

XXIV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - UFS

DIREITO E SUSTENTABILIDADE

CONSUELO YATSUDA MOROMIZATO YOSHIDA

RAQUEL FABIANA LOPES SPAREMBERGER

ROSÂNGELA LUNARDELLI CAVALLAZZI

Todos os direitos reservados e protegidos.

Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – Conpedi

Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UFRN

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. José Alcebíades de Oliveira Junior - UFRGS

Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM

Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR

Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes - IDP

Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC

Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Conselho Fiscal

Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG /PUC PR

Prof. Dr. Roberto Correia da Silva Gomes Caldas - PUC SP

Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini Sanches - UNINOVE

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS (suplente)

Prof. Dr. Paulo Roberto Lyrio Pimenta - UFBA (suplente)

Representante Discente - Mestrando Caio Augusto Souza Lara - UFMG (titular)

Secretarias

Diretor de Informática - Prof. Dr. Aires José Rover – UFSC

Diretor de Relações com a Graduação - Prof. Dr. Alexandre Walmott Borgs – UFU

Diretor de Relações Internacionais - Prof. Dr. Antonio Carlos Diniz Murta - FUMEC

Diretora de Apoio Institucional - Profa. Dra. Clerilei Aparecida Bier - UDESC

Diretor de Educação Jurídica - Prof. Dr. Eid Badr - UEA / ESBAM / OAB-AM

Diretoras de Eventos - Profa. Dra. Valesca Raizer Borges Moschen – UFES e Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - UNICURITIBA

Diretor de Apoio Interinstitucional - Prof. Dr. Vladimir Oliveira da Silveira – UNINOVE

D598

Direito e sustentabilidade [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UFS;
Coordenadores Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida, Raquel Fabiana Lopes Sparemberger,
Rosângela Lunardelli Cavallazzi– Florianópolis: CONPEDI, 2015.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-040-4

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: DIREITO, CONSTITUIÇÃO E CIDADANIA: contribuições para os objetivos de desenvolvimento do Milênio.

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Sustentabilidade. I. Encontro Nacional do CONPEDI/UFS (24. : 2015 : Aracaju, SE).

CDU: 34



XXIV ENCONTRO NACIONAL DO CONPEDI - UFS

DIREITO E SUSTENTABILIDADE

Apresentação

As pesquisas apresentadas no XXIV Encontro Nacional do CONPEDI - UFS, e agora apresentadas nesta coletânea trazem, em toda sua complexidade, assuntos extremamente relevantes sobre Direito e Sustentabilidade. Frutos de pesquisas feitas em Universidades e Centros de Pesquisa de todo o país, os trabalhos apresentados demonstram a diversidade das preocupações com sustentabilidade.

O texto PLURALISMO COMO DEVER FUNDAMENTAL AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL de autoria de Franchesco Maraschin de Freitas aborda que o meio ambiente é reconhecido na Declaração de Direitos Humanos e é uma categoria elementar para concretização de qualquer direito fundamental. Para tanto, o autor enfatiza a necessária mudança de hábitos em nível planetário para que o meio ambiente não seja visto como um caminho do desenvolvimento inconsequente, mas seja pensado e usufruído com responsabilidade e fraternidade para com as futuras gerações. O pluralismo jurídico também figura como grande responsável do desenvolvimento sustentável, haja vista o bem-estar social não poder ser talhado pelo Estado por meio do monismo jurídico, visto que o desenvolvimento sustentável também significa a expansão das liberdades.

No texto seguinte Carlos Alexandre Michaello Marques, enfatiza O PRINCÍPIO DO USUÁRIO-PAGADOR E A REPARAÇÃO DO DANO: SOB A PERSPECTIVA DA ANÁLISE ECONÔMICA, tal temática consiste em analisar o princípio Usuário-pagador e a Reparação do Dano, sob a perspectiva teórica dos estudos de Análise Econômica (Law and Economics), aplicado à seara do Direito Ambiental, com vistas a compreender os reflexos desta racionalidade diferenciada no sistema jurídico contemporâneo.

REFLEXÕES SOBRE O PRINCÍPIO DA EFICIÊNCIA ENQUANTO BASE PARA UMA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA CONSENSUAL QUE BUSCA GARANTIR O DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL de autoria de Andre Eduardo Detzel, revela a importância da atuação consensual na administração pública, pautada no princípio constitucional da eficiência, como forma de promover o desenvolvimento nacional sustentável.

As autoras Adriana Machado Yaghsisian, Gabriela Soldano Garcez tratam da EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DO PRINCÍPIO DA VEDAÇÃO AO

RETROCESSO: A CONSCIENTIZAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE NA ATUAL SOCIEDADE DO RISCO e abordam a necessária consciência ecológica crítica para que os cidadãos participem na tomada de decisões referentes as questões ambientais. Para tanto, requer-se sensibilização ambiental, realizada por meio da educação, voltada para a proteção da sustentabilidade para as presentes e futuras gerações, o que alicerça a manutenção da sadia qualidade de vida, materialização da dignidade da pessoa humana. Neste sentido, a educação, associada ao princípio da vedação do retrocesso, representa a alternativa política e social para construir a cidadania e salvaguardar a dignidade humana conforme o princípio da solidariedade intergeracional desenvolvido fundamentalmente por Edith Brown Weiss.

O texto seguinte intitulado **DA AGRICULTURA AO AGRONEGÓCIO: O BERÇO E O CALVÁRIO DA CIVILIZAÇÃO?** de Fabiano Lira Ferre, evidencia os prejuízos introduzidos no meio ambiente pelo processo de transformação da agricultura em agronegócio, como a redução da diversidade genética, o comprometimento da fertilidade dos solos e o risco criado pelo consumo de alimentos geneticamente modificados.

Na sequência Bruno Soeiro Vieira e Jeferson Antonio Fernandes Bacelar com o texto **DIREITO FUNDAMENTAL À MORADIA: POR UM NOVO PARADIGMA DE REQUALIFICAÇÃO DO VELHO CENTRO COMERCIAL DE BELÉM (PA)**, analisam a dinâmica de ocupação do centro comercial da cidade de Belém (Pará), partindo do pressuposto que há uma progressiva perda de vida, um empalidecimento, uma diminuição da mistura social daquela parte da cidade, decorrente da segregação residencial de parte significativa daqueles que habitantes que lá residiam, apesar daquela região da cidade apresentar infraestrutura razoável e possuir milhares de imóveis sem ocupação, implicando na constatação de que os ditames constitucionais e infraconstitucionais acerca da função social estão sendo desprezados pelo poder público municipal.

SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL ASSOCIADA AO TRIPÉ: MEIO AMBIENTE, TRANSFORMAÇÕES ECONÔMICAS E IMPACTOS SOCIAIS de Simone Genovez, analisa as atividades empresariais consoantes aspectos econômicos, sociais e ambientais, com ênfase no modelo triple bottom line, indispensável para atingir a sustentabilidade empresarial. A empresa que visa ser sustentável mesmo atuando em um mercado competitivo, não prioriza apenas o fator econômico, busca meios de implantar em sua gestão interna os fatores sociais, ambientais e jurídicos elementos indispensáveis para chegar a sua sustentabilidade.

Eliete Doretto Dominiquini e Marcelo Benacchio apresentam o texto **A INSUSTENTABILIDADE DA RELAÇÃO ENTRE DIREITOS HUMANOS E**

ECONOMIA CORPORATIVA GLOBAL NA PÓS-MODERNIDADE, COM ÊNFASE NO MERCADO FINANCEIRO. Os autores estudam a relação entre Economia e Direitos Humanos conforme previsão Constitucional enquanto Direitos Fundamentais. O crescimento da economia veio demonstrando ao longo da história a forma pela qual angariou tamanho poderio e sua transferência dos domínios públicos para o privado, a ponto de mitigar direitos humanos conquistados numa trajetória em que a força econômica veio ocupando o papel de protagonista muitas vezes em detrimento dos direitos humanos. Assim, o estudo analisa um instituto importante à economia global que é o mercado financeiro posto que por meio dele o capital toma em si a volatilidade e trespassa os pequenos cofres até esvaziá-los.

ANÁLISE DA CONTROVÉRSIA EXISTENTE NA RETOMADA DA EXPLORAÇÃO DE TERRAS RARAS NO BRASIL SOB A ÓPTICA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL é o texto seguinte apresentado por Adriana Freitas Antunes Camatta e Lívia Maria Cruz Gonçalves de Souza. As autoras enfatizam os pontos positivos e negativos da exploração minerária de Terras Raras no Brasil e sua implicação no desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, o grande desafio que se apresenta é a tentativa de se conciliar um direito ao desenvolvimento que seja sustentável, mas em harmonia com o direito de viver em um ambiente ecologicamente equilibrado.

A ATIVIDADE EMPRESARIAL E OS LIMITES IMPOSTOS PELO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO NO BRASIL de Fabrizio Cezar Chiantia trata da atividade empresarial e os limites impostos pelo Estado Socioambiental de Direito. O objetivo deste trabalho é demonstrar que o empresário ao exercer a sua atividade necessita observar e cumprir os direitos fundamentais para as presentes e futuras gerações.

O texto EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A SUSTENTABILIDADE COMO POSSÍVEL SOLUÇÃO PARA OS CONFLITOS NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DA JURÉIA-ITATINS de Henrique Perez Esteves e Leonardo Bernardes Guimarães demonstra que a presença do Estado na proteção ambiental por meio da criação e ampliação de Unidades de Conservação gera um conflito com povos tradicionais destas regiões. Esta é a situação da Estação Ecológica da Juréia-Itatins, que tem tentado expulsar os seus moradores originários em decorrência da necessidade de observância de determinados preceitos legais em detrimento de um sistema constitucional inclusivo e emancipador.

No artigo A APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DO PROTETOR-RECEBEDOR COMO FUNDAMENTO PARA O PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A EFETIVAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE, de Maria Claudia S. Antunes De Souza e Camila Monteiro Santos Stohrer são enfrentados os desafios à

efetividade do sistema de logística reversa quanto aos resíduos das novas tecnologias, constatando a necessária intervenção do Poder Público em busca da efetivação do sistema de logística reversa. Investigam a aplicação, na prática, do Princípio do Protetor-recebedor como mecanismo de efetivação da sustentabilidade. Primeiramente, definem sustentabilidade e traçam seus novos desafios; em seguida, analisam o Princípio Protetor-recebedor e seu conceito; e finalmente, discutem o Pagamento por Serviços Ambientais e suas formas de ocorrência na legislação pátria.

No trabalho A ANÁLISE DA AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL-AIA COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA PÚBLICA AMBIENTAL, de Carolina Brasil Romão e Silva, examina-se a prática do instrumento da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) como uma ferramenta de política pública ambiental à luz do atendimento aos princípios de eficácia. Desenvolve uma metodologia para a análise da eficácia desse instrumento de política ambiental. Os critérios utilizados são os de sustentabilidade e a execução do procedimento administrativo, segundo as orientações, quais sejam: o atendimento aos princípios de eficácia, a correta execução das etapas do processo e a participação pública como componente fundamental da tomada de decisão.

O artigo intitulado A COMPLEXA DIALÉTICA CONCEITUAL DA SUSTENTABILIDADE: COMPREENDENDO AS VERDADEIRAS BASES E O POTENCIAL AXIOLÓGICO DO INSTITUTO, Juliete Ruana Mafra e Fernanda Sell de Souto Goulart Fernandes inicialmente, para entender a concepção do instituto as autoras trazem sua aceção evolucionar e a desconexão com o ideal de desenvolvimento sustentável; em seguida, discutem a complexa dialética conceitual da sustentabilidade. Por fim, buscam compreender a sustentabilidade em sua multifacetada dimensional, muitas vezes fora do seu verdadeiro sentido.

Objetivando analisar as CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA e da regularização fundiária dos assentamentos urbanos Daniela Moyses Bastos e Petruska Canal Freitas investigam o cumprimento do direito social e fundamental à moradia por meio da regulamentação de programas habitacionais e de regularização fundiária voltados à população de baixa renda. Ressaltam a importância do Estatuto da Cidade no que tange a exigência dos padrões que visem à sustentabilidade nas construções pois a dignidade da pessoa humana somente será alcançada se as pessoas viverem dentro de um padrão de vida adequado, o que só será satisfeito através da existência de uma moradia adequada.

No estudo denominado **COMPRAS PÚBLICAS SUSTENTÁVEIS: UMA PROPOSTA DE PRÁTICAS DE LICITAÇÃO SUSTENTÁVEL PARA A UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA**, Clerilei Aparecida Bier e Natasha Giarola Fragoso de Oliveira sublinham a importância da incorporação das compras públicas sustentáveis como ferramenta estratégica de gestão na Administração Pública universitária mediante uma proposta de práticas de licitação sustentável para a Universidade do Estado de Santa Catarina. O estudo de caso como instrumento de gestão estratégica no processo licitatório seguiu-se de uma proposta com o intuito de viabilizar a inserção de práticas promotoras da sustentabilidade nos processos licitatórios, e possibilitar a revisão de comportamento e aparato institucional, fomentando um efeito cascata na cadeia de produção e consumo composto pela tríade Estado-Mercado-Sociedade.

