

O DIREITO AMBIENTAL E A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA THE ENVIRONMENTAL LAW AND THE PARADIGMATIC TRANSITION

Taciana Marconatto Damo Cervi¹

Sumário: Introdução; 1 A interdependência entre desenvolvimento e meio ambiente e a transição paradigmática; 2 A emergência de um novo paradigma; 3 O papel do direito ambiental no paradigma emergente; Conclusão; Referências.

Resumo: A crise ambiental e a extinção de espécies animais e vegetais tornaram claro ao homem que medidas urgentes precisam ser implementadas para a manutenção da vida no planeta. A história demonstra que as cosmovisões não se perpetuam no tempo, de modo que se alteram na medida em que o homem percebe a necessidade de adaptação. O atual paradigma antropocêntrico não pode ser mantido em face da crise ambiental deflagrada, e, nesse sentido, o direito ambiental e seu aparato legislativo constituem-se em um dos pilares de sustentação do novo paradigma ao lado da implementação de políticas públicas para erradicação da pobreza e preservação dos recursos naturais e da emancipação dos indivíduos aptos a perceberem a necessidade de gestos concretos de cidadania no âmbito particular.

Palavras-chaves: direito ambiental; ética; transição paradigmática.

Abstract: The environmental crisis and the extinction of plants and animals species detach that urgent measures must be implemented to maintain life on the planet. History shows that worldviews do not perpetuate over time because they change according to man's perception necessity of adaptation. The current anthropocentric paradigm cannot be maintained due to the environmental crisis erupted, the reason why the environmental law and its legal apparatus are considered one of the support pillars of the new paradigm as well as the implementation of public policies to eradicate poverty and preservation of natural resources and the emancipation of individuals able to perform concrete acts of citizenship in particular scenario.

Key-words: environmental law; ethics; paradigmatic transition.

Introdução

A maneira como a sociedade se organiza e estabelece o ritmo do processo de desenvolvimento é resultado da ideia que o homem faz de si mesmo e da posição que ocupa no universo. A partir desse pressuposto, torna-se definível como será a relação do homem para com a natureza.

O conhecimento científico permitiu ao homem uma posição inédita e privilegiada. A racionalidade cartesiana tornou-o ciente das leis que regulam o funcionamento dos processos naturais. Possibilitou-lhe uma exploração mais eficaz dos recursos da natureza que passaram a ser utilizados para auferir maior comodidade, tecnologia e progresso para a sociedade. Entretanto, a exploração do meio ambiente revelou-se em uma busca incansável pelo crescimento e pelo desenvolvimento justamente por constituir-se em uma cosmovisão centrada no homem e em suas necessidades.

Assim, o grande desafio da humanidade na busca da sustentabilidade do planeta consiste fundamentalmente em enfrentar uma mudança significativa de mentalidade sobre as ligações existentes entre homem e meio ambiente, contribuindo para a construção de um novo paradigma capaz de articular harmonicamente as relações entre sociedade, mercado e natureza.

O resultado do processo de expropriação da natureza para a modernização do mundo culminou em uma crise ecológica global que tem seus efeitos inevitavelmente estendidos ao homem diante do desequilíbrio do meio ambiente, do qual depende diretamente.

¹ Mestra em Direito pela Universidade de Caxias do Sul –UCS, especialista pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões campus Santo Ângelo - URI, professora do curso de graduação em Direito da URI Santo Ângelo. Pesquisadora. E-mail: tacianadc@hotmail.com.

Então, o tema proposto à investigação vem demonstrar exatamente que, embora a humanidade continue promovendo a degradação ambiental para o progresso socioeconômico, existem perspectivas apontando para uma mudança de comportamento diante do mundo natural. O homem inicia um processo de retorno a uma relação de simbiose com a natureza. É algo que acontece de forma lenta, mas que, gradativamente, apresenta traços de consciência, sensibilização e respeito para com o meio ambiente. Mais que isso, a mudança que se processa é revestida por uma nova ética diante da vida em todas as suas formas.

