia assumir este enfoque e cooperar com a proteção do meio ambiente. Entretanto, como será visto a seguir, isto não é o que acontece.

PROPRIEDADE INTELECTUAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ao contrário do que normalmente sucede com um bem tangível, a intangibilidade da informação e/ou conhecimento permite que esta, uma vez divulgada, seja utilizada por muitas pessoas ao mesmo tempo sem que haja qualquer alteração em suas características. O cenário estabelecido pelo monopólio jurídico temporário concedido para a exploração de produtos e para os processos que compreendem tal informação e/ou conhecimento passível de patenteamento é, então, o que deve garantir o amparo legal e a motivação necessária para manter o desenvolvimento de criações e avanços, sobretudo, em setores que requerem capital intensivo e/ou envolvem um baixo custo marginal para a imitação.

Desta forma, sob a égide de um ponto de vista econômico e, até certo ponto social, a racionalidade envolta na adoção de um rígido sistema patentário está, sobretudo, baseada em (1) estabelecer incentivos para os inventores divulgarem as suas invenções e, assim, ampliar o âmbito de conhecimentos tornados públicos; (2) estimular o desenvolvimento de novas tecnologias; e (3) encorajar os investimentos em novos produtos e processos⁴².

No que diz respeito ao primeiro ponto referido, o argumento capaz de justificar a implementação de rígidas leis de proteção à propriedade industrial partiria da ideia de que, sem que houvesse a devida proteção patentária, muitas das novas tecnologias criadas poderiam jamais serem alcançadas pela sociedade. Estaria

41 DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 152.

42 MACHNICKA, A. A. Environmental Protection and Patent Law. In: V. Sancin (Ed.), **International Environmental Law: Contemporary Concerns and Challenges**, Ljubljana: GV Publishing, 2012, p. 406.

no risco da imitação imediata de certos inventos a razão para desestimular a divulgação destes pelos seus criadores. Portanto, seria do interesse da sociedade conferir direitos exclusivos de propriedade através do patenteamento e, assim, estimular os criadores/inventores a revelarem o segredo das suas criações/invenções. Isto possibilitaria que estas fossem imediatamente disponibilizadas para a sociedade e, posteriormente – após o prazo de vigência da proteção patentária –, que fossem livremente utilizadas por gerações futuras. A concessão de direitos exclusivos de patente e a possibilidade da cobrança temporária de *royalties* pelos titulares da criação seriam a recompensa pela divulgação pública da invenção realizada. Os demais argumentos estariam presentes na constatação de que a remuneração financeira garantida pelo patenteamento visaria ressarcir os investimentos feitos em pesquisa e desenvolvimento e, também, estimular constantes inovações. Sem uma significativa probabilidade dos esforços dedicados na obtenção de uma nova tecnologia serem recompensados e/ou os investimentos recuperados, criadores/inventores e empreendedores não se sentiriam estimulados a continuar as suas atividades voltadas para a inovação. Derclaye salienta que a remuneração garantida aos criadores/inventores e empreendedores, além da divulgação das informações/conhecimentos contidas nos produtos ou nos processos patenteados, ainda está no cerne das justificativas para a adoção das legislações de proteção da propriedade industrial⁴³.

Diante deste contexto, não surpreende o crescente engajamento para a proteção da propriedade intelectual em variadas áreas. Porém, a despeito dos efeitos positivos gerados pela disponibilização no mercado de invenções que podem beneficiar a sociedade, a expansão dos direitos previstos nas regulamentações referentes à propriedade industrial também amplia a possibilidade da proteção patentária de produtos e processos cujas vantagens capazes de justificar seu desenvolvimento e uso não são claras. São invenções, por exemplo, que geram a poluição ambiental, impõem riscos associados à disponibilização de alimentos geneticamente modificados ou ameaçam a biodiversidade⁴⁴. Ocorre que a

43 DERCLAYE, Estelle. Patent law's role in the protection of the environment: re-assessing patent law and its justifications in the 21st century. **International Review of Intellectual Property and Competition Law**, v. 40, n.3, 2009, p.4

44 MACHNICKA, A. A. Environmental Protection and Patent Law. In: V. Sancin (Ed.), **International Environmental Law: Contemporary Concerns and Challenges**, Ljubljana: GV

determinação para a adoção de leis de patentes parte da presunção de que o progresso tecnológico é necessariamente desejável para a sociedade, porque sempre irá melhorar as condições humanas.