No artigo **EM BUSCA DE UM MEIO AMBIENTE SADIO: A (IN)EFETIVIDADE DO SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA DO RESÍDUOS DAS NOVAS TECNOLOGIAS PÓS-CONSUMO**, Fernanda Graebin Mendonça e Cibeli Soares Zuliani partem da premissa segundo a qual as regras de comando e controle não têm sido suficientes na expansão de uma consciência ambiental global distinguindo da discussão da legitimidade das punições aplicadas em questões ambientais. Apontam a importância da efetividade em razão do aumento de resíduos eletrônicos que ocorre atrelado ao hiperconsumo e à obsolescência programada. Para tanto, as autoras destacam como fundamental o papel do Poder Público na elaboração de projetos institucionais que limitem o descarte irregular desses resíduos conforme prevê a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

No artigo de Beatriz Lima Souza e Marinella Machado Araújo, **JUSTA INDENIZAÇÃO NA DESAPROPRIAÇÃO E SEU SIGNIFICADO SIMBÓLICO: UMA ANÁLISE PARA ALÉM DA EFICÁCIA CONSTITUCIONAL**, o objetivo é estudar o significado simbólico da disposição constitucional que determina o pagamento de justa indenização na desapropriação e seu reflexo negativo na sustentabilidade, segundo a obra *A Constitucionalização Simbólica* de Marcelo Neves. As autoras consideram a falta de efetividade do dispositivo constitucional que determina que a indenização paga na desapropriação deve ser justa, a despeito de sua eficácia, também deve ser vista como simbólica. Portanto consideram fundamental ir além da significação dada pelo autor do que é simbólico. Segundo a premissa da efetividade constitucional, consideram que a produção reiterada de efeitos jurídicos diversos do desejado também deve ser considerada como simbólico.

A investigação de Denise S. S. Garcia e Heloise Siqueira Garcia, intitulada **O PRINCÍPIO DA SUSTENTABILIDADE E A PROCURA DO SEU REAL ALCANCE: UMA ANÁLISE**

COM BASE NA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS DOMICILIARES, objetiva verificar se a coleta seletiva de resíduos domiciliares pode ser vista como uma forma de garantia do Princípio da Sustentabilidade. Analisam a constitucionalização simbólica além da ineficácia das normas constitucionais. Para tanto, as autoras percorreram o caminho de conceituação da Coleta Seletiva e Resíduos Domiciliares a partir da doutrina e da normativa, demonstrando seu conceito e suas dimensões a partir do entendimento de diversos doutrinadores a procura do real alcance do Princípio da Sustentabilidade.

No trabalho de Nivaldo Dos Santos e Rodrigo Cabral Gomes, DIREITO AO DESENVOLVIMENTO: UMA PERSPECTIVA À LUZ DAS TECNOLOGIAS VERDES, objetivam os autores demonstrar que o direito ao desenvolvimento segundo uma perspectiva das tecnologias verdes ainda carece de meios hábeis para que se garanta o mínimo de efetividade. Nesse sentido, os autores elaboram uma abordagem dos possíveis obstáculos para a concretização do Direito ao Desenvolvimento e apontam a Tecnologia Verde como um dos instrumentos para a concretização dos desafios lançados em prol do desenvolvimento. Tecnologia Verde importante instrumento para a concretização dos desafios lançados em prol do desenvolvimento

No artigo de Fábio Rezende Braga e Márcia Rodrigues Bertoldi, O PROGRAMA BOLSA VERDE COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL, o Programa de Apoio à Conservação Ambiental Bolsa Verde constitui potente ferramenta no combate à degradação natural e à emancipação da mulher, principal beneficiária na luta contra a dominação pautada em princípios patriarcais, Propõem identificar os principais dimensões do programa: conservação do meio ambiente, a promoção do desenvolvimento sustentável e do direito a um meio ambiente equilibrado e como o apoderamento e a conservação de recursos naturais por uma comunidade, e particularmente pelas mulheres, pode colaborar no processo de um desenvolvimento sustentável.

No estudo de Thaís Dalla Corte e Tiago Dalla Corte, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALFABETIZAÇÃO ECOLÓGICA: CONTEXTO, FORMATAÇÃO E DESAFIOS, emerge a discussão sobre a educação ambiental e o necessário suporte ético. Os autores questionam o processo de ensino-aprendizagem clássico cuja estruturação não tem propiciado sua reflexão e aplicabilidade efetiva. Embasados nas teorias da pedagogia crítica de Paulo Freire, no pensamento complexo de Edgar Morin e no Princípio da Responsabilidade de Hans Jonas, são analisados o contexto, a formatação e os desafios da educação ambiental na contemporaneidade.

No artigo OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PÓS-MODERNIDADE, de Andréia da Silva Costa e Roberta Laena Costa Juca, as autoras analisam a educação ambiental como um dos mecanismos de enfrentamento da crise com vistas à realização de uma prática sustentável que assegure um ambiente ecologicamente equilibrado no planeta. O estudo conclui pela necessidade de superação do ensino tradicional, na perspectiva de adoção, pela educação ambiental, de metodologias ativas que permitam a efetiva participação social e o empoderamento das pessoas, a partir de uma visão crítica e politizada da crise ambiental e de uma cultura sustentável.

No artigo de Flávio Marcelo Rodrigues Bruno e José Gomes de Britto Neto, AS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS DE INTERVENÇÃO NO DOMÍNIO ECONÔMICO COMO INSTRUMENTOS DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O EQUILÍBRIO SÓCIO AMBIENTAL, os autores tomam como premissa que o Estado intervém na atividade econômica para tentar regular os anseios sociais de determinado momento, e de que uma das formas de intervenção se dá com a tributação, e mais específico, a contribuição de intervenção no domínio econômico. Nesse sentido o estudo buscou analisar os fundamentos de ruptura e surgimento de uma nova ordem econômica, e a conformação de um Estado onde uma das garantias fundamentais existentes é a proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Analisam as formas de intervenção no domínio econômico e suas finalidades, bem como o comportamento dessa intervenção diante da evolução constitucional

A realização de importantes objetivos do desenvolvimento sustentável, como o fim da pobreza extrema, conforme destacado pela Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20) de 2012, passa pela gestão eficaz dos riscos. Nesse sentido Norma Sueli Padilha e Simone Alves Cardoso, em seu artigo REDUÇÃO DE RISCO SOB O PONTO DE VISTA EMPRESARIAL PARA INTEGRAÇÃO DAS DIMENSÕES ECONÔMICAS, SOCIAIS E AMBIENTAIS, abordam o contexto de tomada de decisão na gestão do risco de desastres, e a incorporação de um valor compartilhado pelas empresas, como um argumento de redução de risco sob o ponto de vista empresarial, a fim de aproveitar oportunidades, fortalecer a resiliência e, assim, garantir os pilares do desenvolvimento econômico, social e ambiental sustentável.

