XXIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI - UFMG/FUMEC/DOM HELDER CÂMARA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

LUIS RENATO VEDOVATO

FERNANDO ANTONIO DE CARVALHO DANTAS

ANDREAS KRELL

Copyright © 2015 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

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 Naspolini 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. Vladmir Oliveira da Silveira – UNINOVE

D598

Direito ambiental e socioambientalismo II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara;
coordenadores: Luis Renato Vedovato, Fernando Antonio De Carvalho Dantas, Marcelino Meleu – Florianópolis: CONPEDI, 2015.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-090-9
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: DIREITO E POLÍTICA: da vulnerabilidade à sustentabilidade

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Encontros. 2. Direito Ambiental. 3. Socioambientalismo. I. Congresso Nacional do CONPEDI - UFMG/FUMEC/Dom Helder Câmara (25. : 2015 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

CONPEDI
Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXIV CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI - UFMG/FUMEC /DOM HELDER CÂMARA

DIREITO AMBIENTAL E SOCIOAMBIENTALISMO II

Apresentação

APRESENTAÇÃO

A presente obra é fruto dos artigos apresentados no Grupo de Trabalho (GT) Direito Ambiental e Socioambientalismo II, do XXIV Congresso Nacional do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI), realizado na cidade de Belo Horizonte entre os dias 11 a 14 de novembro de 2014, na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), na Fundação Mineira de Educação e Cultura (Universidade FUMEC) e na Escola Superior Dom Helder Câmara.

O Congresso teve como temática Direito e Política: da vulnerabilidade à sustentabilidade. A escolha do tema foi pertinente em razão do momento histórico nessas primeiras décadas do Século XXI, com toda a sensível marca do processo de globalização e da nova fronteira dos direitos humanos, mormente diante da atuação empresarial pouco sustentável, muitas vezes citada nas apresentações, que impõe uma série de novos desafios ao Direito. Os diversos casos de danos ambientais concretizados por ação ou omissão (tanto do Estado quanto dos agentes particulares) configuram um enorme número de dificuldades e desafios para as diversas teorias e doutrinas no ambito do Direito e levam a obstáculos mais complexos a serem vencidos.

O Grupo de Trabalho (GT) Direito Ambiental e Socioambientalismo tem por objetivo refletir sobre temas como a proteção de bens e direitos ambientais nas sociedades contemporâneas. Para tal fim, deve ser adotado o modelo do desenvolvimento sustentável para os presentes e as futuras gerações por meio do Direito, que continua representando um importante instrumento de regulação social. O Direito Socioambiental baseia-se em novo paradigma de desenvolvimento e democracia capaz não apenas de promover a sustentabilidade ambiental, mas também a social, contribuindo para a redução da pobreza e das desigualdades ao promover valores como equidade e justiça social, bem como a superação dos limites do sistema jurídico proprietário e individualista. Os bens socioambientais são essenciais para a manutenção da vida em todas as suas formas (biodiversidade) e de todas as culturas humanas (sociodiversidade), tais como os direitos de coletividades (povos, culturas, minorias, grupos

sociais). Por vezes, eles não são valoráveis economicamente e não passíveis de apropriação individual, mas imprescindíveis apara a preservação e manutenção da vida (meio ambiente sadio, patrimônio cultural, conhecimentos tradicionais, entre outros).

Como resultado de uma grande ambiência de atividades de pesquisa desenvolvida em todo o país, foram selecionados para este GT trinta artigos relacionados ao tema, os quais integram esta obra. Nas apresentações dos trabalhos foram propostos novos paradigmas a serem construídos, para os quais o novo constitucionalismo sul-americano oferece novos caminhos que permitem a passagem do antropocentrismo para o ecocentrismo, numa relação simbiótica entre seres humanos e natureza. Os trabalhos se relacionam diretamente com a ementa apresentada, o que indica uma preocupação com a seleção de artigos que mantém entre si afinidade científica, favorecendo sobremaneira os debates no momento das discussões no GT.

A obra, em razão dos trabalhos apresentados, pode ser subdividida em blocos temáticos, sendo todos relativos ao Direito Ambiental e ao Socioambientalismo. Numa análise específica de cada artigo, é possível fazer as seguintes considerações, a começar pelo primeiro que tem o título de (Re)pensar a humanidade e a natureza: a crise ecológica no pensamento moderno ocidental, de autoria de Ana Carolina A. J. Gomes, cujo trabalho debate a posição da humanidade na proteção ambiental. Em seguida, o trabalho intitulado A apropriação da natureza pelo marketing imobiliário em Salvador (BA), no contexto de uma sociedade de risco ambiental, de Rafaela C. de Oliveira e Juliana C. de Oliveira, que segue na mesma linha do debate sobre o repensar do antropocentrismo.

Na sequência, com conteúdo relevante, foram apresentados artigos instigantes e muito bem desenvolvidos com os títulos: A eficácia das multas administrativas ambientais frente ao controle do Poder Judiciário, de Sidney C. S. Guerra e Patricia da S. Melo, relatando a problemática da eficácia das sanções nessa área; A Encíclica Papal `Louvado Seja Sobre o Cuidado da Casa Comum´ e o Direito Ambiental: uma discussão sobre a ecologia integral, alteridade e a proteção intergeracional do meio ambiente, de Fabiana P. de Souza Silva e Carolina C. Lima, focando no papel do ser humano no aquecimento global a partir do documento do Vaticano; A efetiva função da propriedade: a socioambiental, de Marcia A. Bühring, trazendo debate relevante sobre a função social da propriedade para a proteção ambiental; A tutela coletiva do bem ambiental como garantia das gerações futuras ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de Mariana S. Cunha e Silvia de A. A. Portilho, que também avança no debate intergeracional; Políticas de educação ambiental na América Latina: aportes e desafíos para um diálogo interconstitucional, de Felipe M. Bambirra e Saulo de O. P. Coelho, construindo a proteção ambiental mediante uma visão que parte dos dispositivos de diferentes textos constitucionais; Responsabilidade civil do Estado pela

contaminação das águas: diálogo entre Brasil, Argentina e Itália, de Wanderlei Salvador e Alexandra F. S. Soares, para superar o debate nacional apenas da proteção ambiental; Um estudo comparativo teórico entre a proteção ambiental europeia por meio do principio do nível mais elevado de proteção dos direitos fundamentais e a proteção ambiental brasileira, de Mithiele T. Rodrigues e Malu Romancini, trazendo elementos de integração econômica para a proteção ambiental e o socioambientalismo; Tecnociência e participação: uma análise das influencias das audiencias públicas nas decisões do STF sobre questões técnicas, em especial na ADI 3510, de Reginaldo Pereira e Robson F. Santos, que traz uma acurada análise dos votos dos ministros no julgamento sobre a constitucionalidade da Lei da Biossegurança.

Além de tais artigos, o GT avança em torno do tema central dele e do próprio Congresso, com grande qualidade e profundidade. Outros artigos assim foram apresentados, tais como: Sustentabilidade, perspectivas e desafíos para a inserção do sujeito com consciencia ecológica , de Emmanuelle de A. Malgarim, que retoma temas dos trabalhos anteriormente apresentados, com exemplos concretos; Sobre a crise ambiental e a função do Direito como mediatizador, de Moisés J. Rech e Renan Z. Tronco, que busca analisar o papel intermediário do Direito entre natureza e ser humano, a partir de um estudo de autores da Escola de Frankfurt; Responsabilidade civil do Estado pela concessão de licença ambiental, de Carinna G. Simplício e Clarice R. de Castro, que traz elementos para os deveres concretos do Estado nas suas diversas ações de proteção ambiental e tem ligação direta com o trabalho A crise ambiental e a sociedade capitalista, de Bárbara R. Sanomiya.

Os trabalhos avançaram para serem trazidos os seguintes artigos: Princípio da prevenção no Direito Ambiental e inovação apresentada pela Lei 11.079/04 no tratamento da licença ambiental prévia nas Parcerias Público-Privadas, de Lorena P. C. Lima, que identifica algumas contradições entre a prática e a regulação; Reflexividades ambientais sobre biotecnologia e risco químico: aportes sistémicos para a efetivação dos `novos direitos´ na contemporaneidade, de Luís M. Mendes e Jerônimo S. Tybusch, indicando preocupações por a sociedade de consumo, com os riscos cada vez maiores no cenário de despreocupação com a proteção, especialmente, em face dos agrotóxicos; Princípio da precaução e compatibilização entre a tutela ambiental trabalhista e o direito ao desenvolvimento econômico, de Rodrigo M. C. da Costa e Vanessa L. do Nascimento, trabalhando o conceito de precaução como presente em todo o Direito Ambiental e importante para frear excessos das empresas, inclusive no campo do meio ambiente do trabalho; Manejo florestal comunitário no cenário amazônico brasileiro: as normas para extração madeireira por populações tradicionais sob a perspectiva de justiça em Nancy Fraser, de Jéssica dos S. Pacheco, que traz, a partir de autores estrangeiros e nacionais, o tema da compatibilização do

crescimento econômico com o uso sustentável dos recursos naturais, analisando as principais normas de controle da extração madeireira; Programa Bolsa Floresta: políticas públicas e pagamento por serviços ambientais, de Erivaldo C. e Silva Filho e Nayara de L. Moreira, que analisa a dualidade do art. 225 CF, que trata o direito ao ambiente como direito e, ao mesmo tempo, como dever, demonstrando a necessidade do Estado induzir ações ambientais como a Bolsa Floresta.