Note-se, no entanto, que via de regra tais leis não permitem um tratamento diferenciado para a concessão de patentes de qualquer invenção, independentemente das características técnicas que estas compreendem e/ou das circunstâncias em que foram desenvolvidas – trata-se da neutralidade do direito de patente. Na verdade, antes da adoção do TRIPS (1995) – no âmbito da OMC –, os países podiam excluir alguns setores industriais ou tecnológicos da proteção de patentes. Neste sentido, o reconhecimento da possibilidade de patenteamento em todas as áreas tecnológicas corrobora para a constatação de que as regras relativas à propriedade intelectual não distinguem a proteção garantida às invenções ambientalmente benéficas ou nocivas. Ainda que se identifiquem alguns benefícios para a sociedade em muitos dos novos produtos ou processos patenteados, tais vantagens alcançadas nem sempre são capazes de compensar os danos gerados ao meio ambiente.

O que se observa, ao menos no que se refere ao setor privado, é a adoção de uma postura pragmática para decidir sobre as áreas em que investimentos serão feitos para o desenvolvimento de invenções. Nesse sentido, as áreas escolhidas, geralmente, são aquelas que envolvem a maximização dos lucros.

Foram as vantagens competitivas e a possibilidade de abertura de novos mercados para a comercialização mundial de organismos geneticamente modificados, por exemplo, que intensificaram o interesse do setor privado voltado para a pesquisa na área agrícola⁴⁵. Vale reiterar, assim, a correlação existente entre as empresas que se beneficiam da proteção patentária de sementes, fertilizantes e herbicidas. Gradativamente, empresas da área da transgenia associam-se a empresas químicas e farmacêuticas e passam a dominar toda a cadeia de produção agrícola⁴⁶. Entretanto, não são poucos os autores que afirmam que a aplicação

Publishing, 2012, p. 407.

45 TANSEY, Geof. Global rules, patent power and our food structure: controlling the food system in the 21st century. **IIIS Discussion Paper n. 130**, 2006, p. 6. Disponível em: <https://www.tcd.ie/iiis/documents/discussion/pdfs/iiisd130.pdf> Acesso em 15 de maio de 2015.

46 SELL, Susan K. What Role for Humanitarian Intellectual Property? The Globalization of Intellectual Property Rights. **Minnesota Journal of Law, Science and Technology**, vol. 6,

da biotecnologia e da transgenia pode ameaçar a gestão de recursos naturais e a conservação de recursos genéticos, sem deixar de referir à identidade étnica e ao patrimônio cultural da agricultura familiar ou tradicional⁴⁷. A busca de proteção para os processos que envolvam a multiplicação de plantas geneticamente modificadas para produzir estruturas reprodutivas estéreis, ou para a manipulação genética que vise à ativação ou desativação de genes relacionados à fertilidade das plantas por indutores químicos externos, está entre os raros motivos que podem ensejar restrições patentárias no âmbito brasileiro, por exemplo. Ainda assim, o risco à preservação de um ambiente ecologicamente equilibrado não tem sido razão suficiente para inviabilizar a concessão de proteções patentárias na área da biotecnologia.

Ademais, não há como olvidar a questão da obsolescência programada. Políticas de obsolescência programada (e percebida) têm estimulado o consumo de produtos novos quando os antigos ainda são ou poderiam ser perfeitamente úteis⁴⁸, gerando uma série de riscos decorrentes de uma pressão contínua no meio ambiente tanto em termos de retirada de recursos naturais quanto de disposição final dos resíduos gerados pela atividade econômica⁴⁹. Num curto espaço de tempo, produtos em perfeitas condições de uso são descartados e trocados por novos produtos que, embora atinjam os requisitos exigidos pelas legislações voltadas para a proteção da propriedade industrial, não encontram uma justificativa para existirem sob a perspectiva ambiental.