No artigo intitulado O (RE) DESCOBRIMENTO DO SABER E DA CULTURA: NOVAS FORMAS DE APROPRIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS PARA UMA VELHA SEDE DE CONQUISTA, Francielle Benini Agne Tybusch e Luiz Ernani Bonesso de Araujo buscam debater sobre os novos meios de apropriação dos conhecimentos tradicionais como a biopirataria e o patenteamento, analisando se poderiam ou não ser considerados novos meios de exploração dos países do Norte (social) sobre os países do Sul

(social); bem como sobre formas efetivas de proteção da cultura e dos saberes tradicionais. Segundo as autoras seria necessário pensar em alternativas para a proteção destes conhecimentos e saberes tradicionais, que não estejam mais atrelados e vinculados ao caráter de mercadorização da biodiversidade e meio ambiente.

Com a temática O DIREITO FUNDAMENTAL DO TRABALHADOR AO MEIO AMBIENTE DO TRABALHO SADIO E EQUILIBRADO E A CONCRETIZAÇÃO DO DIREITO À SAÚDE, Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida e Maria Aparecida Alkimin argumentam que a ausência ou omissão no zelo para com o meio ambiente do trabalho gera efeito nefasto não apenas na vida e saúde do trabalhador, mas também acaba sendo contraproducente para toda a organização produtiva, representando custo tanto para o Estado como para o empregador. Esclarecem as autoras que o meio ambiente do trabalho sadio e equilibrado com vistas à saúde e bem-estar do trabalhador não se limita ao monitoramento e prevenção dos riscos ligados a agentes físicos, químicos e biológicos no âmbito interno; cuida da saúde física e mental do trabalhador, além de atentar das projeções no ambiente externo à fábrica, pois o dever do empregador é individual e coletivo. Deve-se, portanto, primar o desenvolvimento de atividade produtiva ou prestação de serviços com sustentabilidade, compatibilizando a utilização e exploração de recursos naturais com os impactos no meio ambiente, visando a proteção geral em matéria ambiental, proporcionando preservação ambiental e qualidade de vida para as presentes e futuras gerações. Concluem ressaltando a imprescindibilidade do estabelecimento e implantação de políticas públicas e privadas, com envolvimento do Estado, da sociedade, e, em especial, do setor econômico e produtivo, através medidas que coordenem produção com condições dignas de trabalho, saúde do trabalhador e de toda população e sustentabilidade ambiental.

Luiz Fernando Zen Nora e Paulo Roberto Colombo Arnoldi apresentaram estudo sobre A RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL, PARCERIAS E POLÍTICAS PÚBLICAS: NOVAS FORMAS DE GESTÃO ESTATAL E EMPRESARIAL. Com base no entendimento de que a livre iniciativa, especialmente da organização empresarial, pode e deve gerar riquezas, porém garantindo que, nos seus processos produtivos, os valores sociais sejam atendidos, os autores procuram demonstrar que a RSE será mais eficiente e legítima na medida em que a empresa inclua a comunidade e o Estado, para definirem juntos suas ações, com políticas públicas estabelecidas de forma integrada, tendo condições de serem mais eficientes e eficazes, além de gerarem economia de gastos públicos.

No artigo A DESTINAÇÃO DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS MINERAIS- CFEM: ASPECTOS DA LEGISLAÇÃO FEDERAL E DO ESTADO DE MINAS GERAIS, de Luiz Otávio Braga Paulon e Eunice França de Oliveira,

os autores tratam da legislação federal e do Estado de Minas Gerais no que tange a destinação da compensação financeira pela exploração dos recursos minerais- CFEM. O estudo apresentado objetivou analisar a legislação vigente e sugerir mecanismos para uma maior eficácia da utilização dos recursos provenientes da exploração mineral.

O artigo de Luís Marcelo Mendes e Jerônimo Siqueira Tybusch, *A ECOLOGIA À PROVA DA SIMBIOSE ENTRE A TÉCNICA-JURÍDICA E A CIÊNCIA: PERCEPÇÕES SOBRE O EMBATE ENTRE A TÉCNICA E O SOCIOAMBIENTALISMO*, realiza um breve diagnóstico sobre o embate entre a ecologia e a simbiose entre a técnica-jurídica e a ciência e seus consequentes desdobramentos na seara socioambiental. Os autores tratam da formação do modelo jurídico brasileiro e a consequente contaminação do direito tradicional pelo ideário do pensamento iluminista vinculado a produção de verdades absolutas a partir do raciocínio matemático, com ênfase, no que tange as demandas ecológicas, onde o direito tradicional não consegue dar uma resposta efetiva aos problemas de matriz complexa. Buscam, por fim, sugerir um caminho alternativo através de uma matriz epistemológica vinculada a uma visão holística, complexa e transdisciplinar no ínterim de romper com as velhas práticas jurídicas impostas pelo direito ambiental tradicional para a superação da crise socioambiental.

Jose Carlos Machado Junior e Paula Vieira Teles apresentaram artigo intitulado *A PRODUÇÃO DE ENERGIA PROVENIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS PRODUZIDOS ATRAVÉS DE BIOMASSA DE RESÍDUOS SÓLIDOS E ALGAS: UMA ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO DEMOCRÁTICO*. O estudo aborda o desafio da sociedade atual, que necessita cada vez mais de energia para se manter, em buscar o equilíbrio na busca de novas fontes de energia e a conciliação entre o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o princípio do desenvolvimento sustentável. Segundo os autores, a transformação do Estado brasileiro em um Estado de Direito Ambiental impõe o dever de implementar a geração de energia de maneira que seja atendido a um só tempo o desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental.

Por fim, o artigo de Maria Cristina Pinto Gomes da Silva e Ricardo Libel Waldman, intitulado *O DIREITO HUMANO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL: UMA ANÁLISE SOB O ENFOQUE DA PRECAUÇÃO*, buscou 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, os autores, usando como base a ética da responsabilidade de Hans Jonas, constatam que a civilização tecnológica pode trazer, por um

lado, benefícios para sociedade, mas também, por outro, impor uma série de riscos à preservação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A relevância dos temas e a extensão dos assuntos abordados, faz desta obra importante contribuição para os debates de Direito e Sustentabilidade.