1 A interdependência entre desenvolvimento e meio ambiente e a transição paradigmática

A visão cartesiana do desenvolvimento, distinto da questão ambiental, conduziu a humanidade à superposição de crises econômicas, sociais, políticas, culturais e ambientais que transcendem os espaços locais e, até mesmo, as fronteiras nacionais, tornando-se questões globais. Na medida em que o homem sofre pessoalmente as consequências do processo de desenvolvimento tendo afetada a sua qualidade de vida é que surge uma nova percepção, baseada na ideia de que o meio ambiente e o processo de desenvolvimento não podem ser tratados distintamente, merecendo considerações conjuntas.

A postura identifica o afastamento das propostas de desenvolvimento tradicionais que têm como base fundamental a exploração predatória da natureza, geradora de profundos desequilíbrios sociais e regionais. A proposta de sustentabilidade aponta para a necessidade de uma ampla revisão das ações humanas com vistas a conceber teorias e práticas capazes de proporcionar um desenvolvimento com equidade e compatível com a capacidade limitada dos recursos da Terra.²

Embora o discurso tenha sido amplamente difundido, a indissociabilidade dos desafios impostos pelo meio ambiente e o desenvolvimento global constituem um problema para as instituições nacionais e internacionais criadas a partir de preocupações restritas e compartimentadas. De modo geral, a reação dos governos à rapidez e à amplitude das mudanças globais tem sido a relutância em reconhecer devidamente a necessidade de eles mesmos mudarem. Os desafios são interdependentes e complementares, exigindo, portanto, abordagens abrangentes e participação popular.³

Nesses rumos, a dicotomia meio ambiente e desenvolvimento está diretamente ligada à coercibilidade propiciada pelo Direito e constituída como importante instrumento de condução do desenvolvimento com a imposição de regras de conduta. Entendido como direito fundamental difuso, o direito ao meio ambiente sadio “consiste num direito-dever, na medida em que a pessoa, ao mesmo tempo em que é titular do direito [...], também tem a obrigação de defendê-lo e preservá-lo”.⁴ Por isso, a conformação de uma legislação eficaz é imprescindível para a fruição do direito e para o cumprimento do dever de respeito ao meio ambiente como, também, para o estabelecimento de sanções para os casos de inobservância da lei ambiental.

Entretanto essa perspectiva depende de um Estado forte e soberano que promova a sustentabilidade do desenvolvimento internalizando os compromissos internacionais através da formação de uma legislação nacional correspondente que determine qual é a forma eficaz de exploração dos recursos naturais nos padrões do novo paradigma de desenvolvimento. As disposições relativas à sustentabilidade dependem do estabelecimento de novos padrões de produção e consumo, o que acontece de acordo com as condições políticas, econômicas e culturais que determinam como a sociedade pretende explorar seus recursos naturais⁵.

Depende, no entanto, da organização da ação política nacional e internacional em torno de valores como a educação, com ênfase nas responsabilidades individuais e coletivas diante das questões ambientais e humanas. O Direito, propiciando provisões legais nacionais e internacionais de aprimoramento do Direito Ambiental, promove os direitos humanos individuais e coletivos e coíbe o dano ambiental, incentiva a inovação tecnológica não poluente, a reciclagem de materiais e os processos

² BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente**: estratégias de mudanças da Agenda 21. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

³ BRUNDTLAND, et. alli. **Nosso futuro comum**. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

⁴ BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. Direito ambiental e teoria jurídica no final do século XX. p. 11- 32. In: BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro; VARELLA, Marcelo Dias (Orgs.). **O novo em direito ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998, p. 19.

⁵ BARBIERI, op. cit.

minimizadores e reparadores de danos ambientais, assim como a produção de bens com alta durabilidade e baixo custo ambiental. Outro aspecto a ser considerado pela ação política consiste no incentivo aos movimentos de ação social em torno da cidadania e do ambientalismo.⁶

Sobretudo esse novo modo de perceber o mundo depende, substancialmente, de uma reorientação epistemológica do conhecimento e de sua aplicação, incentivando a transdisciplinaridade e a integração entre o conhecimento técnico-científico e o conhecimento tradicional. De fato, o processo de transição para uma nova postura do homem diante do cosmo já se iniciou com o movimento ambientalista por meio da Conferência de Estocolmo⁷. A sociedade enfrenta agora o desafio de propiciar a promoção humana e uma sociedade sustentável por meio da melhoria da qualidade de vida em todos os seus aspectos. Busca a eliminação da violência, da opressão e da marginalidade socioeconômica e cultural que, conjuntamente, representam uma grave ameaça ao meio ambiente, estendendo sobre ele seus efeitos negativos.