Tais riscos se caracterizam por serem abstratos, ou seja, não são perceptíveis pelos sentidos, nem podem ser medidos quanto à sua extensão e à probabilidade⁵⁰ e, portanto, também só podem ser evitados por um enfoque de precaução.

n. 1, 2004-2005, p. 191-211, p. 193.

47 TELESETSKY, Anastacia. **The 2010 Nagoya-Kuala Lumpur Supplementary Protocol: A New Treaty Assigning Transboundary Liability and Redress for Biodiversity Damage Caused by Genetically Modified Organisms**. Disponível em: <http://www.asil.org/insights110107.cfm>

48 HODGES, A.C.; III, P.L.T. The business fallout from the rapid obsolescence and planned obsolescence of high-tech products: downsizing of noncompetition agreements, **Colum. Sci. & Tech. L. Rev.** vol. 6, 2004-2005, p. 1-31, p. 20.

49 MACKERRON, C.B. Moving toward sustainable consumption in electronics design, production, and recycling. **Utah Envtl. L. Rev.** vol. 31, 2011, p. 117-127.p.120-121.

50 CARVALHO, Delton Winter de. **Dano ambiental futuro: a responsabilidade pelo risco ambiental**. 2. ed. rev. atualizada e ampliada. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. loc. 1313.

REQUISITOS PARA A PATENTEABILIDADE

Normalmente, a concessão de uma patente está condicionada ao atendimento dos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. O primeiro dos requisitos – novidade – está relacionado ao desenvolvimento no âmbito intelectual que deverá ser proporcionado pela nova tecnologia, produto ou processo, que está sob análise. Este produto ou processo deve alcançar algum incremento na capacidade produtiva até então disponível à sociedade, na medida em que deve representar um passo além no setor tecnológico ou industrial ao que se destina.⁵¹ O requisito da atividade inventiva é o que se refere ao envolvimento intelectual do inventor para a obtenção do resultado objeto de proteção, que não deve estar envolta na obviedade. A fim de receber a proteção patentária, uma invenção deve ser não óbvia à luz do que já é conhecido. Um avanço trivial sobre a tecnologia anterior não tem o direito de proteção. Este, provavelmente, é o requisito com maior margem para critérios subjetivos na análise feita pelo examinador do produto ou do processo que busca ser patenteado, o que acaba gerando controvérsias para a sua aplicação. O requisito da aplicação industrial, por sua vez, é o que se refere à utilidade econômica do produto ou do processo objeto da análise da proteção patentária.⁵² Em síntese, as legislações voltadas para a proteção da propriedade industrial são neutras, no sentido de que todas as invenções/criações, independentemente da sua qualidade, são tratadas da mesma maneira.

Marinho e Ribeiro apontam para o fato de que “a definição de critérios técnicos para o exame do pedido foi essencial para que o direito de patentes se tornasse mais objetivo”, pois perante a neutralidade do direito de patente não caberia “apreciar qualitativamente o invento”⁵³. Neste contexto, Carvalho defende que as patentes são neutras no sentido de que elas são títulos de propriedade em

51 BARBOSA, Denis. **Introdução à Propriedade Intelectual**, 1999, p. 58. Disponível em: <http://denisbarbosa.addr.com/umaintro2.pdf>

52 BARBOSA, Denis. **Introdução à Propriedade Intelectual**, 1999, p. 60. Disponível em: <http://denisbarbosa.addr.com/umaintro2.pdf>

53 MARINHO, Maria E. P.; RIBEIRO, Gleisse. As limitações de incentivo à produção de tecnologias limpas pelo sistema de patentes. **Propriedade Intelectual e Meio Ambiente**. Organizado por: Maria Edelvacy P. Marinho e Renata de Assis Calsing, Brasília: Dreams Gráfica e Editora, 2012, p. 32.

ideias; se as ideias são ruins, a culpa deve ser colocada sobre as próprias ideias e sobre o uso feito destas, e não sobre as patentes⁵⁴.