**O DIREITO HUMANO AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A
PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL: UMA ANÁLISE SOB O
ENFOQUE DA PRECAUÇÃO**

**HUMAN RIGHT TO SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND PROTECTION OF
INTELLECTUAL PROPERTY: AN ANALYSIS FROM THE PRECAUTIONARY
APPROACH**

**Maria Cristina Pinto Gomes da Silva
Ricardo Libel Waldman**

Resumo

A compreensão de que o desenvolvimento de inovações tecnológicas é capaz de gerar benefícios para a sociedade, não afasta as preocupações que surgem em decorrência da constatação de que estas também trazem riscos para a preservação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Nesse sentido, é possível observar que a proteção da propriedade intelectual tem contribuído para a disponibilização de inovações à sociedade, que nem sempre são seguras sob uma perspectiva ambiental. Os atuais requisitos existentes para o patenteamento de novos produtos e processos não abarcam qualquer análise sob a perspectiva da sustentabilidade. Assim, acredita-se que vislumbrar a possibilidade de mudanças no sistema patentário, no sentido deste também abarcar a observância de princípios existentes na esfera ambiental, podem contribuir com a adoção de uma nova sistemática equilibrada, que privilegia tanto aspectos econômicos quanto sociais e ambientais. Objetivos: 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. Justificativa: a constatação de que a civilização tecnológica pode trazer, por um lado, benefícios para sociedade, mas também, por outro, impor uma série de riscos à preservação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Metodologia: aplicação do método hipotético, desenvolvido a partir do desafio ético-jurídico da civilização tecnológica e, dos seus conceitos gerais, se partirá para a análise do direito de proteção da propriedade intelectual, diante da perspectiva da sustentabilidade.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável, Precaução, Risco, Propriedade intelectual

Abstract/Resumen/Résumé

The realization that the development of technological innovations is able to generate benefits to society, does not remove the concerns that arise due to the fact that these also pose risks to the preservation of an ecologically balanced environment. Therefore, it is possible to observe that the protection of intellectual property has contributed to the availability of innovations to society, which are not always safe from an environmental perspective. The current existing requirements for patenting new products and processes do not cover any analysis from the

perspective of sustainability. Thus, it is believed that envisage the possibility of changes in the patent system in the sense this also cover compliance with existing principles in the environmental sphere, can contribute to the adoption of a new balanced systematic, which emphasizes both economic and social aspects and environmental. Objectives: To examine the possible limitations of the multilateral system of intellectual property protection in view of the needs of sustainable development in the strong sense. In this sense, will be taken as base to Hans Jonas responsibility of ethics. Rationale: the fact that the technological civilization can bring on the one hand, benefits to society, but also, on the other, impose a number of risks to the preservation of an ecologically balanced environment. Methodology: applying the hypothetical method, developed from the ethical and legal challenge of technological civilization and its general concepts, will break for the analysis of the right to protection of intellectual property, at the prospect of sustainability.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Sustainable development, Precaution, Risk, Intellectual property

1 introdução

O objetivo do presente estudo é 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.

A justificativa para a sua realização está centrada no fato das civilização tecnológica trazer, por um lado, benefícios para sociedade, mas também, por outro, impor uma série de riscos à preservação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Conforme o previsto no Princípio 4 da Declaração do Rio, a proteção ambiental de se dar de uma forma integrada com o desenvolvimento econômico. Assim, a proteção da propriedade intelectual, que tem tanta importância para o desenvolvimento econômico de países desenvolvidos e em desenvolvimento, não poderia olvidar as questões do desenvolvimento sustentável. Neste contexto, reitera-se a importância da referida análise sob o prisma ambiental.

A metodologia escolhida para a realização do artigo, será a proposta pelo método hipotético. Assim, o estudo será desenvolvido partindo do desafio ético-jurídico da civilização tecnológica e, dos seus conceitos gerais, se partirá para a análise do direito de proteção da propriedade intelectual, diante da perspectiva da sustentabilidade.

Assim, a primeira parte do estudo será dedicada a uma análise dos pontos relevantes que correlacionam o papel da ética no âmbito do direito. As ideias propostas pelo sentido fraco e sentido forte do princípio da precaução serão abordadas, na medida

em que o momento vivido atualmente, não deixa dúvidas sobre os riscos incutidos ao meio ambiente, pelo contínuo desenvolvimento de novas tecnologias. A segunda parte do estudo tratará, então, da análise do sistema existente para a proteção da propriedade intelectual, sobretudo, após o estabelecimento do 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.

2 Critérios ético-jurídicos para a regulamentação da atividade econômica, a partir de Hans Jonas

De acordo com JONAS (2006), o atual estágio da civilização caracteriza-se pelo papel central da tecnologia em seu funcionamento. Daí se falar em uma civilização tecnológica.

A tecnologia desenvolvida pelo ser humano a partir o século XX, na medida em 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 risco. O exemplo mais claro é a possibilidade de uma guerra nuclear, mas também são exemplos a engenharia genética (JONAS, 2006), a destruição de ecossistemas, o aquecimento global, a poluição, etc.

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 permiti a existência de um futuro para a humanidade como conhecemos. Que haveria tal futuro era algo dado como certo. Mas este não é mais o caso e são os seres humanos os responsáveis por isso. (JONAS, 2006)

A questão sobre se deve ou não haver um futuro para a humanidade, então, passa ao domínio da ética e do direito (JONAS, 2006).

JONAS (2006) responde positivamente a esta pergunta a partir do paradigma do recém-nascido. A experiência humana é a de percepção de um dever de cuidado, de uma

responsabilidade, com relação aquele 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 humana (JONAS, 2006).

2.1 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. Assim, se o 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 evitada. (2006).

Assim, o processo de inovação tecnológica, 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 difusão” (TOLEDO)

deve ser regido 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 passado (PRIGOGINE, 1996; JONAS, 2006, BECK, 1998).

Ciência e tecnologia geram riscos relevantes ao meio ambiente sejam eles externos, pois previsíveis, ou manufacturados, pois decorrentes dos avanços extremos da tecnologia, e cuja abrangência e possibilidade não podem ser previstas com exatidão (GIDDENS, 1999).

BECK refere que, na modernidade avançada, a geração de riqueza pela sociedade tem como consequência onipresente a geração de riscos sociais. Tal circunstância cria novos problemas em substituição dos antigos, ainda segundo referido

autor. 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 ecológico (2006).

Se bem que é verdade que os problemas de apropriação da natureza e distribuição da riqueza não estejam superados, como reconhece o próprio BECK, (2006), em especial em países como o Brasil, uma questão central passa a ser como lidar com as consequências geradas pelo atual desenvolvimento técnico científico. Neste sentido o autor fala em uma modernidade reflexiva. A gestão dos riscos, assim, passa a ser uma tarefa central para a sociedade como um todo (BECK, 2006) e para o Estado em particular.