Na segunda parte das apresentações, houve uma complementação do debate, sendo trazidas reflexões sobre temas pontuais com bastante profundidade científica. No artigo Nexo causal e responsabilidade civil ambiental, de José Adércio L. Sampaio, é evidente a sua atualidade, já que o conceito do nexo causal é um dos temas mais importante no âmbito da responsabilidade civil, havendo ainda muitas duvidas de seu correto entendimento na doutrina e na jurisprudência pátrias, o que tem levado a grandes dificuldades na responsabilização dos entes públicos e dos agentes economicos.

Logo a seguir, no artigo Novo marco regulatório da mineração e a CFEM: será que vai melhorar?, Érika C. Barreira ressalta a necessidade de repensar a distribuição dos recursos arrecadados na base da Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais, com a preocupação sobre os impactos decorrentes da atividade; com o texto O desenvolvimento intercultural: uma proposta de economia sociobiodiversa como direito humano dos povos indígenas, desenvolvido por Tiago R. Botelho e Thaisa M. R. Held, traz-se uma relevante contribuição a partir de elementos teóricos e práticos, especialmente na realidade do Estado do Mato Grosso do Sul, defendendo-se a participação dos índios para a sociobidiversidade; em Noções elementares da avaliação ambiental estratégica: uma análise didático-científico, Heloise S. Garcia e Ricardo S. Vieira conseguem mesclar elementos interdisciplinares para expor um conteúdo de grande importância para o estudo do Direito Ambiental, especialmente a dependência e relação entre Estado e empresas potencialmente causadoras de impactos ambientais.

No trabalho Legislação ambiental brasileira e a valoração de bens ambientais no Estado de Santa Catarina, Liliane Núncio e Cristiane Zanini também expõem elementos interdisciplinares para a melhor compreensão do debate ambiental e sua interface com as várias vertentes do conhecimento, fazendo relação com a tragédia acontecida em Mariana (MG), em novembro de 2015; com o trabalho A validade jurídica de acordos de pesca fora de áreas protegidas: uma análise do setor Capivara, no Município de Maraã (AM), de Marcelo P. Soares e Juliana de C. Fontes, é possível apreciar o viés de sustentabilidade do Direito Ambiental a partir de um acentuado problema socioambiental da região; de maneira semelhante, o texto A tradição no Estado Socioambiental: um olhar acerca da proteção da

vida, de Fernanda L. F. de Medeiros e Giovana A. Hess, que versa sobre o conceito de tradição na modernidade reflexiva e questiona a permanência no mundo atual de festivais religiosos ou folclóricos que atentam contra os direitos dos animais.

Na sequência, destacam-se textos também de alta qualidade, a começar por Danos decorrentes de mudanças climáticas e responsabilidade estatal, de Paula C. da L. Rodrigues e Jussara S. A. Borges N. Ferreira, debatendo as mudanças climáticas e suas consequências, além da análise da regulação acerca do tema, tanto internacionalmente como no plano interno. No artigo Competência legislativa do Município em matéria ambiental : o caso das sacolas plásticas, Wilson A. Steinmetz e Susanna Schwantes discutem a legalidade e constitucionalidade de leis municipais que disciplinam o uso de sacolas plásticas, apresentando decisões judiciais dos Tribunais de Justiça de RS e de SP sobre o assunto; ao final, no artigo, Responsabilidade pressuposta por danos ambientais como instrumento de justiça socioambiental, Vaninne A. de M. Moreira examina o instituto da responsabilidade civil, estudando danos ambientais com fulcro no princípio da dignidade da pessoa humana e analisando a adoção da teoria da responsabilidade pressuposta como forma de justiça socioambiental.

A elevada intensidade dos debates no GT demonstrou a importância dos temas levantados e apresentados pelos pesquisadores e pelas pesquisadoras do grupo. Assim, é com muita satisfação que apresentamos à comunidade jurídica a presente obra, que certamente servirá como referência para futuras pesquisas sobre os temas levantados e as reflexões aqui presentes.

Belo Horizonte, 13 de novembro de 2015

Prof. Dr. Andreas Joachim Krell

Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas

Prof. Dr. Luís Renato Vedovato

Coordenadores

SUSTENTABILIDADE, PERSPECTIVAS E DESAFIOS PARA A INSERÇÃO DO SUJEITO COM CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA

SUSTAINABILITY, PERSPECTIVES AND CHALLENGES FOR THE INSERTION OF THE SUBJECT WITH ECOLOGICAL AWARENESS

Emmanuelle de Araujo Malgarim

Resumo

O presente trabalho faz uma análise do impacto causado pela civilização humana no mundo, vinculado da larga escala de industrialização, que se iniciou no século XIX, e consequentemente da expansão da economia. Em um segundo momento, busca-se uma nova alternativa, que supere a concepção individualista e unipessoal do mundo, para a incorporação de normas ecológicas ao processo econômico, na tentativa de diminuir as externalidades socioambientais geradas pela lógica do capital.

Palavras-chave: Crise ambiental, Subjetividade, Direito ambiental

Abstract/Resumen/Résumé

The present work makes an analysis of the impact caused by human civilization in the world, linked the large-scale industrialization that began in the 19th century, and as a result of the expansion of the economy. In a second moment, a new alternative, which exceeds the design world, individualist and a single for the incorporation of ecological standards in the economic process, in an attempt to decrease the environmental externalities generated by the logic of capital.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental crisis, Subjectivity, Environmental law

1.Introdução

Com a pesquisa ora realizada pretende-se demonstrar que o impacto causado pela civilização humana no mundo não pode ser desvinculado da larga escala de industrialização, que se iniciou no século XIX, e consequentemente da expansão da economia, que gerou consumo desenfreado, cujos objetos de "querer", hoje, são substituídos em um período muito breve, produzindo toneladas de lixo. Além da necessidade de se sustentar todo esse processo, cuja combustível principal são as fontes não renováveis, traduzindo a natureza.

Para a superação deste sistema esgotado busca-se uma nova alternativa, que supere a concepção individualista e unipessoal do mundo, para a emergência de uma comunidade em que os direitos e relações só podem ser reconhecidos no coletivo. O surgimento de novos direitos fundamentados na ética da alteridade e integridade tem como finalidade o despertar do consumo desmedido causando mudanças no modo de vida do homem e introduzindo reformas democráticas no Estado, para incorporar normas ecológicas ao processo econômico, criar novas técnicas para controlar os efeitos dominantes e, assim, diminuir as externalidades socioambientais geradas pela lógica do capital.

Assim, será desenvolvido um trabalho acadêmico com o objetivo de analisar a relação homem/natureza diante da crise e dos desafios socioambientais que são enfrentados na modernidade, vinculados ao processo de racionalização da sociedade. Salienta-se, ainda, que o método utilizado no desenvolvimento deste trabalho acadêmico é o indutivo. A técnica de pesquisa que será empregada terá como base textos legais, doutrinários, artigos publicados relacionados a formação do sujeito ecológico propiciada pelo diálogo dos saberes, objetivando a reapropriação social da natureza e a construção de um futuro sustentável.

2. O ABRIR DE OLHOS PARA FORMAÇÃO DO SUJEITO ECOLÓGICO

O aquecimento global, a destruição da camada de ozônio e os vazamentos nucleares – problemas sem fronteiras –, que somados aos efeitos da manipulação de células-troncos, de organismos geneticamente modificados, da poluição decorrente do processo de industrialização, além de acidentes industriais que contaminam comunidade e trabalhadores, são descrições do caos ocasionado pela voracidade dos homens, do desenvolvimento desmedido, sem que se tenha projetado os efeitos do impacto que causaria a evolução do conhecimento humano aos recursos naturais e ao próprio homem.

Concretiza-se a Nova Atlântida, projetada pela Casa de Salomão de Bacon (1561-1626), contudo o sentimento de segurança[1] que o conhecimento humano deveria propiciar, transforma-se em incerteza. Paradoxalmente, quanto maior o potencial humano, decorrente da capacidade infinita de gerar conhecimento, mais incerto é o futuro. Assim, era impossível imaginar há duzentos, cinqüenta ou mesmo, dez anos que as forças produtivas, desenvolvidas entre a sociedade mercantil do século XV e a moderna economia global, iria propiciar um crescimento tão elevado das potencialidades do homem. Mas no início deste novo milênio, grande parte das promessas projetadas está sendo ofuscada pela palavra "crise".