Contudo o equilíbrio ambiental depende diretamente da sustentabilidade da sociedade compreendida no seu todo, o que espera atos políticos de grande envergadura, capazes de reorientar o desenvolvimento econômico para a expansão das forças produtivas da sociedade com o objetivo de alcançar, simultaneamente, os direitos plenos da cidadania para toda a população e a manutenção do equilíbrio ecológico. Desta forma, o desenvolvimento sustentável representa a construção de importantes contribuições para uma relação mais harmoniosa entre homem e meio ambiente. Constitui-se em uma estratégia de passagem do paradigma hegemônico para o paradigma ecológico que emerge a partir de considerações atualizadas no âmbito da ciência, da ética e do Direito.

Mas de que forma o paradigma ecológico será conquistado? Por intermédio de uma adaptação do paradigma antropocêntrico ou de sua ruptura?

A resposta para esta questão talvez possa ser iniciada a partir do entendimento de que a transição paradigmática caminha por duas vias: na dimensão epistemológica e na dimensão societal. A primeira ocorre entre o paradigma dominante da ciência moderna e o paradigma emergente designado por ele como um paradigma de conhecimento prudente para uma vida decente. A transição societal, por sua vez, ocorre do paradigma dominante fundado na sociedade patriarcal, produção capitalista, consumismo individualista e mercadorizado, desenvolvimento global desigual e excludente para um paradigma que, por enquanto, ainda não é conhecido, mas que tem delineado traços importantes⁸ através de atitudes individuais ou de grupos que tendem a inspirar seguidores.

No âmbito social, a necessidade de reorientação passa a ser evidente quando a humanidade percebe que, desde a consolidação do capitalismo no século XIX, a sociedade promoveu o desenvolvimento privilegiado do mercado em detrimento do Estado e da própria comunidade, e também beneficiou o progresso da ciência em prejuízo da ética e do Direito. O contexto, assim ampliado, centrou-se na hipermercadorização e na hipercientificação, o que motivou sensação generalizada de insegurança pelo receio de desenvolvimentos incontroláveis. Nestes termos, a proposta do paradigma hegemônico baseou-se na dominação da natureza e no seu uso através de uma exploração excessiva e despreocupada, dando origem a grandes problemas ambientais, fruto de um desenvolvimento desequilibrado.⁹

A principal contribuição deste trabalho consiste em demonstrar que o colapso socio-ambiental impede a renovação do paradigma hegemônico, retrocedendo até extinguir-se. O fato de continuar ainda como paradigma dominante deve-se à inércia histórica.¹⁰ Desta forma, o paradigma hegemônico retrocede abrindo espaço para formas alternativas de condução da vida social que levem em consideração a decadência dos diversos setores sociais e do meio ambiente. É neste contexto que surge a proposta de sustentabilidade do desenvolvimento cujas estratégias preparam a adesão ao paradigma ecológico, momento em que, segundo Capra, o homem buscará a conservação do meio ambiente pela qualidade de vida proporcionada, abandonará a dominação e viverá em relação de simbiose com os demais seres vivos, inaugurando uma visão do cosmo integral, formado por redes de cooperação¹¹.

⁶ Id.

⁷ Na oportunidade, verificou-se a participação ativa de organizações não governamentais e encontraram no evento a oportunidade de discussão sobre os problemas do meio ambiente, enfatizando a existência de problemas comuns e respostas combinadas. O evento legou, precipuamente, a consciência da má utilização da biosfera, o incentivo ao empenho dos países desenvolvidos para a tarefa de reinterpretar suas prioridades, o destaque para as necessidades dos países pobres que se tornaram relevantes para a definição das políticas internacionais, e, ainda, o Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – PNUMA.

⁸ SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para um novo senso comum:** a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. 5.ed., v.1. São Paulo: Cortez, 2005. A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência.

⁹ Id., p. 47-56.

¹⁰ Id.

¹¹ CAPRA. **O ponto de mutação:** a ciência, a sociedade e a cultura emergente. Tradução de Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 2003.