2.1 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 mesmo (COMISSÃO MUNDIAL PARA O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO, 1991).

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

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 enquanto padrão jurídico, tal conceito admite duas distintas concepções ou interpretações principais (para além das críticas mais radicais, tanto do ponto de vista o 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 ecológica (BOSELNANN,2008).

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 proporcionalidade (WALDMAN, 2008). 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 a crítica feita por HABERMAS (1997) a ponderação.

O referido autor afirma 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 ALEXY (2007), 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” (2004, p. 124). 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 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 ambiente (BOSELNANN:2008).

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

2.2 Precaução

O desenvolvimento sustentável no sentido forte pode ser alcançado de maneira importante através 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 JONAS (2006) 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 (2006) 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 catástrofe.

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 de Janeiro). Como se pode perceber, tal princípio é a positivação da heurística do medo nos termos propostos por JONAS.

A precaução também pode ser entendida em sentido forte e em sentido fraco (SUNSTEIN, 2003).

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 Rio.

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 outras o Protocolo de Cartagena sobre Biosegurança.

SUNSTEIN(2003) prossegue, afirmando que, no primeiro sentido, o princípio representaria um truísmo, 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 agir.

O sentido fraco, enquanto 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.

Críticos podem dizer que isto levaria a uma paralisia na pesquisa e desenvolvimento de novos produtos (SUNSTEIN, 2003; KOGAN, 2008). Mas a verdade é que procedimentos semelhantes já existem para medicamentos e eles não impedem que se invistam fortunas nestas áreas de investigação, a ponto de excluir os países menos desenvolvidos (MURPHY, 2001; STRAUSS, 2009).

Assim, a atividade econômica não estaria inviabilizada e, com o auxílio de sistemas de propriedade industrial, seria possível estimular a pesquisa e desenvolvimento de produtos e serviços relevantes. Na próxima seção, esta análise será aprofundada.

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. Caso contrário, já existem produtos suficientes no mercado. Como bem aponta DERANI (2008), 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, necessário.

Neste contexto, políticas de obsolescência programada (e percebida) têm estimulado o consumo de produtos novos quando os antigos ainda são ou poderiam ser perfeitamente úteis (HODGES; III, 2005), 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 econômica (MACKERRON, 2011). Tais riscos se caracterizam por ser abstratos, ou seja, não são perceptíveis pelos sentidos, nem podem ser medidos quanto a sua extensão e probabilidade (BECK, 2013; CARVALHO, 2013) e, portanto, só podem ser evitados por um enfoque de precaução.

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.

3. Propriedade Intelectual e desenvolvimento sustentável

A justificativa para o atual regime de proteção para a propriedade intelectual está, normalmente associado à afirmação de que regras estritas nesta área são necessárias como um estímulo para o desenvolvimento de inovações. Sob a égide de um ponto de vista econômico e, até certo ponto social, a racionalidade envolta na adoção de um rígido sistema patentário, sobretudo, baseado 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 processos. (MACHNICKA, 2012, p.406) Deste modo, a remuneração financeira garantida aos criadores visaria compensar os investimentos feitos em pesquisa e desenvolvimento e estimularia a constante colocação no mercado de inovações tecnológicas.

Ademais, a proteção patentária - de produto ou de processo - em todos os setores tecnológicos, está associado ao fato desta compreender o que é chamado pelos economistas de bem público – no caso, a informação ou conhecimento. (LILLA, p.34-35) Ao contrário do que ocorre com os bens tangíveis (bens rivais), em geral, a intangibilidade da informação/conhecimento (bem não rival) permite que, uma vez divulgada, esta seja utilizada por muitas pessoas ao mesmo tempo sem que ocorra qualquer alteração em suas características. O cenário estabelecido pelo monopólio jurídico que o patenteamento concede por um determinado período, no entanto, é o que permite a transformação deste bem público em um bem privado, pois sem tal amparo legal haveria a conseqüente falta de motivação para a criação e, avanços em setores que requerem capital intensivo e/ou com baixo custo marginal para a imitação estariam ameaçados.

As ineficiências (custos sociais) criadas pelo patenteamento – sobretudo, pela exclusividade garantida ao titular da patente para a fabricação, uso, venda ou importação do produto ou processo sob proteção patentária – seriam a contrapartida necessária para a disponibilização de novas invenções para a sociedade – no curto prazo –, com a certeza de que estas se tornarão públicas – no longo prazo.

Porém, em se tratando do necessário equilíbrio entre interesses públicos e privados que deveria ser assegurado por um quadro regulatório de proteção para a propriedade intelectual, não é difícil imaginar pontos que tangenciam questionamentos sobre a preservação da espécie humana e de condições ambientais sustentáveis.

Neste contexto, é importante notar os custos sociais resultantes da atividade dos grupos de pressão de determinados setores da indústria que atuam diante de agentes do Estado para alcançarem maior rigidez na proteção dos direitos da propriedade intelectual – para a ampliação do escopo das tecnologias protegidas e do prazo de duração da referida proteção. Sob uma perspectiva pragmática, as pesquisas desenvolvidas pelo setor privado geralmente envolvem a maximização dos lucros. São aqueles que detêm a titularidade das invenções ou aqueles que têm condições econômico-financeiras de acessarem tais inovações no mercado (comercial), os que mais se beneficiam com a proteção da propriedade intelectual. (SELL 2004-2005, p. 193) Isso se evidencia, por exemplo, na medida em que 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 e, por conseguinte, dominam a sua exploração econômica.

Assim, a despeito dos efeitos positivos gerados por inovações que podem beneficiar a sociedade, as regulamentações referentes à propriedade intelectual abrem a possibilidade de proteção patentária de produtos (ou processos), cuja as vantagens capazes de justificar seu desenvolvimento e uso não são claras. São invenções, por exemplo, que geram a poluição ambiental, impõem riscos associados a alimentos geneticamente modificados ou ameaçam a biodiversidade. (MACHNICKA, 2012). Neste sentido, ainda que se identifiquem alguns benefícios para a sociedade em muitos dos novos produtos e processos patenteados – normalmente, produtos e processos capazes de gerar consideráveis lucros aos seus titulares –, tais vantagens alcançadas não são capazes de compensar os danos gerados ao meio ambiente.