É cada vez mais difícil dissociar modernidade de crise, não apenas verificada nas questões ecológicas, mas também como do mercado de trabalho, econômica, social, entre outras. Esses fenômenos assombram as perspectivas de um futuro promissor desde o processo de industrialização – Segunda Revolução Industrial – contudo, hoje – contemporaneidade – vive-se uma situação absolutamente singular devido ao avanço da microeletrônica, isto é, do aumento sem precedentes da produtividade que vem ameaçando a própria integridade do sistema de produção.

A crise e os desafios socioambientais estão profundamente ligados ao processo de racionalização da sociedade iniciada no final do século XVIII, no qual o conhecimento é atrelado ao "estar certo", produzindo sensação de segurança para todas as atividades e relações humanas. No final do século XX, todavia, percebe-se que a certeza proclamada não perdura por muito tempo, sendo constantemente substituída por novas descobertas, porque qualquer elemento dado pelo conhecimento pode ser revisado a qualquer momento, apresentando uma nova "certeza", que provavelmente estará fadada à substituição.

Giddens trata este processo como reflexividade da vida social moderna, ou seja, "as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas à luz de informação renovada sobre estas próprias práticas, alterando assim constitutivamente seu caráter" (1991, p. 45). Não se pode interpretar essa característica da modernidade como a adoção do novo por si só, mas como "a reflexão sobre a natureza da própria reflexão". Assim, o autor afirma que:

> (...) quando as reivindicações da razão substituíram as da tradição, elas pareciam oferecer uma sensação de certeza maior do que era propiciada pelo dogma anterior. Mas esta idéia parece persuasiva apenas na medida em que não vemos que a reflexividade da modernidade de fato subverte a razão, pelo menos onde a razão é entendida como o ganho de conhecimento certo. A

[1] "Pode se definir "segurança" como uma situação na qual um conjunto específico de perigos está neutralizado ou minimizado. A experiência de segurança baseia-se geralmente num equilíbrio de confiança e risco aceitável." (GIDDENS, 1991, p. 43).

> modernidade é constituída por e através do conhecimento reflexivamente aplicado, mas a equação entre conhecimento e certeza revelou-se erroneamente interpretada. Estamos em grande parte num mundo que é inteiramente constituído através do conhecimento reflexivamente aplicado, mas onde, ao mesmo tempo, não podemos nunca estar seguros de que qualquer elemento dado deste conhecimento não será revisado. (GIDDENS, 1991, p. 46).

Neste sentido, a racionalidade adotada se manifesta no desenvolvimento da curiosidade científica, cujo objetivo é aumentar cada vez mais a capacidade produtiva, isto é, "a ciência se especializou em busca de uma maior eficiência técnica, visando tão-somente aumentar a sua capacidade de manipular e transformar" (FERREIRA, 2004, p. 61). O cuidado não está incluído na capacidade objetivada pela ciência, o que proporcionou a proliferação dos ambientes de risco, perdendo a habilidade de reagir adequadamente ao produto de seus experimentos.

Enrique Leff (2006, p. 140), diante da crise ambiental instalada, afirma que a natureza está sendo incorporada ao capital mediante uma dupla operação: ao mesmo tempo em que se procura internalizar os custos ambientais do processo atribuindo valores econômicos à natureza; instrumentaliza-se uma operação simbólica, "um cálculo de significação" (Baudrillard, 1974) que recodifica o homem, a cultura e a natureza como formas aparentes de uma mesma essência: o capital.

Assim, a crise ambiental vincula-se à expansão econômica por si só, isto é, o crescimento, não só de produção como também o demográfico, ao passo que não há consumo sem pessoas, não tem um objetivo claro, apenas visa o desenvolvimento sem nenhum tipo de controle, no qual os efeitos dos meios empregados estão de mãos dadas com o desaparecimento das causas, impossibilitando atitudes que venham a bloquear o caminhar da crise em direção a catástrofe. Baudrillard sustenta que:

> Estamos governados não tanto pelo crescimento, mas por crescimentos. Nossa sociedade está fundada na proliferação, em um crescimento que continua apesar de não poder medir-se diante de nenhum objetivo claro. Uma sociedade excrescente cujo desenvolvimento é incontrolável, que ocorre sem considerar sua autodefinição, onde a acumulação de efeitos vai de mãos dadas com a desapropriação das causas. O resultado é um congestionamento sistêmico bruto e um mau funcionamento causado por uma sorte de saturação [...] as próprias causas tendem a desaparecer, a se tornar indecifráveis, gerando a intensificação de processos que operam no vazio. Enquanto existir uma disfunção do sistema, um desvio das leis conhecidas que governam sua operação, sempre existirá a perspectiva de transcender o problema. Mas, quando o sistema se precipita sobre seus pressupostos básicos, desbordando seus próprios fins, de maneira que não é possível encontrar-se nenhum remédio, não estamos completando mais uma crise e sim uma catástrofe [...]

> o que chamamos de crise é de fato a antecipação de sua inércia absoluta. (BAUDRILLARD, 1991, p. 21/32).

Verifica-se que racionalidade que norteou o século XIX e XX, e que dá início ao século XXI é a "racionalidade econômica e instrumental[2]", na medida em que moldaram as diversas esferas do corpo social: os padrões técnicos, as práticas de produção, a organização burocrática e os aparelhos ideológicos do Estado. Não se poderia exigir comportamento diferenciado do homem formado dentro desta racionalidade, senão aquele que satisfaz seus desejos, sem nenhum tipo de controle, gerando a compulsão pelo consumo e o descaso pela escassez dos recursos naturais, em prol da sensação momentânea e errônea de poder.

Para Leff (2006, p. 141) esta questão não se apresenta como um dilema do sujeito, quando se trata do controle racional diante da falta de medidas do desejo, mas da própria racionalidade econômica, cujo falso princípio de racionalização da escassez, por exemplo a busca a qualquer preço de energia, o conduz a todos os excessos, reiterando a ideologia do progresso.

A crise ambiental no patamar atingido nos dias atuais, cujos reflexos estão sendo sentidos no dia-a-dia do homem, entretanto, possibilita um abrir de olhos, fazendo com que se reflita sobre o modo de vida deste homem e a necessidade de se introduzir reformas democráticas no Estado, de incorporar normas ecológicas ao processo econômico, criar novas técnicas para controlar os efeitos contaminantes, enfim diluir as externalidades socioambientais geradas pela lógica do capital. Para tanto, porém, é necessário que este sujeito saia de seu estado de inércia, do qual viu o desmoronamento dos seus referentes teóricos, axiológicos e praxeológicos, que aniquilou o pensamento crítico e a ação criativa, desvalorizando a própria vida. Os movimentos ambientais surgem como uma fagulha para o despertar de um sujeito capaz de sonhar com alternativas para a crise institucionalizada.

A alternativa é dada, de certa forma, pelo resgate da tradição, entendida como "a maneira de lidar com o tempo e o espaço, que insere qualquer atividade ou experiência particular dentro da continuidade do passado, presente e futuro, sendo estes por sua vez estruturados por práticas sociais recorrentes"(GIDDENS, 1991, p. 44), não como uma fuga ao passado, mas na formação de sujeitos históricos capazes de se reconectar com a natureza e a cultura, ao mesmo tempo em que direciona os saberes modernos para incrementar suas

---

[2] "A racionalidade instrumental implica a consecução metódica de determinado objetivo prático através de um cálculo preciso de meios eficazes. Na esfera econômica, traduz-se em uma elaboração e uso de técnicas eficientes de produção e em formas eficazes de controle da natureza, assim como na racionalidade do comportamento social para alcançar certos objetivos (econômicos, políticos); na esfera do direito, se plasma nos ordenamentos legais que normatizam a conduta dos agentes sociais." (LEFF, 2006, p. 244).

capacidades de produção e conservação dessa biodiversidade. Assim, é o desejo de vida que impulsionará o sujeito na busca de sentidos e no reconhecimento de limites.

Para desconstruir a racionalidade capitalista forjada deve-se minar todos os organismos sociais com valores e critérios que não podem ser avaliados ou medidos pelo modelo de mercado, como o cuidado, a solidariedade e a qualidade de vida, uma vez que toda a racionalidade "articula um sistema de teorias e conceitos, de normas jurídicas e instrumentos técnicos, de significação e valores culturais" (LEFF, 2004, p.135). Constata-se que a problemática ambiental está vinculada à relação entre o homem e a natureza, ao passo que este utiliza-se de sua proeminência para subjulgar a natureza, transformando-a de acordo com suas necessidades. É a escolha do *modus vivendi* que vai definir o tipo de relação que o homem manterá com a natureza, tendo, até o momento, preponderado o baseado em valores estritamente econômicos.