Contudo a transição paradigmática não é rápida por ser bastante complexa. A inspiração para o paradigma emergente nasce do desconforto e do inconformismo perante a realidade vislumbrada¹² e funda-se na hipótese de não mais haver condições de conceber estratégias de redefinição do paradigma hegemônico, já que qualquer nova estratégia estaria condenada a transformar-se em superada.

Nesse diapasão, cumpre destacar os ensinamentos de Kuhn ao demonstrar que, enquanto os instrumentos proporcionados por um paradigma continuam capazes de resolver os problemas por ele definidos, a ciência move-se com rapidez e aprofunda a utilização confiante desses instrumentos. A produção de novos instrumentos acontece em razão de uma crise que indica o fracasso persistente na resolução de problemas e postula o tempo de renovar os instrumentos.¹³

O autor entende que as crises são uma pré-condição para a emergência de novas teorias, as quais se iniciam com o obscurecimento de um paradigma e o conseqüente relaxamento das regras que orientam a pesquisa normal. A partir de então, existem três possibilidades de resolução da crise paradigmática, quais sejam: a primeira, pela capacidade de o paradigma dominante tratar do problema que provoca a crise; a segunda, em isolar o problema que é deixado para ser resolvido por outra geração que detenha instrumentos hábeis; e a terceira, com a emergência de um novo candidato à paradigma e com a conseqüente batalha por sua aceitação.¹⁴

Na última hipótese, a transição de um paradigma em crise para um novo está longe de ser uma articulação do antigo paradigma. É, antes disso, uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios que altera as generalizações teóricas mais elementares do paradigma, assim como seus métodos e aplicações. Por isso, observa-se que os novos paradigmas nascem dos antigos, incorporam comumente grande parte do vocabulário e dos aparatos, tanto conceituais como de manipulação que o paradigma tradicional já empregou. Neste sentido, o paradigma mais antigo pode ser rearticulado para enfrentar os desafios do período revolucionário da mesma forma que já enfrentou outros posteriormente.¹⁵

A problemática ambiental, então, deve encontrar perspectivas de equacionamento em um outro paradigma capaz de viabilizar as estratégias de sustentabilidade do desenvolvimento em suas várias dimensões. Para tanto, surge um novo parâmetro de gestão do meio ambiente, amparado pelo Direito Ambiental, compreendido por um conjunto de regras e princípios próprios, além de instrumentos específicos.¹⁶

Entretanto, quando o caminho é a transição paradigmática, a dificuldade constitui-se no fato de que “a crítica corre sempre o risco de estar mais perto do paradigma dominante e mais longe do paradigma emergente do que supõe”.¹⁷ O processo é lento e complexo, impede uma ruptura radical, pois a teoria que está sendo construída em torno da temática é a consciência do caminho que está sendo trilhado pelas lutas políticas, sociais e culturais que ela influencia tanto quanto é influenciada por elas.¹⁸

O paradigma antropocêntrico, que retrocede lentamente, dominou a cultura ocidental por centenas de anos, durante os quais modelou e influenciou significativamente o restante do mundo. Entretanto o paradigma emergente, sob um certo vértice, não é algo totalmente novo, sempre existiu nas culturas humanas, nas comunidades tradicionais e nas culturas orientais, mesmo dentro do paradigma hegemônico como um tipo de relação integrada com a natureza. Porém, em relação ao paradigma vigente e hegemônico, o paradigma emergente é de natureza diversa, tem novidade reconhecida e busca conquistar um número crescente de adeptos.¹⁹

A reviravolta da ciência e da sociedade, proporcionada pelo novo paradigma, surge de uma perspectiva ecológica em que é reconhecida a interdependência fundamental de todos os fenômenos. Para

¹² Analisando somente a iniquidade da distribuição de renda, percebem-se os graves problemas da América Latina, “no Brasil, os 10% mais ricos possuem 46% da renda, enquanto os 50% mais pobres, apenas 14% da mesma”. Assinala, ainda que na Venezuela entre 70 e 80% da população é pobre, no Equador, 62,5%; no Brasil, 43,5% ganha menos de dois dólares diários, sendo que 43,5% da população vivem na pobreza absoluta. KLIKSBURG, Bernardo. **Falácias e mitos do desenvolvimento social**. Tradução de Sandra Trabuço Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001, p. 27 e 16.