É verdade que muitos produtos patenteados contribuem com o bem-estar da sociedade. Inúmeros são os exemplos correntemente apontados na área farmacêutica, por ampliarem a saúde e a qualidade de vida das pessoas. Porém, também existem sérias reflexões sobre o real alcance das inovações deste setor a populações com menor poder aquisitivo. Há dados apurados que destacam que 90% do mercado mundial de

medicamentos está centrado nos Estados Unidos, Europa e Japão, enquanto na América Latina e África, este não alcança 4% e 2%, respectivamente. (LOTROWSKA, 2003, p. 188) Está entre as estratégias da indústria farmacêutica, somente investir fortemente na produção de medicamentos rentáveis. Assim, não surpreende o desinteresse do setor privado em investir em pesquisa e desenvolvimento (P&D) para as doenças tropicais. Neste caso, em especial, vale reiterar que um novo medicamento somente alcança o mercado, após passar por uma análise minuciosa das autoridades competentes, quanto a sua segurança e efetividade. A legislação brasileira, por exemplo, condiciona a concessão da patente a medicamentos, a prévia análise e anuência da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Naturalmente, a inserção de mais um requisito para a liberação da comercialização de um produto médico que, inclusive, é capaz de inviabilizar a proteção patentária quando tal medicamento não atinge os resultados desejados no âmbito da saúde, gera custos. É sabido, também, que estes custos são transferidos para o preço final cobrado pelo medicamento. Porém, no próprio âmbito da legislação relativa à proteção da propriedade intelectual, os mecanismos que buscam minimizar os efeitos negativos impostos à sociedade pelos altos custos cobrados pela indústria farmacêutica estão sendo aperfeiçoados, com o objetivo de garantir o direito humano à saúde para as populações menos favorecidas.

Da mesma forma, foi a possibilidade de abertura de novos mercados para a comercialização mundial de organismos geneticamente modificados, o que intensificou o interesse do setor privado voltado para a pesquisa na área agrícola. (TANSEY, 2006, p. 6) Entretanto, não são poucos os autores que afirmam que a aplicação da biotecnologia e da transgenia podem ameaçar a gestão de recursos naturais e a conservação de recursos genéticos, sem deixar de referir a identidade étnica e o patrimônio cultural da agricultura familiar – ou tradicionais. (TELESETSKY, 2011) Entretanto, embora o desenvolvimento de pesquisas nesta área exija estudos prévios na esfera das autoridades ambientais, estes estudos, na maior parte das vezes não inviabilizam a concessão da proteção patentária para produtos que imponham algum risco à preservação de um ambiente ecologicamente equilibrado.

Ademais, não há como olvidar a questão da obsolescência programada, na medida em que esta estimula o consumo de novos produtos – que por serem protegidos pela garantia da exclusiva exploração econômica dos titulares das patentes que abarcam – quando os antigos ainda poderiam continuar a serem perfeitamente utilizados. 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 intelectual, não encontram uma justificativa para existirem sob a perspectiva ambiental.

3.1 Requisitos para a patenteabilidade

Situações como as descritas no tópico anterior ocorrem, porque para que uma invenção seja patenteada não se questiona sobre sustentabilidade ou sobre o risco que esta pode incutir ao meio ambiente. Normalmente, a concessão de uma patente está condicionada ao atendimento pelo objeto pleiteado 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. (BARBOSA, 1999, p. 58) 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. (MANDEL, 2005, p. 55). Este, provavelmente, é o requisito com maior margem para critérios subjetivos na análise feita pelo examinador do produto ou 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 processo objeto da análise da proteção patentária. (BARBOSA, 1999, p. 60)

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”. (2011) Neste contexto, CARVALHO defende que “[p]atents are neutral in the sense that they are property titles in ideas; if the ideas are

bad, the blame should be put on the ideas themselves and the use made of them, not on patents.”(2010, p.295)

Entretanto, no ponto que tangencia a correlação existente entre a proteção da propriedade intelectual e a preocupação referente aos efeitos que a adoção de novas tecnologias podem impor ao ideal de um desenvolvimento sustentável, não há como deixar de referir a possibilidade de aplicação do princípio da precaução durante as análises que culminam com a concessão de patente para um produto ou processo. É sabido que a aplicação do princípio da precaução gera a inversão do ônus da prova e, até o momento, não nenhuma evidencia de que em áreas como a da biotecnologia, os titulares de patentes tenham logrado/o se ocupado em, efetivamente, alcançar o objetivo de garantir que suas invenções não apresentam riscos para ou efeitos nocivos para a saúde das pessoas e para o meio ambiente. Diante de uma situação como esta – em razão dos riscos que a incerteza presente nesta área – é claro que se admite as dificuldades que seriam impostas a qualquer dos sistemas patentários adotados, a busca de uma prova contundente de que um invento será seguro.

CURSI, por exemplo, ao tratar da atuação da autoridade patentária europeia, advoga a posição de que a dificuldade aplicar o princípio da precaução durante o procedimento que analisa a concessão de uma patente está em ter presente que há uma grande diferença entre interpretar (tal princípio) no contexto de subsequente litígio (*subsequent legal practice*) e a aplicação direta de um princípio – que, no caso, está fora da Convenção sobre Patentes Europeia – pela autoridade patentária local. Nesse sentido, o autor afirma que “[t]he EPO applies its constitutive treaties and not other treaties”. (CURSI, 2010, p.254). Entretanto, considerando que a importância em se observar o princípio da precaução, já está presente em documentos do a Declaração do Rio, Convenção sobre a Biodiversidade e Protocolo de Cartagena, se questiona sobre a pertinência em se manter tal rigidez (interpretativa).

Ademais, sobre o desenvolvimento tecnológico, Gollin esclarece que:

The technology cycle can be viewed as having three phases: invention, innovation, and diffusion. Invention is the implementation of a new idea or concept leading to a new product or process; innovation, the development and initial commercial transfer of an invention; and diffusion, the spread of a new process or product within or across markets. Environmental laws affect all three phases. The laws provide the impetus for invention

by defining problems to be solved and needs to be filled. They may promote innovation and diffusion, for example, by requiring companies to use best available technology. Intellectual property laws also affect each of the three phases. They promote invention, and also facilitate development and diffusion by serving as assets that can be bought or sold. (GOLLIN, 1991, p. 197-198)

Sob a perspectiva acima referida é possível, então, vislumbrar um cenário em que a aceitação de que há uma correlação direta entre desenvolvimento tecnológico e meio ambiente, justificaria estender o alcance de tais preocupações para o âmbito da proteção da propriedade intelectual. Esta seria uma forma de compreender a legislação patentária como um instrumento que deve transcender os aspectos econômicos presentes na proteção de direitos de propriedade intelectual e, assim, também abranger garantias na efetiva busca de um desenvolvimento sustentável. Na verdade, seria o início de um comprometimento com o necessário 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.