Esta relação encontra-se sobre dois principais dilemas éticos: o antropocentrismo e a ecologia profunda. Leite desmembra o antropocentrismo em duas linhas: o economicocentrismo a o antropocentrismo alargado. Definindo a visão economicocêntrica como aquela que "reduz o bem ambiental a valores de ordem econômica, fazendo com que qualquer consideração ambiental tenha como 'pano de fundo' o proveito econômico pelo ser humano" (LEITE, 2007, p 137).

Já o antropocentrismo alargado vai dar um novo significado ao antropocentrismo tradicional, "o qual o homem é a figura principal e o centro de todo o universo" (FERNANDES, 1993, p. 124), pois "reside justamente em considerações que imprimem idéias de autonomia do ambiente como requisito para a garantia de sobrevivência da própria espécie humana" (LEITE, 2007, p. 137). Não denota o abandono da figura do homem como centro das discussões, mas coloca a preservação do meio ambiente como fator para garantir a dignidade deste homem, colocando de lado a visão econômica do ambiente.

A outra linha, a ecologia profunda, combate veementemente o fato de que a razão humana pode fazer escolhas no sentido de usurpar a natureza a seu bel-prazer, propondo que o homem integre-se ao ambiente. "A ecologia profunda atenta para um novo paradigma de compreensão de mundo, relegando uma concepção mecanicista baseada em ciências que têm como objetos cognoscíveis realidades estanques e buscando uma compreensão holística espiritualizada na qual o "eu" e a natureza não são distintos" (LEITE, 2007, p. 139).

Uma vertente da ecologia profunda, adentrando no campo do Direito, traz novas categorias como a do direito subjetivo de animais e plantas. Neste ínterim que ocorrerá o resgate

do estado de natureza[3], visando a paz com a natureza, porque todas as guerras travadas pelos seres humanos, todos os progressos eram em detrimento desta, no sentido de explorá-la, violá-la e violentá-la. Atribui-se aos contratos e ao Direito a instrumentalização da guerra legalizada contra os recursos naturais, propondo como alternativa a celebração de um contrato com a natureza, com o propósito de trocar a relação de domínio e possessão por uma relação de simbiose e de reciprocidade. Desta forma, ao celebrar um contrato com a natureza, lhe é conferido uma dignidade própria, a fazer valer os direitos fundamentais a opor aos seres humanos, deixando de ser um mero objeto de direito para tornar-se um sujeito de direito.

O homem, entretanto, ainda não está preparado para esta compreensão de mundo, e não se sabe se algum dia estará, pois o que prega a ecologia profunda é o abrir mão de "comodidades", que se tornaram "necessidades" para o modo de vida do homem. Assim, não basta que este tenha consciência de que o poder de transformar e entender a natureza, com posição de superioridade, não passa de um engano, e deve estar apto a dizer não as suas "necessidades".

Corrobora-se ao fato de que o homem não está preparado para abandonar a idéia de que o ambiente é, de alguma forma, servil, com os argumentos trazidos por Luc Ferry, que vincula esta questão à própria razão humana:

> Pois o homem é, por excelência, o ser da antinatureza. Essa é mesmo sua diferença específica em relação a outros seres, incluindo aqueles que aparecem mais próximos dele: os animais. É por esse meio que ele escapa aos ciclos naturais, que tem acesso à cultura, até mesmo à esfera da moralidade que supõe um ser-para-a-lei e não somente para a natureza. É por isso que a humanidade não está ligada de forma inextricável aos instintos, unicamente aos processos biológicos; é por isso que ela tem uma história, que as gerações se sucedem mas não se assemelham necessariamente em nada – enquanto que o reino animal observa uma perfeita continuidade. (FERRY, 1994, p. 28)

Deve-se ressaltar que por mais inviável que seja o estabelecimento do biocentrismo embandeirado pela *deep ecology*, esta é de suma importância no desenvolvimento de uma consciência ecológica, do aperfeiçoamento ético e filosófico da proteção jurídica do ambiente,

[3] "Volta à natureza! Isto significa: ao contrato exclusivamente social juntar o estabelecimento de um contrato natural de simbiose e de reciprocidade onde a nossa relação com as coisas deixaria domínio e posse pela escuta admirativa, pela reciprocidade, pela contemplação e pelo respeito, onde o conhecimento não mais suporia a propriedade nem a ação a dominação, nem estas os seus resultados ou condições estercorárias. Contrato de armistício na guerra objetiva, contrato de simbiose: o simbiota admite o direito do hospedeiro, enquanto o parasita – nosso estatuto atual – condena à morte aquele que pilha e que habita, sem tomar consciência de que no final condena-se a desaparecer. O parasita toma tudo e não dá nada, o hospedeiro dá tudo e não toma nada. O direito de domínio e de propriedade se reduz ao parasitismo. Ao contrário, o direito de simbiose se define por reciprocidade: o que a natureza dá ao homem é o que este deve restituir a ela, transformada em sujeito de direito." SERRES, 1991. p. 51).

inclusive para o entendimento da complexidade do sistema ecológico. Com a influência do movimento ambiental, encontra-se o meio termo entre o antropocentrismo tradicional e a visão biocêntrica, no qual a proteção da natureza se dá pelos valores que ela representa em si mesma; firma-se a tendência do antropocentrismo alargado. O homem passa de parasita a guardião da biosfera, fazendo "surgir uma solidariedade de interesses entre o homem e a comunidade biótica de que faz parte, de maneira interdependente e integrante. Nota-se que a responsabilidade pela integralidade é condição para assegurar o futuro do homem" (LEITE, 2002, p. 48).

Assim, "a descoberta da vulnerabilidade crítica dos sistemas ecológicos à intervenção humana veio modificar a compreensão ética acerca de nós mesmos, como fator causal no mundo, fazendo surgir a natureza como novo objeto do agir humano" (SENDIM, 1998, p.16). O reflexo desta concepção chegou ao mundo jurídico de forma a proteger o ambiente por seu valor intrínseco e não apenas pela utilidade que tenha para o ser humano, ratificando o antropocentrismo alargado.

Não se pode esquecer que o Direito é produto da razão humana e voltado para os seus valores, o que justifica, ainda, na esfera jurídica, que o ambiente seja refém das necessidades econômicas. Como já reiterado, o aspecto econômico é indicado por muitos como a razão de ser do Estado e do próprio Direito[4], o que impregna a Constituição da República Federativa do Brasil, mesmo que consagrando um Estado Social de Direito, de pressupostos de uma sociedade de mercado mais globalizada. Mas isto não impediu a ruptura com a concepção instrumental do ambiente para proveito econômico e a geração de riquezas, instituindo que a ordem econômica deve observar o princípio da defesa do meio ambiente[5], bem como impôs limite à

[4] Para Boaventura de Souza Santos a ciência moderna teve papel central no processo em que as infinitas promessas e possibilidades de libertação individual e colectiva contidas na modernidade ocidental foram drasticamente reduzidas no momento em que a trajectória da modernidade se enredou no desenvolvimento do capitalismo. "Essa funcionalização da ciência, a par da sua transformação na principal força produtiva do capitalismo, diminuiu-lhe radical e irreversivelmente o seu potencial para a racionalização emancipatória da vida individual e colectiva. A gestão científica dos excessos e dos défices, tal como a burguesia ascendente a entendia, transformou o conhecimento científico num conhecimento regulador hegemônico que absorveu em si o potencial emancipatório do novo paradigma. Originalmente concebida como o 'outro' da regulação, a emancipação social tornou-se, gradualmente, o duplo da regulação social. A hegemonia do conhecimento-regulação significou a hegemonia da ordem, enquanto forma de saber, e a transformação da solidariedade – a forma de saber do conhecimento-emanciapação – numa forma de ignorância e, portanto, de caos. [...] Ao direito moderno foi atribuída a tarefa de assegurar a ordem exigida pelo capitalismo, cujo desenvolvimento ocorrera num clima de caos social que era, em parte, obra sua. O direito moderno passou, assim, a constituir um racionalizador de segunda ordem da vida social, um substituto da cientifização da sociedade, o *ersatz* que mais se aproxima – pelo menos no momento – da plena cientifização da sociedade que só poderia ser fruto da própria ciência moderna. Para desempenhar essa função, o direito moderno teve de se submeter à racionalidade cognitivo-instrumental da ciência moderna e tornar-se ele próprio científico. A cientificização do direito moderno envolveu também a sua estatização, já que a prevalência política da ordem sobre o caos foi atribuída ao Estado moderno". SANTOS, 2000ª, p. 119/120).