Entretanto, no ponto que tangencia a correlação existente entre a proteção da propriedade intelectual e a preocupação referente aos impactos que as novas tecnologias podem impor ao direito humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, portanto, ao ideal de um desenvolvimento sustentável, não há como deixar de vislumbrar a importância que poderia representar a aplicação do princípio da precaução nas análises que culminam com a concessão de patente para um produto ou processo.

O princípio da precaução já faz parte de diversos documentos internacionais, tais como a Declaração do Rio, a Convenção sobre a Biodiversidade e o Protocolo de Cartagena. Assim, seria mesmo extravagante a ideia de cogitar sobre a sua observância também no âmbito da proteção da propriedade intelectual?

Se por um lado o Acordo TRIPS estabelece que, em princípio, “[...] 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” (art. 27 (a), TRIPS, 1995), por outro, a Convenção sobre a Biodiversidade estabelece que “[a]s Partes Contratantes, reconhecendo que patentes e outros direitos de propriedade intelectual podem influir na implementação desta Convenção” se comprometeram em “[...] cooperar a esse respeito em conformidade com a legislação nacional e o direito internacional para garantir que esses direitos apoiem e não se oponham aos objetivos desta Convenção.” Retomando como exemplo a reflexão sobre a correlação entre biotecnologia, precaução e propriedade industrial, cabe acrescentar que o Protocolo de Cartagena (2000), negociado no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica, incluiu entre os seus termos que os seus Estados-Membros podem exercer seu direito de precaução e impossibilitar a importação de organismos geneticamente modificados (OGMs), especialmente, em locais em que questões socioeconômicas – o valor da biodiversidade para indígenas e comunidades tradicionais, por exemplo – prevalecem. É possível, então, reiterar o reconhecimento em diversos países de

54 CARVALHO, Nuno Pires de. **The TRIPS Regime of Patent Rights**. The Netherlands: Kluwer Law International, 2007, p. 295.

que o desenvolvimento na área da biotecnologia incute tanto riscos de efeitos adversos para a diversidade biológica quanto para a saúde humana. E o pior: não há evidências de que, na área da biotecnologia, os titulares de patentes tenham se ocupado em, efetivamente, alcançar a segurança de que suas invenções não apresentam riscos ou efeitos nocivos para a saúde das pessoas e/ou para o meio ambiente.

Tal como Francioni salienta, a concessão de patentes:

[...] corresponde a uma recompensa pública pela contribuição para o progresso científico e, conseqüentemente, para o bem-estar da humanidade: assim, invenções que criam ameaças de danos irreversíveis ao meio ambiente global, não preenchem este requisito básico.⁵⁵

É claro que se admitem as dificuldades que seriam impostas para qualquer sistema patentário na procura de uma prova contundente capaz de afirmar se um invento é seguro ou não. Entretanto, se são as legislações referentes à proteção da propriedade intelectual que impulsionam muitos dos avanços tecnológicos, também devem prever a análise dos impactos que as invenções patenteadas impõem ao meio ambiente. Como observa Derclaye, a poluição vem principalmente da atividade industrial e, portanto, a partir de novos produtos que já foram ou ainda estão protegidos por patentes⁵⁶.

Estender a preocupação em contemplar o princípio da precaução para o âmbito da proteção da propriedade industrial, então, seria compreender a legislação patentária como um instrumento capaz de contribuir para a satisfação do direito humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, transcendendo o alcance de garantias/proteções sob uma perspectiva que prioriza aspectos econômicos. Seria uma forma de marcar o início de um novo sistema, que abrange o comprometimento com o reconhecimento do princípio da precaução em seu sentido forte. Nesse sentido, se faz necessário compreender em que contexto o atual sistema patentário, seguido amplamente em diversos países, foi estabelecido.

55 FRANCIONI, Francesco (editor). **Environment, Human Rights and International Trade**. Oxford: Hart Publishing, 2001, p. 93.