¹³ KUHN, Thomas Samuel. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira 5.ed. São Paulo: Perspectiva, 1997.

¹⁴ Id.

¹⁵ Id., p. 189-197.

¹⁶ A conformação de um Direito Ambiental representa a constituição de um aparato teórico e coercitivo hábil a auxiliar na condução do processo de um desenvolvimento sustentável, que depende igualmente da realização de políticas públicas, do efetivo exercício dos poderes do Estado para promover a efetividade da legislação e, além disso, da própria consciência da sociedade e de seus sujeitos da necessidade de implementar novas formas de gestão da natureza para o desenvolvimento. Portanto o Direito Ambiental constitui-se apenas em um dos pilares de sustentação do paradigma emergente.

¹⁷ SANTOS, op. cit., p. 17.

¹⁸ Id., p. 37.

¹⁹ BOFF, Leonardo. **Ecologia: grito da terra, grito dos pobres**. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

essa corrente filosófica, todos os seres vivos têm reconhecido seu valor intrínseco, e os seres humanos são apenas mais um elemento componente do conjunto. Nesse sentido, todos os seres estariam incluídos nos processos cíclicos da natureza.²⁰

Ao contrário do cartesianismo, que supervaloriza o homem, a proposta de um novo paradigma não busca supervalorizar a natureza; busca equalizar a tensão existente entre homem e natureza, vislumbrados como elementos interdependentes no cenário ecológico. Entretanto, para que a transição realmente aconteça, é imprescindível que se transformem os valores do indivíduo e da sociedade para a criação de uma nova ética sustentadora do paradigma que surge. O tópico a seguir buscará identificar tais valores e colaborar para a construção do novo paradigma ecológico.

2 A emergência de um novo paradigma

A questão dos valores é fundamental para a formação de um consenso em torno da ética ecológica. As formas de relacionamento da espécie humana com o mundo natural são ditadas pelas diferentes cosmovisões ou modos de enxergar o mundo e que são inspiradas pelas diversas culturas que sucedem ao longo da história. Com isso, pode-se perceber que nos distintos contextos históricos as relações do homem com a natureza são também diferentes e complexas.

A situação atual de degradação do meio ambiente global leva a sociedade a reconhecer que os mecanismos do desenvolvimento produziram um planeta tecnologicamente avançado, mas, ambientalmente, degradado. O sonho do crescimento ilimitado gerou o subdesenvolvimento de grande parte da Terra e causou, ainda, a exaustão dos sistemas vitais e a perturbação do equilíbrio ambiental. A crise ecológica, a partir disso, apresenta-se como uma crise civilizacional oriunda do comportamento do homem diante da oferta de recursos naturais pela Terra, caracterizada, na essência, como uma postura antropocêntrica. Segundo Wilson, o homem tem desempenhado o papel de assassino planetário, preocupado apenas com sua própria sobrevivência a curto prazo e sacrificado, com isso, boa parte da biosfera.²¹

Os estudos do norte-americano Diamond garantem que o cuidado com o ambiente determina o sucesso ou a extinção das civilizações. O autor dedica atenção ao modo como as sociedades respondem aos problemas de escassez de recursos naturais. Utiliza exemplos bem sucedidos como o caso do Japão que, no século XVII, viveu um período de prosperidade econômica e de crescimento da população que conduziu ao desmatamento para a construção de casas. A solução vislumbrada pelos Xoguns²² consistiu no estabelecimento de normas para dificultar a extração da madeira, e exigir a criação de programas de reflorestamento. Atualmente, o Japão é um dos países de maior densidade populacional e possui 70% de sua área coberta por florestas.²³

O autor também traz o exemplo de fracasso da civilização Rapa Nui, da Ilha de Páscoa, onde as árvores foram derrubadas para abrir espaço para lavouras, fornecer material para arrastar imensas estátuas de pedra e para confeccionar canoas. Neste caso, a destruição das florestas conduziu à erosão do solo e à extinção de espécies animais, sem que as autoridades do local manifestassem sensibilização pela crise que se desenhava. A ilha perdeu todas as suas árvores, e as fontes de alimento se esgotaram.²⁴

Para Diamond, a sociedade atual conseguirá superar a crise ecológica se tomar providências a tempo. A resolução será mais fácil quando beneficiada pelo contexto de globalidade e pelo nível de conhecimento da humanidade em termos de causa e efeito existentes entre a interferência humana no meio ambiente e as reações da natureza.