[5] Constituição Federal (1988), Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados

utilização da propriedade privada, ao determinar o respeito à função socioambiental da propriedade[6]. (LEITE, 2007, p. 140)

Outra característica que confirma a adoção do antropocentrismo alargado pela Constituição Federal de 1998 é a atribuição de macrobem[7], superando a percepção de mero conjunto de bens materiais sujeitos ao regime jurídico privado, ou mesmo público, ao consagrar que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida". Desta forma, confere-lhe caráter de unicidade e de titularidade difusa, passando a possuir um valor intrínseco, pois, "se todos são titulares e necessitam do bem ambiental para sua dignidade, o ambiente deixa de ser visto como entidades singulares concretas (árvores, animais, lagos) que dependam, para a sua preservação, de sujeitos determinados, passando a ser concebido como valor intrínseco" (LEITE, 2007, p. 141).

Salienta-se que outros fatores atestam à aderência da Constituição Federal ao antropocentrismo alargado, contudo estes fatores serão mais aprofundados no capítulo seguinte, devendo aqui ficar ressaltado que não houve o abandono do antropocentrismo tradicional, nem, mesmo que reconhecendo a autonomia do ambiente, a adoção desta nos termos propugnados pela ecologia profunda.

Ost analisa da seguinte forma a evolução do antropocentrismo no Direito:

> Passo a passo, o direito faz, assim, a aprendizagem do ponto de vista global. Num século, a evolução é significativa, conduzindo de uma posição estreitamente antropocêntrica a uma maior tomada de consideração da lógica natural em si mesma; evolução que é, também, a do ponto de vista local para o ponto de vista planetário, e do ponto de vista concreto e particular (tal flor, tal animal) para a exigência abstrata e global (por detrás da flor ou do animal, o patrimônio genético). Se nos primeiros tempos da proteção da natureza, o legislador se preocupa exclusivamente com tal espécie ou tal espaço, beneficiado dos favores do público (critério simplesmente antropocêntrico, local e particular), chegamos hoje à proteção de objetos infinitamente mais abstratos e mais englobantes, como o clima e a biodiversidade. (1995, p. 112)

Em oposição ao ser humano auto-suficiente e onipotente, produzido pela modernidade, que se afastou do entorno humano e das interdependências vitais do seu ambiente natural, ocasionando os desastres ambientais, deve surgir um sujeito ecológico, compreendido numa

os seguintes princípios: VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação;

[6] Constituição Federal (1988), Art. 186. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos: I - aproveitamento racional e adequado; II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;

[7] Constituição Federal (1988), Art. 225, caput.

rede de interdependências bióticas e sociais, das quais dependem a sua sobrevivência e o crescimento vital, humano e espiritual. Percebe-se que "o desafio é superar essa concepção antropológica e não simplesmente negar a posição privilegiada do ser humano na escala da natureza". Por exercer papel fundamental no contexto da biosfera, que lhe garante a consciência e intencionalidade ética, é que se afirma que "sem centrar-se naquilo que o ser humano pode e deve fazer para preservar o meio ambiente natural, não existe ética ecológica". "Portanto, não se pode fugir do "princípio antrópico", porque o equacionamento do desafio ambiental depende de uma mudança de atitude do ser humano. Não se trata de negar o papel do ser humano, mas chegar a uma concepção antropológica condizente com o paradigma ecológico" (JUNGES, 2004, p. 65).

O processo de formação de uma consciência ecológica inicia com a aceitação de que o homem convive com problemas socioambientais, corroborado pela visibilidade dos movimentos ambientais, que pregam crenças e valores que apontam para um jeito ecológico de ser, um novo estilo de vida, enfim, com modos próprios de pensar a si mesmo e às relações com os outros neste mundo. Neste sentido, Emma León afirma que:

> além de seu caráter axiológico e ético, o saber ambiental tem um forte componente epistemológico que não deve ser entendido como uma teoria do conhecimento científico, mas como um ângulo de leitura referente aos *pontos de situação* a partir dos quais os sujeitos constroem suas relações de apropriação do mundo e se constituem a si mesmos. O que foi dito traça as teorias do conhecimento no campo da reflexão dos saberes e das práticas culturais, na perspectiva de uma revisão das matrizes geradas pelos âmbitos de sentido. Assim, a categoria da *racionalidade ambiental* produz efeitos na construção de significados e de conteúdos de realidades que se concretizam em planos de organização, gestão e administração, mas que remetem a um plano constituinte das lógicas de estruturação que dão configuração e sentido às relações de apropriação do mundo e da natureza. Na ordem epsitêmica, isto significa que a clássica premissa das relações de apropriação, enunciada sob a figura sujeito-objeto (onde a natureza seria objeto de manipulação, consumo e domínio), dá lugar a uma premissa constitutiva e estruturante das relações entre o sujeito e sua realidade, cuja mútua mediação leva tal realidade e sujeito a formar-se na prática e através da experiência. (Apud LEFF, 2004, p. 153)

É com a convergência de saberes, respeitando a posição a partir da qual os sujeitos constroem suas relações de apropriação do mundo e se constituem a si mesmos, é que se construirá "um novo tecido que entrelaça os fios do saber numa fuga de várias linhas de sentido" e onde se combinam "novas forças sociais e potenciais ambientais, onde se funda uma nova ordem, entre o sensível e o inteligível. Ali se enlaça uma nova ética e uma nova *epistemé* onde se forja uma nova racionalidade e se constituem novas subjetividades" (LEFF, 2004, p. 153).

3. SUJEITO COM CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA: BUSCA E DESAFIO PARA EFETIVAÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL

Vive-se um contrassenso na luta pela efetiva proteção do meio ambiente, ao passo que se revela a falência e as deficiências do modelo liberal-individualista de estruturação dos processos de atribuição e proteção dos direitos[8]. Mostra-se, também, as dificuldades enfrentadas pela teoria jurídica contemporânea, na busca de fundamentos adequados de justificação do conteúdo dos novos direitos e pretensões jurídicas. Refere-se a modelos estruturados em processos com acentuada formalidade e limitada capacidade de realização e efetivação de suas promessas, pois não são capazes de relacionar e reconhecer os interesses e as pretensões intersubjetivas dos direitos subjetivos *uti singulis* em torno de uma dimensão comunitária de proteção de direitos, necessidades e pretensões, agora sociais e coletivas, que deveriam se desenvolver em um espaço democrático e de irrestrita participação dos sujeitos.

"Trata-se da emergência da necessidade de se atribuir *juridicidade* ao valor ético da *alteridade*, objetivando a proteção de uma *pretensão universal de solidariedade social*, e que poderia convergir no sentido de se reconhecer um *princípio de solidariedade*" (LEITE; AYALA, 2002, p. 109). Wolkmer, neste sentido, propõe a ruptura com a individuação da atuação dos atores sociais e proporciona o estabelecimento de vínculos de coletivização das relações em torno dos bens jurídicos e de novos direitos, o que faz da seguinte forma:

> Assim, pois, trata-se de configurar uma nova ordenação político-jurídica pluralista, duradouramente redefinida na minimização das insatisfações e na plena vivência de "direitos comunitários". Direitos comunitários que se impõem como exigências de uma vida que vai dialeticamente se constituindo. Afinal, neste processo de afirmação de "novos direitos", fundados na legitimidade de ação dos novos sujeitos coletivos, a inscrição plural e cotidiana do "jurídico" alcança uma humanização mais integral e democrática. A imprevisibilidade, a autenticidade e a autonomia que transgride e escapa do "instituído" deve ser redimensionada num pluralismo comunitário-participativo, cuja fonte de direito é o próprio homem projetado em nível de

[8] Assinala-se que a crise que se abate sobre o arcabouço jurídico tradicional está perfeitamente em sintonia com o esgotamento e as mudanças que atravessam os modelos vigentes nas ciências humanas. Adverte-se que as verdades metafísicas e racionais que sustentaram durante séculos as formas de saber e de racionalidade dominantes, não mais mediatizam as inquietações e as necessidades do presente estágio da modernidade liberal-burguês-capitalista. Os modelos culturais, normativos e instrumentais que justificaram o mundo da vida, a organização social e os critérios de cientificidade tornaram-se insatisfeitos e limitados, abrindo espaço para se repensar padrões alternativos de referência e legitimação. Isso transposto para o jurídico nos permite consignar que a estrutura normativista do moderno Direito positivo estatal é ineficaz e não atende mais ao universo complexo e dinâmico das atuais sociedades de massa que passam por novas formas de produção de capital, por profundas contradições sociais e por instabilidades que refletem crises de legitimidade e crises na produção e aplicação da justiça. (WOLKMER, 2015).