56 DERCLAYE, Estelle. Patent law's role in the protection of the environment: re-assessing patent law and its justifications in the 21st century. **International Review of Intellectual Property and Competition Law**, v. 40, n.3, 2009, p. 9.

O ESTABELECIMENTO DO TRIPS E A (NÃO) INCLUSÃO DE CRITÉRIOS AMBIENTAIS PARA A CONCESSÃO DE PATENTES

Até o estabelecimento do TRIPS, um dos acordos pilares da OMC, não havia regras tão estritas no âmbito do direito de proteção legal de uma atividade intelectual, tampouco que fossem introduzidas em tantos ordenamentos jurídicos como acontece atualmente. Determinante para esta mudança foi que a adesão ao TRIPS se tornou uma condição necessária para que os países se tornassem membros da OMC e, por conseguinte, tal tratado foi objeto de uma série de questões.

Foi baseado no argumento de que a proteção legal dos resultados de uma atividade intelectual é o que incentiva o desenvolvimento em diversos setores, que muitos países encontraram o apoio necessário para levar adiante a ideia de confiar à OMC – por meio da negociação e da adoção do TRIPS – a responsabilidade da regulamentação dos direitos de propriedade intelectual em âmbito internacional. Segundo o previsto no TRIPS, os países-membros da OMC tornaram-se obrigados a implementar em suas legislações nacionais os padrões mínimos de proteção de direitos de propriedade intelectual exigidos no acordo e expandir a proteção patentária para todas as áreas tecnológicas.

Na opinião de Sell:

[...] um regime de direitos da propriedade intelectual internacional legítimo deve reconhecer a variedade de interesses e de habilidades dentro e entre países. Uma abordagem única para todos os países não faz sentido à luz do registo histórico de desenvolvimento econômico. Se as nações devem construir políticas adequadas para os seus níveis de desenvolvimento econômico e de vantagens comparativas em inovação e imitação, elas devem recuperar a sua autonomia⁵⁷.

Com isso muitos dos dispositivos legais presentes no acordo são frequentemente criticados por terem conduzido a garantia dos direitos de propriedade

57 SELL, Susan. Intellectual Property and Public Policy in Historical Perspective: Contestation and Settlement, **Loyola of Los Angeles Law Review**, v.38, 2004, p. 267-322, p. 320. Disponível em: <http://digitalcommons.lmu.edu/llr/vol38/iss1/6>. Tradução livre.

intelectual na direção de interesses privados. Presentemente, são aqueles que detêm a titularidade das invenções e aqueles que têm condições econômico-financeiras de acessarem tais inovações no mercado, os que mais se beneficiam com a proteção da propriedade intelectual⁵⁸. Esta realidade também se evidencia, por exemplo, quando se observa que o exercício do controle de acesso às inovações tem se afastado dos criadores para se aproximar de empresas que detêm os direitos patrimoniais sobre as criações/ invenções e, por conseguinte, dominam a exploração econômica destas.

Roy aponta que a observação do previsto entre os artigos 1º e 8º do TRIPS indica que o conceito de propriedade intelectual é essencialmente abordado numa perspectiva de comércio. Assim as questões referentes à propriedade intelectual são vistas como interesses de propriedade privada, para serem alcançados, principalmente, por meio de iniciativas de direito privado.⁵⁹

Por outro lado, o artigo 7º do acordo TRIPS determina que:

[a] proteção e a aplicação de normas de proteção dos direitos de propriedade intelectual devem contribuir para a promoção da inovação tecnológica e para a transferência e difusão de tecnologia, em benefício mútuo de produtores e usuários de conhecimento tecnológico e de uma forma conducente ao bem-estar social e econômico e a um equilíbrio entre direitos e obrigações.