Esse também é o entendimento de Morin, para quem as conexões globais constituem-se em um fator de favorecimento para a formação de uma ética planetária, pois a humanidade encontra-se em uma fase onde todas as culturas e civilizações estão em interconexão permanente.²⁵ A perspectiva propõe a

²⁰ CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Tradução de Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1995, p. 25.

²¹ WILSON, Edward. **O futuro da vida**: um estudo da biosfera para a proteção de todas as espécies, inclusive a humana. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

²² Nome dado aos ditadores militares do Japão que, de 1192 a 1867, concentravam em suas mãos todo o poder.

²³ DIAMOND, Jared. **Colapso**: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso. Tradução de Alexandre Raposo. Rio de Janeiro: Record, 2005.

²⁴ Id.

²⁵ MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 3.ed. Tradução de Dulce Matos. Lisboa: Piaget, 2001. (Epistemologia e sociedade).

ecologia das culturas subsidiada por uma reforma paradigmática que frutifique uma política civilizatória pautada na ética da solidariedade. Significa uma nova coalisão de culturas norteada pela perspectiva ecológica na qual a relação homem e natureza seria repensada através da restauração do sujeito responsável, pela ética do religamento, do debate, da compreensão, influenciando o comportamento do homem para uma atuação mais prudente no planeta.²⁶

De fato, a tradição ocidental de dominação dos recursos naturais para o benefício dos seres humanos vem sendo questionada sempre mais enfaticamente, ainda que no âmbito de uma estrutura moral centrada no homem, pois a preservação do meio ambiente é um valor da máxima importância.²⁷ Assim, a sociedade tem demonstrado uma preocupação maior com relação às consequências da intervenção no meio ambiente e diversos fatores têm contribuído para o questionamento das atuais formas de relacionamento da sociedade com o ecossistema planetário.

Alguns indicadores de maior expressão constituem-se sob o aspecto ecológico-econômico no comprometimento e redução dos recursos naturais, sob o vértice científico, a visão sistêmica do mundo constituído por redes e teias. Sob os aspectos socioeconômico e cultural, nota-se de um lado os excessos do consumo e, de outro, as péssimas condições de vida de grande parte da humanidade, acentuando as diferenças inadmissíveis entre as nações e dentro das nações. Além disso, a partir da análise tecnológica, o desmesurado crescimento da tecnologia associa-se ao risco de escapar ao controle do homem e ameaçar o meio ambiente e a sociedade como um todo. Por derradeiro, sob o ponto de vista político, o cenário destaca a necessidade de rever as relações entre os Estados e as imposições hegemônicas que desconsideram o interesse geral dos povos.²⁸

A partir de todos esses traços realçados no cenário contemporâneo, surge a proposta de um paradigma ecológico, alicerçado em valores biocêntricos e numa perspectiva sistêmica. É uma visão de mundo que reconhece o valor inerente de toda forma de vida e sustenta que todos os seres vivos são membros de comunidades ecológicas ligadas umas às outras em uma complexa rede de interdependência. Quando essa percepção se torna parte do senso comum, emerge um novo sistema de ética, o qual vincula a percepção ecológica do mundo a um tipo de comportamento, em uma verdadeira conexão psicológica.²⁹

O debate ecológico expõe questões fundamentais para a ética e discute o próprio ponto de partida e a abrangência dos sujeitos de consideração da ética. Assim, desenvolveram-se duas tendências de ética ecológica que se excluem entre si, constituindo-se em expoentes da discussão ética da ecologia.