> ações coletivas, internalizadoras da historicidade concreta e da liberdade emancipada. Enfim, a formação de sujeitos coletivos e a ampliação de focos de poder social autodeterminados, num espaço de "invenção democrática" se processam, concomitantemente, com a "subversão contínua do estabelecido", com a "reivindicação permanente do social e do político" e "a criação ininterrupta de novos direitos", direitos que vão se refazendo na circunstancialidade das situações, direitos que vão se redefinindo a cada momento. Eis, portanto, que a emergência de uma juridicidade "nova", plural e alternativa, passa, presentemente, pela delimitação do conceito de "justas necessidades" e "sujeitos sociais emergentes". (WOLKMER, 2015)

A proposta é de abandono, num primeiro momento, de uma concepção individualista e unipessoal do mundo, para a emergência de uma comunidade em que os direitos e relações só podem ser reconhecidos no coletivo, ou seja, é o surgimento de novos direitos fundamentados na ética da alteridade e integridade. Afirma Santos (2000b, p. 238) que a igualdade formal dos cidadãos, um dos elementos basilares do Estado liberal, torna os indivíduos fungíveis, recipientes indiferenciados de uma categoria universal.

> Ao consistir em direitos e deveres, a cidadania enriquece a subjetividade e abre-lhe novos horizontes de auto-realização, mas, por outro lado, ao fazê-lo por vias de direitos e deveres gerais e abstratos que reduzem a individualidade ao que nela há de universal, transforma os sujeitos em unidades iguais e intercambiáveis no interior de administrações burocráticas públicas e privadas, receptáculos passivos de estratégias de produção, enquanto força de trabalho, de estratégias de consumo, enquanto que consumidores, e de estratégias de dominação, enquanto que cidadãos de massas. (SANTOS, 2000b, p. 240)

Neste ponto, percebe-se que no marco da regulação liberal essa igualdade é profundamente seletiva e deixa intocada as diferenças, principalmente as de propriedade, mas também as de raça e de sexo, que vão dar início às lutas igualitárias, aprofundadas pelo interesse coletivo, cujo sujeito social é toda a humanidade, perfeitamente visualizados pelos movimentos ambientais e pacifistas. É por essa razão que, mesmo o modelo de direitos fundamentais, é deficiente para a leitura da relação direito e ambiente, que impõe uma leitura integral. A deficiência é configurada pela incapacidade de formar laços de solidariedades coletivas, primordiais para a estruturação das relações que envolvam o ambiente, vinculando o jurídico com a proposta de formulação de éticas ecológicas.

A crise da sociedade contemporânea não deixa de ser uma crise de valores, como sustenta Santos; passa a existir a personalização dos objetos; estes transformam-se em características da personalidade de quem os usa, transitam da esfera do ter para a esfera do ser, gerando uma subjetividade sem cidadania conduzida pelo narcizismo e o autismo (SANTOS,

2000b, p. 255/256). Chega-se ao ponto máximo do antropocentrismo; o homem não tem mais nenhum tipo de respeito pelo meio ambiente, este é apenas o meio para obter a sua personalidade objetística, desprovida de qualquer vida em comunidade, quer dizer, socializa-se desde que seja para enaltecer os objetos adquiridos.

Contrapondo o antropocentrismo, representação da modernidade, surge o biocentrismo, que tem a pretensão de obstaculizar a usurpação dos recursos naturais, propondo a formação de juízos de reconhecimento e proteção de uma posição de autonomia do patrimônio natural, concebe valor intrínseco à natureza, impondo um comportamento de prudência ao homem. Muito embora este movimento tenha proporcionado o repensar do modo de vida humano exaltando a natureza, não teve sua fundamentação em um sentimento de solidariedade, de reconhecimento desta como outro, mas por um sentimento eminentemente egoísta; o uso errado da biosfera ameaça, em última instância, a própria existência humana.

Capella afirma que uma ética, no sentido ecológico, é uma limitação à liberdade de ação, sendo o conteúdo desta limitação revelado na luta pela existência. Assim, atuam como formas de instintos de comunidade, em sua concretização, maximizando o bem-estar no interior da sociedade biótica, em um modelo de relação universal, estruturado na santidade de qualquer forma de vida, em que se torna impossível a diferenciação hierárquica da importância ou relevância funcional de determinados modos de vida. Sintetiza o comportamento humano ecologicamente ético dizendo que "um homem só é ético quando a vida, como tal, é sagrada por ele (as plantas e os animais, como companheiros dos homens), e quando ele se mostra disposto a colaborar com qualquer forma de vida que necessite de ajuda" (CAPELLA, 1994, p. 136/137).

O que se observa, contudo, é uma distorção de valores ao estabelecer que a natureza está na origem destes, e não a humanidade, pois para Bourg o direito da natureza, considerada como tendo um valor intrínseco, é insustentável, pois este valor existe apenas para a humanidade e tanto quanto ela própria o conceda à natureza. Refere ainda que:

> se os fatos existem independentemente do seu reconhecimento, não é assim com os valores, ou seja, a orientação que damos ou desejaríamos dar às nossas ações. Os valores só existem na medida em que nós os reconhecemos; só existem pelo próprio ato do seu reconhecimento. Atribuir a sua origem à natureza é pretender reconhecer um estado de coisas independentemente da humanidade, na altura exata em que o instituímos, enunciando-o. (BOURG, 1997, p. 245).

O reconhecimento do antropocentrismo alargado está diretamente relacionado com o reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental, devendo ser resguardado como patrimônio comum da humanidade. Nesta perspectiva, assinala Bourg que "talvez seja conveniente erigir a humanidade em pessoa moral, para dela fazer o 'proprietário' de todos os seres naturais e, deste modo, o sujeito de um novo tipo de direitos: não o direito da natureza, mas os direitos para com a natureza concebida como condição necessária a toda a existência humana. Assim, seria possível proteger os seres naturais, e isto, em nome e pela humanidade" (BOURG, 1997, p. 94). Conjuntamente com a noção de patrimônio comum da humanidade, entende-se a responsabilidade e a preocupação com as gerações futuras, "pois trata-se aqui de uma 'projeto' patrimonial a ser legado para o futuro, que não se reduz às dimensões materiais, espraiando-se como um 'produto de uma seleção de representações sociais' (OST, 1995, p. 356)" (STEIGLEDER, 2004, p. 94).

Partindo-se da concepção alargada de antropocentrismo e da deficiência das abordagens jurídicas da problemática ambiental, emerge a necessidade de propostas que contemplem não só uma profunda investigação dogmática sobre as bases teóricas de sua formulação, mas que também estejam unidas à recuperação do domínio ético. Propõe-se uma nova ética ecológica que está sempre em comunicação com o domínio normativo, e que vai proporcionar a transformação da relação entre sujeito humano e ambiente, atribuindo ao último posição de dignidade autônoma, que oriente os deveres de prudência e de proteção atribuídos ao homem (LEITE, 2002, p. 89).

O Direito Ambiental vai proteger o outro, não só considerando o ambiente como recurso natural, mas o outro como a integração do ambiente, do homem e de todos os seres vivos, bem como por meio de uma perspectiva que não se limita apenas ao domínio dos interesses, pretensões e preocupações atuais e presentes, que passam a ocupar a posição ética do outro. "Reconhece-se que a comunidade mora; é substancialmente ampliada, não só no espaço, recebendo novos atores (não sujeitos), sob a direção de uma nova compreensão sobre as relações, mas sobretudo modificada a partir da admissão de que todos os homens são iguais também no tempo" (LEITE, 2002, p. 89).

Fala-se de uma ética da alteridade, mas em organização sensivelmente diferenciada, na qual o outro é por si só dotado de atributos que justificam seu reconhecimento no espaço das diversas espécies de relações travadas na sociedade. Neste sentido, Leff a partir de Lévinas, sustenta que

> a relação com o Outro e a idéia de Infinito desde o tempo do Outro permitem pensar o saber ambiental como o campo de externalidade (o Outro) do conhecimento científico, e o diálogo de saberes como a relação de outridade que abre a história para um futuro sustentável. Ali se constrói o campo da racionalidade ambiental na qual as ciências e a economia se confrontam com esse Outro absoluto que é o Ambiente. Nesse encontro, vão se constituindo identidades estratégicas que vão dialogando com outros que lhes são semelhantes enquanto compartilham sua diferenciação com o Mesmo comum (o pensamento único); singularidades que haverão de se situar sempre como um diante do outro, tornando ética, política e pedagógica sua relação de outridade. Esta é a fecundidade do diálogo de saberes que, partindo da condição existencial do ser e da ética da outridade, se desdobra em um campo de diversidades culturais (2006, p. 374).