Embora este artigo pareça reconhecer diferentes interesses envolvidos na proteção da propriedade intelectual e requerer o equilíbrio destes interesses na interpretação do TRIPS, é relevante salientar que em nada refere à questão da sustentabilidade. No lugar de impedir o patenteamento em certas circunstâncias, o TRIPS apenas traz normas que permitem que os países membros da OMC excluam determinadas matérias da possibilidade de serem patenteadas, “[...] para proteger a vida ou a saúde humana, animal ou vegetal ou para evitar sérios prejuízos ao meio ambiente [...]” – artigo 27(2) do TRIPS. Isto também se observa no

58 SELL, Susan K. What Role for Humanitarian Intellectual Property? The Globalization of Intellectual Property Rights. **Minnesota Journal of Law, Science and Technology**, vol. 6, n. 1, 2004-2005, p. 191-211, p. 193.

59 ROY, Alpana. Intellectual Property Rights: A Western Tale. **Asian Pacific Law Review**, n.16, 2008, p. 219-239, p. 223.

previsto pelo artigo 27, 3 (b) do TRIPS, que por um lado, abriu a possibilidade de excluir do patenteamento algumas matérias, por estas não serem consideradas invenções, tais como o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, porém não deixou de reiterar que os membros da organização “[...] concederão proteção a variedades vegetais, seja por meio de patentes, seja por meio de um sistema *sui generis* eficaz, seja por uma combinação de ambos.”

Em matéria de proteção de propriedade intelectual para a variedade de plantas, num país como os Estados Unidos, por exemplo, onde há muito tempo existe uma grande quantidade de “pesquisa e desenvolvimento – P&D” no campo da biotecnologia, foi clara a preferência pela adoção de normas rigorosas de propriedade intelectual. Este priorizou contemplar os interesses de seus produtores nacionais, já que a possibilidade de abertura de novos mercados para a comercialização mundial de organismos geneticamente modificados intensificou o interesse do setor privado voltado para a pesquisa na área agrícola.⁶⁰ A expansão da proteção patentária para a área da biotecnologia é uma das principais questões que enfatiza a correlação existente entre propriedade intelectual e sustentabilidade sob a perspectiva do risco.

Neste sentido, para as invenções no âmbito agrícola, entre outras, poderiam ser adotados procedimentos semelhantes aos já existem para os medicamentos. Um novo medicamento somente alcança o mercado após passar por uma análise das autoridades competentes quanto a sua segurança e efetividade. A legislação brasileira, por exemplo, condiciona a concessão da patente a medicamentos à prévia análise e anuência da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Naturalmente, a inserção de tal condição para a liberação da comercialização de um produto farmacêutico – que, inclusive, é capaz de inviabilizar a proteção patentária quando tal medicamento não atinge os resultados desejados no âmbito da saúde – gera custos e discussão. É sabido, também, que estes custos são transferidos para o preço final cobrado pelo medicamento. Porém, os

60 TANSEY, Geof. Global rules, patent power and our food structure: controlling the food system in the 21st century. **IIIS Discussion Paper n. 130**, 2006, p. 6. Disponível em: <https://www.tcd.ie/iis/documents/discussion/pdfs/iisdp130.pdf>

mecanismos que buscam minimizar os efeitos negativos impostos à sociedade pelos altos custos cobrados pela indústria farmacêutica estão sendo revistos e, possivelmente, aperfeiçoados, com o objetivo de garantir o direito humano à saúde para as populações menos favorecidas.

Admite-se que a decisão de condicionar a concessão de patentes para os produtos e processos que não incutissem riscos ao meio ambiente, ou, ao menos os minimizassem, tornaria o procedimento de patenteamento muito mais complexo. Entretanto, revisar os critérios/requisitos atualmente exigidos nos domínios das legislações internacionais e nacionais para a proteção patentária poderia ser uma grande iniciativa voltada para o efetivo incentivo de pesquisa e desenvolvimento de tecnologias sustentáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O direito patentário está legitimado na suposição de que a proteção da propriedade intelectual garante o desenvolvimento científico, o qual, por sua vez, permite a criação de aumento do bem-estar das populações humanas.

A reflexão feita com base na Ética da Responsabilidade de Hans Jonas mostra que a civilização tecnológica coloca em questão tal suposição, uma vez que demonstra o potencial altamente danoso de nossa sociedade. Esta pode, como nenhuma outra, afetar o meio ambiente e as condições de vida para humanos e não humanos.