3.2 O estabelecimento do TRIPS e a inclusão de critérios ambientais para a concessão de patentes

A partir do estabelecimento do acordo TRIPS, o direito de proteção legal de uma atividade intelectual vem sendo introduzido em diferentes ordenamentos jurídicos. Dentre as justificativas para tal proteção estão as que afirmam que esta é capaz de incentivar o desenvolvimento de novos bens e serviços. Porém, ainda assim, o TRIPS tem sido objeto de uma série de controvérsias.

Foi baseado no argumento de que a proteção legal de uma atividade intelectual é o que incentiva o desenvolvimento em diversos setores, que muitos países – sobretudo, países desenvolvidos – encontraram o apoio necessário para levar adiante a ideia de confiar (transferir para a) à Organização Mundial do Comércio (OMC) - através da negociação e da adoção do sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS) – a responsabilidade da regulamentação dos direitos de propriedade intelectual em âmbito internacional. Nesse sentido, é corrente a afirmação de que os países desenvolvidos somente lograram alcançar a implementação de padrões mínimos de proteção jurídica à propriedade intelectual, porque naquela ocasião se comprometeram a garantir o acesso dos seus mercados domésticos aos países em desenvolvimento. Além disso, o fato da OMC ter estabelecido um mecanismo

multilateral de solução de controvérsias, deveria representar o fim das sanções unilaterais aplicadas por países desenvolvidos – sobretudo, pelos Estados Unidos – contra países em desenvolvimento.

Porém, tal como May e Sell salientam, *“a legitimate international intellectual property rights regime must recognize the variegated constellation of interests and abilities within and between countries. One-size-fits-all approaches make no sense in light of the historical record of economic development.”* (MAY e SELL, 2007, p.23)

Inserido neste contexto, cabe referir que a questão da sustentabilidade jamais fez parte das negociações do referido acordo. Observando o previsto no artigo 7º do TRIPS, tem-se 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.

A partir da análise do dispositivo acima citado, nota-se que a proteção dada aos direitos de propriedade intelectual pelo Acordo está, primordialmente, voltada para a promoção do fluxo do comércio. De uma forma mais abrangente, Alpana Roy aponta que a observação do previsto entre os artigos 1º e 8º do TRIPS *“indicates that the concept of intellectual property is essentially approached from a trade and commerce perspective, and intellectual property subject matters are seen as private property interests to be enforced principally through private civil action.”* (ROY, 2008, p. 223) O sistema de propriedade intelectual foi traçado a partir de uma visão econômica e tem se tornado um objetivo restrito em si mesmo. Nesse contexto, é possível afirmar que a abordagem do TRIPS está, primordialmente, centrada em aumentar os padrões mínimos de proteção da propriedade intelectual e fortalecer o mecanismo previsto para buscar a observância, por parte dos estados membros da OMC, do negociado internacionalmente.

No lugar de proibir 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 previsto pelo artigo 27, 3 (b) do TRIPS, que por um lado, abriu a possibilidade de excluir do patenteamento de algumas matérias por não serem consideradas invenção, tais como o todo ou parte seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza. Porém, este artigo 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, um país como os Estados Unidos, onde há muito tempo existe uma grande quantidade de “pesquisa e desenvolvimento – P&D” no campo da biotecnologia, foi clara a sua preferência pela adoção de normas rigorosas de propriedade intelectual. Este priorizou, então, a posição de somente considerar os benefícios alcançados por seus produtores nacionais de “propriedade intelectual”. A possibilidade de abertura de novos mercados para a comercialização mundial de organismos geneticamente modificados, por exemplo, intensificou o interesse do setor privado voltado para a pesquisa na área agrícola. (TANSEY, 2006, p. 6) Vale referir, por exemplo, a correlação existente entre a 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 agrícola. (SELL, 2004-2005, p. 193) A expansão das áreas passíveis de proteção por patentes – incluindo a área da biotecnologia –, no entanto, é mais apenas uma das questões que podem gerar reflexões sob o âmbito da sustentabilidade. Entretanto, esta evidencia que as preocupações ambientais levantadas são reais e, nesse sentido, podem contribuir para que novas reflexões se expandam para outras áreas que também incutem a ideia de risco.

Conclusão

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, a crescente incremento do desenvolvimento de inovações nas mais diversas áreas, tem gerado sérias preocupações no âmbito da proteção ambiental. Neste contexto, um dos elementos que tem contribuído para os questionamentos associados aos riscos que estas 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 de precisa ser revista. Esta reflexão encontra guarida, sobretudo, quando observado que tais legislações protegem, principalmente, direitos patrimoniais de grandes corporações em detrimento da preservação de um ambiente ecologicamente equilibrado.

Assim, o grande desafio a ser enfrentado, está justamente em encontrar mecanismos que continuem a estimular o desenvolvimento tecnológico, que 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.

Nesse contexto, a observância de princípios já considerados pela legislação ambiental também da 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. Neste sentido, acredita-se que somente a operação complementar do direito - ambiental e da proteção da propriedade intelectual – poderá construir um sistema baseado na coerência e na integridade, que transcenda interesses econômicos e alcancem, efetivamente, os sociais e ambientais.

Bibliografia

ALEXY, 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.
- BECK, Ulrich. **Políticas ecológicas en la edad del riesco: antídotos la irresponsabilidad organizada**. Trad. de Martin Steimetz. Barcelona: El Roure Editorial, 1998.
- BECK, Ulrich. **La sociedade del riesgo: hacia uma 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.
- BOSSELMAN, Klaus. **The principle of sustainability**. Ashgate: Surrey, Burlington, 2008
- CARVALHO, Delton Winter de, **Dano ambiental futuro: a responsabilidade pelo risco ambiental**. 2ª 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**.
- GIDDENS, A. **Risk and responsibility**. 1999. *Mod. L. Rev.* 62 (1): 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” 6 *Colum. Sci. & Tech. L. Rev.* 1 2004-2005.
- 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”. 17, *Temp. Pol. & Civ. Rts. L. Rev.* 491 2007-2008
- 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

MACKERRON, C.B. “Moving toward sustainable consumption in electronics design, production, and recycling”. 31 **Utah Env'tl. L. Rev.** 117, 2011

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

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

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

SUNSTEIN, C. R. “Beyond the precautionary principle”. 151, **U. Pa. L. Rev.** 1003 2002-2003

STRAUSS, D.M. “The application of TRIPS to GMO’s: International Intellectual Property Rights and biotechnology”. 45 **Stan. J. Int'l L.** 287 2009.

TANSEY, Geof. Global rules, patent power and our food structure: controlling the food system in the 21st century. **IIS Discussion Paper n. 130**, 2006.

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>

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.