O diálogo dos saberes, ao mesmo tempo que convoca, se insere em uma política da interculturalidade, que é construída no campo estratégico do posicionamento de atores sociais ante a reapropriação social da natureza e a construção de um futuro sustentável. Para tanto, o diálogo dos saberes vai agir como tensão e solidariedade entre seres culturais, que dialogam a partir de diferenças nem sempre integráveis nem "traduzíveis"[9], o que proporciona a sua formulação com condição da democracia no campo da sustentabilidade. Faz-se necessário, todavia, ponderar que esta ultrapassa o propósito de uma gestão do desenvolvimento sustentável baseada somente no conhecimento da ciência ou no conhecimento especializado, para incluir as diferentes visões, saberes e interesses culturais que participam, fora da ciência, dos processos sociais de reapropriação da natureza. Neste ínterim, o futuro sustentável afasta-se da racionalidade cognoscitivo-instrumental, para caminhar na direção de uma multiplicidade de racionalidades e interesses, cuja resultante será um mundo mais democrático, diverso, justo, criativo e sustentável, no qual nada está assegurado de antemão (SANTOS, 2000c, p. 385/386)

> O futuro sustentável é uma construção social que surge a partir da tensão produtiva do encontro de seres e do diálogo de saberes, que questiona o império de uma racionalidade coisificadora e objetivadora, a mercantilização da natureza e a economização do mundo. A racionalidade ambiental renova a potência da palavra para significar a hiper-realidade que gerou uma racionalidade instrumental e as formas de conhecimento do mundo. O futuro sustentável se debate à automatização de processos nos quais se aceleram as intercomunicações e a sinapse de conexões eletrônicas geradoras de realidades virtuais, e a possibilidade de que a história se reoriente pela via da recriação e multiplicação de sentidos – de uma vida sentida e com sentido – que supere a vertiginosa vertigem da expulsa para o nada do ser pelo automatismo auto-reflexivo do cálculo e a aceleração de colisões de objetos fora do todo

[9] Santos postulou a "necessidade de uma teoria da tradução como parte da teoria crítica pós-moderna. É por via da tradução e de uma hermenêutica diatópica que uma necessidade, uma aspiração, uma prática em uma cultura dada pode tornar-se compreensível e inteligível para outra cultura. O conhecimento-emancipação não aspira a uma grande teoria, mas a uma teoria de tradução que sirva de suporte epistemológico às práticas emancipatórias, todas elas finitas e incompletas e, por isso, apenas sustentáveis quando estão ligadas em rede". (SANTOS, 2000c).

> significativo que ultrapassa as possibilidades de recuperação do sentido mediante a comunicação de comunidades interativas guiadas por interesses, ideologias e paixões comuns. (SANTOS, 2000c, p. 389)

Desta forma, "a construção de um futuro sustentável terá que forjar-se na cadinho de um diálogo de saberes[10], onde nasce o novo no encontro com a outridade, a diversidade e a diferença; sem hierarquias a partir de um direito humano de fazer-se um lugar no mundo e a ser como os demais" (SANTOS, 2000c, p. 400). Transcreve-se a condição da existência humana que hoje reclama seu direito de reapropriação da natureza por meio da palavra e da fala.

Do modelo ético voltado à proteção do meio ambiente emergem dois valores essenciais: a solidariedade e a dignidade; mas isso não pressupõe que a alteridade defendida seja isonômica, pelo contrário, como se viu na afirmação de Leff, a diferença possibilita o reconhecimento do outro. É neste diálogo com os saberes, com as diferenças, que se vai ultrapassar a perspectiva restrita de horizontalização do Direito Ambiental, uma vez que a transdisciplinariedade, a utilização de conceitos e elaborações científicas de conteúdo metajurídico, são fundamentais para que as normas jurídicas tenham o mínimo de efetividade.

O caráter transdisciplinar do meio ambiente está relacionado à noção genérica deste, podendo ser construída em decorrência das diversas perspectivas teóricas e de escalas, devendo ser escolhidas as alternativas de cunho essencialmente científico, bem como ao fato de se tratar de um tema dinâmico e em constante estado de transformação. Leff define a transdisciplinariedade como

> um processo de intercâmbio entre diversos campos e ramos do conhecimento científico, nos quais uns transferem métodos, conceitos, termos e inclusive corpos teóricos inteiros para outros, que são incorporados e assimilados pela disciplina importadora, induzindo um processo contraditório de avanço/retrocesso do conhecimento, característico do desenvolvimento das ciências. (LEFF, 2001, p. 83).

Leff menciona que o direito tem especial papel na transdisciplinariedade e que contribui, tal como várias áreas do saber, na proteção e instrumentalização de políticas alternativas de organização social e produtiva (LEFF, 2001, p. 82). O exercício de um discurso ecológico de

---

[10] O saber que constitui o ser é um saber fático, mas, ao mesmo tempo, é uma constelação de sentidos que organizam práticas culturais e produtivas. É um saber que não renuncia à razão, mas que a irriga com sensibilidades, sentimentos e sentidos. O diálogo de saberes fertiliza a diversidade cultural; não é apenas confluência, consenso e síntese de pensamentos e conhecimentos, mas uma série sem fim de relações de outridade entre seres diferenciados, sem síntese dialética, em que as hibridações e confrontações de saberes geram novos potenciais para afiançar identidades singulares e heterônomas que, em um processo inverso à homogeneidade e à generalidade da idéia universal, fortalece cada autonomia nas sinergias de encontros com o outro e o diferente. (LEFF, 2006, p. 391).

integridade prioriza o desenvolvimento de função de mediação, que é definida pelo princípio democrático e que privilegia seu poder de dialogicidade, de estabelecimento de vínculo de comunicação dialógica e aberta, relacionando homem e natureza, de forma essencialmente interativa e dinâmica. Nessa leitura transdisciplinar, *o Direito Ambiental deixa de ser compreendido como um direito horizontal, para assumir as feições interativas de um direito transversal ("Querschnitrsrecht")* (LEITE; AYALA, 2002, p. 92).

A visão integral, entretanto, pode se mostrar insuficiente para a compreensão da multiplicidade das relações que a definem, ao delimitar sua realização a circunstâncias espacial e temporalmente unidas ao presente. Os subsídios para renovação do discurso ecológico de integridade, porém, podem ser reproduzidos a partir da própria "*ética da alteridade, do respeito, do cuidado e da conservação dos interesses do outro, que pode ser sintetizado em um único princípio, o da responsabilidade, que pressupõe, agora, a atuação responsável em face do outro ainda não existente, dos ainda não nascidos, dos titulares de interesses sem rosto"* (LEITE; AYALA, 2002, p. 93).

Subtrai-se desta assertiva um novo elemento – a eqüidade – que em razão de recepcionar fundamentos éticos e o valor da alteridade, e por permitir sua interação dialógica com os textos jurídicos, permite a realização de novas leituras do texto e localização de novos *loci* para a constituição de novos direitos, a partir da juridicização do valor essencial ético de eqüidade. Diante do vínculo estabelecido entre responsabilidade e alteridade, redimencionaliza-se a eqüidade para abranger aquele outro desconhecido que integrará o planeta num futuro próximo ou longínquo; assim, o respeito ao outro assume dimensões intergeracionais.

Não se pode contextualizar a eqüidade aqui trabalhada com igualdade formal, pregada na sociedade liberal, que impede o reconhecimento das diferenças. A eqüidade intergeracional que se expõe apresenta duas espécies necessárias de relações: a com outras gerações de nossa própria espécie e com o sistema natural do qual se faz parte; e a relação entre gerações diferentes de espécies humanas. Weiss observa que na primeira categotia de relação a espécie humana está vinculada integralmente as outras partes do sistema natural; o ser humano afeta e é afetado pelo que acontece no sistema natural. Ressalta que o homem é a única criatura viva que tem a capacidade de planejar significativamente a sua relação com o ambiente. Esta capacidade pode ser usada sobre uma base sustentável ou poderá degradar a qualidade ambiental e esgotar a base de recursos naturais. Em decorrência desta capacidade e de ser o homem uma criatura viva sensível, tem a responsabilidade especial de cuidar do planeta. Na segunda espécie visualiza-se a relação de todas as gerações atreladas inerentemente em face das outras, passadas e futuras, no uso do patrimônio comum da Terra. A teoria da eqüidade intergeracional estipula que todas

as gerações possuem um espaço igual na relação com o sistema natural. Não há base para preferir a geração presente às futuras em seu uso do planeta (WEISS, 1992).

Correlatas são as noções de eqüidade e alteridade intergeracional, na medida em que reconhecem que o homem tem obrigações, deveres e responsabilidades compartilhadas em face do futuro. Como já se mencionou, a vinculação com o futuro é de suma importância na proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, pois a consciência deste elo permite a reflexão do sujeito sobre seu modo de vida, buscando no respeito mútuo entre homem e natureza (para toda a ação há uma reação, mesmo que inconsciente) as bases de uma ética solidária, participativa e democrática, bem como é o principal mecanismo de tutela jurídica deste meio, mesmo que ainda os operadores do Direito não consigam, de forma unânime, justificar adequadamente este critério de forma normativa.