Assim, o crescente incremento do desenvolvimento de inovações nas mais diversas áreas tem gerado sérias preocupações no âmbito da proteção do direito humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Neste contexto, um dos elementos que tem contribuído para os questionamentos associados aos riscos que inovações vêm incutindo à busca de um desenvolvimento sustentável está associado aos direitos garantidos por meio de legislações voltadas para a proteção da propriedade intelectual.

A falta de consideração da dimensão ambiental nos requisitos de patenteabilidade, neste contexto, é problemática e precisa ser revista. Esta reflexão encontra guarida, sobretudo, quando observado que tais legislações protegem,

principalmente, direitos patrimoniais de grandes corporações em detrimento da preservação dos direitos humanos e de um ambiente ecologicamente equilibrado.

Assim, o grande desafio a ser enfrentado está, justamente, em encontrar mecanismos que continuem a estimular o desenvolvimento tecnológico, os quais também tragam importantes ganhos do ponto de vista econômico, sem que isto represente um impedimento determinante para a observância de aspectos que contemplem a mensuração de riscos ao meio ambiente a partir de um enfoque da precaução.

Nesse contexto, a observância de princípios já considerados pela legislação ambiental também na esfera da proteção da propriedade intelectual pode reverter tendências e movimentos por vezes antagônicos e potencialmente incoerentes, tal como privilegiar o desenvolvimento econômico em detrimento do desenvolvimento sustentável. Desse modo, acredita-se que a operação complementar do direito - ambiental e da proteção da propriedade intelectual – poderá construir um sistema baseado na coerência e na integridade, que a qual transcenda interesses econômicos e alcance, efetivamente, os sociais e ambientais.

REFERÊNCIAS

ALEX, Robert. **Constitucionalismo discursivo**. Trad. de Luis Afonso Heck. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

ÁVILA, Humberto Bergmann. **Teoria dos princípios**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

ARAGÃO, Alexandra. "Princípio da precaução: manual de instrução". **Rev. CEDOUA** 2 2008, p.9-57. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316.2/8833>. Acesso em: 18 jul. 2013.

BECK, Ulrich. **Políticas ecológicas en la edad del riesgo**: antídotos la irresponsabilidad organizada. Trad. de Martin Steimetz. Barcelona: El Roure Editorial, 1998.

BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo**: hacia una nueva modernidade. Barcelona: Paidós, 2006.

BECK, Ulrich. **World risk society and manufactured uncertainties**. Disponível em: <http://www.fupress.net/index.php/iris/article/view/3304>. Acesso em: 12 fev. 2013.

BOSELNAN, Klaus. **The principle of sustainability**. Ashgate: Surrey, Burlington, 2008.

CARVALHO, Delton Winter de, **Dano ambiental futuro**: a responsabilidade pelo risco ambiental. 2. ed. rev. atualizada e ampliada. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. Loc. 1404-1405.

CARVALHO, Nuno Pires de. **The TRIPS Regime of Patent Rights**. The Netherlands: Kulwer Law International, 2007.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

CURCI, Jonathan. **The Protection of Biodiversity and Traditional Knowledge in International**. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DERCLAYE, Estelle. Patent law's role in the protection of the environment: re-assessing patent law and its justifications in the 21st century. **International Review of Intellectual Property and Competition Law**, v. 40, n.3, 2009.

FRANCIONI, Francesco (Editor). **Environment, Human Rights and International Trade**. Oxford: Hart Publishing, 2001.

GIDDENS, A. Risk and responsibility. 1999. **Modern Law Review**, v.62, n.1, p.1-10.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e democracia**: entre facticidade e validade. volume I. Trad. de F.B. SIEBENEICHLER. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

HODGES, A.C.; III, P.L.T., The business fallout from the rapid obsolescence and planned obsolescence of high-tech products: downsizing of noncompetition agreements, **Colum. Sci. & Tech. L. Rev.** vol. 6, 2004-2005, p. 1-31

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2006.

KOGAN, L. A. The extra-WTO precautionary principle: one European 'fashion' export the United States can do without. **Temp. Pol. & Civ. Rts. L. Rev.**, vol. 17, 2007-2008. p. 491-604.

LOTROWSKA, Michel. Panorama internacional contemporâneo do acesso a anti-retrovirais. In: PASSARELLI, Carlos André, et. al. (Org.). **AIDS e desenvolvimento**: interfaces e políticas públicas. Rio de Janeiro: ABIA, 2003

MACHNICKA, A. A. Environmental Protection and Patent Law. In: V. Sancin (Ed.). **International Environmental Law**: Contemporary Concerns and Challenges, Ljubljana: GV Publishing, 2012, pp. 405-419.

MACKERRON, C.B. "Moving toward sustainable consumption in electronics design, production, and recycling". **Utah Env'tl. L. Rev.** vol. 31, 2011, p. 117-127.

MARINHO, Maria E. P.; RIBEIRO, Gleisse. **As limitações de incentivo à produção de tecnologias limpas pelo sistema de patentes.** Propriedade Intelectual e Meio Ambiente. Organizado por: Maria Edelvacy P. Marinho e Renata de Assis Calsing, Brasília: Dreams Gráfica e Editora, 2012.

MURPHY, S. D. "Biotechnology and International Law". **42 Harv. Int'l L. J.** 47, 2001.

ORBACH, B.Y. The Durapolist Puzzle: Monopoly Power in Durable-Goods Markets. **Yale J. on Reg.** vol. 21, 2004, p. 67-119.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza.** Trad. de Roberto Leal Teixeira. São Paulo: UNESP, 1996.

ROY, Alpana. Intellectual Property Rights: A Western Tale. **Asian Pacific Law Review**, n.16, 2008, p. 219-239.

SELL, Susan. Intellectual Property and Public Policy in Historical Perspective: **Contestation and Settlement**, **Loyola of Los Angeles Law Review**, v.38, 2004, p. 267-322. Disponível em: <http://digitalcommons.lmu.edu/llr/vol38/iss1/6>. Acesso em 10 de março de 2014.

SELL, Susan K. What Role for Humanitarian Intellectual Property? The Globalization of Intellectual Property Rights. **Minnesota Journal of Law, Science and Technology**, vol. 6, n. 1, 2004-2005, p. 191-211.

SUNSTEIN, C. R. Beyond the precautionary principle. **University of Pennsylvania Law Review**. v. 151, 2002-2003, p. 1003- 1058.

STRAUSS, D.M. "The application of TRIPS to GMO's: International Intellectual Property Rights and biotechnology". **45 Stanford Journal of International Law**, n. 45, 2009, p. 287-320.

TANSEY, Geof. Global rules, patent power and our food structure: controlling the food system in the 21st century. **IIIS Discussion Paper n. 130**, 2006. Disponível em: <https://www.tcd.ie/iiis/documents/discussion/pdfs/iiisd130.pdf> Acesso em: 15 maio de 2015.

TELESETSKY, Anastacia. **The 2010 Nagoya-Kuala Lumpur Supplementary Protocol: A New Treaty Assigning Transboundary Liability and Redress for Biodiversity Damage Caused by Genetically Modified Organisms.** Disponível em: <http://www.asil.org/insights110107.cfm> . Acesso em: 14 de julho de 2015.

TOLEDO, José Carlos de. "Gestão da mudança da qualidade de produto". **Gest. Prod.** [online]. 1994, vol.1, n.2, pp. 104-124.

WALDMAN, Ricardo Libel. **Fundamentos epistemológicos para uma teoria da justiça internacional ambiental**: uma análise a partir do conflito entre comércio e meio ambiente. Tese de Doutorado. UFRGS. Porto Alegre, 2008.

WILSON, Norbert L. W. Clarifying the alphabet soup of the TBT and the SPS in the WTO. **Drake J. Agric. L.** vol. 8, 2003, p. 703-723.

Recebido em: out/2015

Aprovado em: abr/2016