Leite e Ayala esclarecem que há necessidade de integração do "discurso ético do respeito à *alteridade*, mas, sobretudo, da *alteridade intergeracional*, como elementos de revisão do moderno discurso ecológico, que é atualmente um *discurso de inclusão do outro*, propulsor de uma democracia ambiental qualificada pelo novo *Estado democrático do ambiente"* (LEITE; AYALA, 2002, p. 94). O Estado ambiental pressupõe um modelo duradouro que, segundo Cappela, pode ser definido como a "forma de Estado que se propõe a aplicar o princípio da solidariedade econômica e social, para alcançar um desenvolvimento sustentável orientado a buscar a igualdade substancial entre os cidadãos mediante o controle jurídico do uso racional do patrimônio natural" (CAPELLA, 1994, p. 248).

A nova ordem global ambiental deve "procurar fugir aos códigos binários da forma jurídica (directividade/flexibilização) e aos códigos binários das éticas ou moralidades ecológico-ambientais ('natureza como recurso'/ 'natureza como santuário') através da institucionalização de mecanismos nacionais e internacionais de cooperação e controlo na prossecução das metas ambientais"(CANOTILHO, 2007, p. 3/4). Contribui Beck que a ordem global ambiental deve ser

> um sistema de estados cosmopolitas, baseado no reconhecimento do outro e da alteridade. Estados-nação representam uma ameaça para a diversidade interna, para as lealdades múltiplas, para os movimentos e o fluir que, na era da globalização, existem inevitavelmente dentro das próprias fronteiras. Estados cosmopolitas, por outro lado, dão relevo à necessidade de combinar auto-determinação com a responsabilidade pelos outros, estranhos dentro e fora das fronteiras nacionais. Não se trata de negar ou sequer de condenar a auto-determinação. Pelo contrário, tem de libertar-se da sua visão afunilada e combinar com uma abertura cosmopolita aos interesses do mundo. Estados cosmopolitas não lutam apenas contra o terrorismo, mas também contra as causas do terrorismo no mundo. Na solução dos problemas globais, que

> parecem insolúveis ao nível de um só estado, reforçar-se-á e renovar-se-á o político como meio de explicar e de convencer. (BECK, 2002).

Planta-se uma nova teoria da democracia que tem por objetivo alargar e aprofundar o campo político em todos os espaços estruturais da interação sócia. Santos esclarece que:

> No processo, o próprio espaço político liberal, o espaço da cidadania, sofre uma transformação profunda. A diferenciação das lutas democráticas pressupõe a imaginação social de novos exercícios de democracia e novos critérios democráticos para avaliar as diferentes formas de participação política. E as transformações prolongam-se no conceito de cidadania, no sentido de eliminar os novos mecanismos de exclusão da cidadania, de combinar formas individuais com formas coletivas de cidadania e, finalmente, no sentido de ampliar este conceito para além do princípio da reciprocidade e simetria entre direitos e deveres. Aqui entronca a necessidade de uma nova teoria da subjetividade. (SANTOS, 2000b, p. 276).

Não resta dúvida que a democracia e cidadania ambiental são formadas dentro dos princípios éticos de solidariedade, alteridade, cuidado, respeito e dignidade. Valores que devem ser estimulados pelas informações recebidas sobre o meio ambiente, que induz na participação efetiva do sujeito, agora ecológico. Não se consegue mensurar se o caminho a ser percorrido para a formação do sujeito ecológico é correto ou se terá êxito na proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado e da qualidade de vida para as presentes e futuras gerações, mas é necessário que se percorra algum caminho devido ao anúncio de uma possível catástrofe, na qual a espécie humana poderá ser atingida.

Neste sentido, o Direito Ambiental atua como mecanismo de formação da consciência ecológica, quando insere valores éticos às normas vigentes, bem como quando atribui penalidades e responsabilidades aos sujeitos que teimam em não acreditar na crise ambiental instalada, sempre tendo como base o vínculo com o futuro. Por outro lado, só se terá a efetivação das normas ambientais quando os operadores do direito conseguirem formar-se como sujeitos ecológicos, conscientes, então, de suas responsabilidades.

4. Considerações Finais

Aguça-se, ao longo dos tempos, a voracidade com que o homem suga das entranhas da natureza todos os seus elementos, devido ao legado de valores, conhecimentos e comportamentos humanos que afirmaram a sua posição de superioridade. A crise ambiental, relacionada ao saturamento dos recursos naturais e de problemas criados pelo desenvolvimento

científico do homem, toma proporções alarmantes, que são constantemente anunciadas e difundidas pelos meios de comunicação, ou melhor, sentidas pelos homens no dia-a-dia.

Para enfrentar a racionalidade econômica perpetuada no desenvolvimento da sociedade se faz necessário o resgate do outro, não só aquele que se assemelha ao homem, mas também tudo que o envolve, estabelecendo uma ética de alteridade e integridade. A racionalidade do ser humano dissociada do "querer" pelo simples "querer" e alicerçada na cooperação e na construção de um modo de vida em comunhão com o outro (homem/natureza), sustentará um sujeito Ecológico.

A Constituição Federal de 1988 buscou o equilíbrio entre o desenvolvimento cultural, científico e econômico para a preservação do meio ambiente, contudo, a mera normatização e regulamentação do uso da natureza não é, todavia, suficiente para coibir os procedimentos predadores do homem. Para tanto se faz necessário que haja uma compreensão ecológica, na qual o homem é um ser natural e está inserido neste processo natural, cuja própria evolução está condicionada a este processo.

Neste sentido, afirma-se que as normas ambientais somente serão efetivados, quando se trata de preservação, quando os operadores do direito conseguirem formar-se como sujeitos ecológicos, superando modelos esgotados de dominação e resistência, para criar elos de sustentabilidade entre Estado, mercado, comunidade e meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUDRILLARD, Jean. **As estrategias fatais**. 1. ed. Lisboa: Estampa, 1991.

BECK, Ulrich. **O Estado cosmopolita** - para uma utopia realista. 2002. Disponível em: www.eurozine.com. Acesso em: 23 jul. 2015.

BOÉTIE, Etienne de la. **Discurso da servidão voluntária.** Trad. Laymert Garcia dos Santos. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

BOURG. Dominique. Posfácio: modernidade e natureza. In: BOURG. Dominique. **Os sentimentos da natureza**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

BRASIL. Constituição Federal (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito constitucional ambiental português: tentativa de compreensão de 30 anos das gerações ambientais no direito constitucional português. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro.** São Paulo: Saraiva, 2007.

CAPELLA, Vicente Bellver. **Ecologia:** de lãs razones a los derechos. Granada: Comares, 1994.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

FERNANDES, Francisco; GUIMARÃES, F. Marques; LUFT, Celso Pedro. **Dicionário brasileiro Globo.** 30. ed. São Paulo: Globo, 1993, distribuído por fascículos no jornal Zero Hora.

FERREIRA, Heline Sivini. O Risco Ecológico e o Princípio da Precaução. In: FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato (Orgs). **Estado de Direito Ambiental:** tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

FERRY, Luc. **A Nova ordem ecológica:** a árvore, o animal e o homem. Trad. Álvaro Cabral. São Paulo: Ensaio, 1994.

GIDDENS, Anthony. **As conseqüências da modernidade.** Trad. Raul Fiker. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista (Unesp), 1991.

_____. et al. **Las consecuencias perversas de la modernidad.** Josetxo Beriain (Comp.). Tradución de Celso Sánches Capdequí. Revisión técnica de Josetxo Beriain. Barcelona: Anthropos, 1996.

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental:** a reapropiação social da natureza. Trad. Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____. **Saber ambiental:** sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Trad. Lúcia Mathilde Endlich Orth. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

_____. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e Estado. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

_____; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco.** Rio de Janeiro: Universitária, 2002.

_____. Introdução ao conceito jurídico de meio ambiente. In: **Meio Ambiente e Direito**. Caxias do Sul: Plenum, 2007.

JUNGES, José Roque. **Ética ambiental.** São Leopoldo: Unisinos, 2004.

OST, François. **A natureza à margem da lei:** a ecologia à prova do direito. Trad. Joana Chaves. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

SANTOS, Boaventura de Souza. Para um novo senso comum: a ciência, o direito, a política na transmissão paradigmática. São Paulo: Cortez, 2000a. V. 1.

_____. Pela mão de Alice: o social e o político na pós modernidade. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2000b.

_____. Crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2000c.

SENDIM, José de Souza Cunhal. **Responsabilidade civil por danos ecológicos:** da reparação do dano através da restauração natural. Coimbra: Coimbra Editora, 1998.

SERRES, Michel. **O contrato natural**. Trad. Beatriz Sidoux. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. **Responsabilidade civil ambiental**: as dimensões do dano ambiental no Direito brasileiro. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004.

WEISS, Edith Brown. "Intergenerational equity: a legal framework for global environmental change", in **Environmental change and international law – new challenges and dimensions**. Tokyo: United nations University Press, 1992.

WOLKMER, Antonio Carlos. Prova do Sofrimento: **Pluralismo jurídico**: novo paradigma de legitimação. Disponível em: www.mundojuridico.adv.br. Acesso em: 29 jul. 2015.