Uma delas, a corrente antropocêntrica, defende que o homem detém um protagonismo no mundo, sendo nesta perspectiva que surge a solução para os problemas ambientais. Tem como ponto de partida o ser humano e defende que não existe ética sem antropocentrismo, pois somente o homem pode tomar decisões. A outra, em uma versão biocêntrica, defende que o ser humano é apenas um elemento a mais no ecossistema, sendo apenas um elo entre muitos, perdendo o protagonismo anteriormente proposto. Além disso, compreende a ética a partir do paradigma da ecologia que supera a concentração antropocêntrica de toda a ética ocidental.³⁰

A revolução de valores proposta pela filosofia biocentrista é sintetizada por Ost quando menciona que

o homem perderá o duplo privilégio de ser a fonte exclusiva do valor e o seu fim. A medida de todas as coisas alarga-se, com efeito, ao universo inteiro. [...] O homem é, de alguma forma, descentrado e substituído na linha da evolução, no seio do qual não tem qualquer privilégio particular a fazer valer. É preciso adotar o ponto de vista da natureza [...], cuja perfeição de organização é fonte de toda a racionalidade e de todo o valor.³¹

Portanto a proposta feita nesta pesquisa consiste em reconhecer a importância da ética centrada em todo o tipo de vida, uma ética que tenha por base o interesse de todas as criaturas. O Prêmio Nobel da Paz de 1952, Albert Schweitzer que destaca o respeito à vida em seu sentido lato quando menciona “sou

²⁶ CARVALHO, Edgard de Assis. Complexidade e ética planetária. In: PENA-VEGA, Alfredo; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do (Orgs.). **O pensar complexo**: Edgar Morin e a crise da modernidade. 3.ed. Rio de Janeiro: Garamond, 1999. (Pensamento vivo).

²⁷ SINGER, Peter. **Ética prática**. Traduzido por Jefferson Luiz Camargo. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

²⁸ MILARÉ, Edis; COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Antropocentrismo x ecocentrismo na ciência jurídica. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, ano 9, v.36, p. 9-41, out./dez./2004.

²⁹ CAPRA, **Teia da vida**..., p. 28.

³⁰ JUNGES, José Roque. **Ética ambiental**. São Leopoldo: Unisinos, 2004.

³¹ OST, François. **A natureza a margem da lei**: a ecologia à prova do direito. Tradução de Joana Chaves. Lisboa: Piaget, 1995, p. 178.

vida que quer viver e existo em meio à vida que quer viver”.³² Assim, centra a ética na necessidade de pôr em prática o mesmo respeito pela vida do homem quanto por qualquer outra criatura. Para Junges, os apontamentos de Schweitzer defendem uma moral de solidariedade e de simpatia a toda forma de vida, humana e não humana. Tudo o que tem vida é moralmente relevante e deve ser respeitado.³³

De fato, essa é uma postura que vem se desenvolvendo e conquistando cada vez mais adeptos em razão do reconhecimento da importância singular de cada espécie no todo do ecossistema planetário, refletindo o período de transição paradigmática que vive a humanidade. Esse contexto foi oficialmente inaugurado em 1972 com a Conferência de Estocolmo, o marco das questões ambientais. Entretanto a militância ambientalista há muito já lutava pelo reconhecimento da urgência da problemática ambiental. Neste sentido, o biocentrismo emerge através de preocupações científicas, políticas, econômicas, culturais e ambientais que convergem para a sustentabilidade do desenvolvimento compreendida como a única forma de garantir o equilíbrio ecológico e a preservação de toda forma de vida.

A concepção dos sistemas vivos através da teoria sistêmica, segundo Capra, fornece uma nova perspectiva sobre a relevância da conexidade do todo. Por isso menciona:

De acordo com a teoria sistêmica, as propriedades essenciais de um organismo, ou sistema vivo, são propriedades do todo, que nenhuma das partes possui. Elas surgem das interações e das relações entre as partes. Essas propriedades são destruídas quando o sistema é dissecado, física ou teoricamente, em elementos isolados. Embora possamos discernir partes individuais em qualquer sistema, essas partes não são isoladas, e a natureza do todo é sempre diferente da mera soma de suas partes.³⁴

A ideia reforça qual o sentido de garantir o valor intrínseco das espécies, isto é, o valor próprio perante o mundo e condena o critério de avaliação em razão dos interesses do homem na natureza compreendida pelas suas possibilidades de uso. A natureza tem que ser protegida também em função dela mesma, como valor em si e não apenas como um objeto útil ao homem. Nesse contexto, as ciências jurídicas não podem isolar-se do processo evolutivo e multidisciplinar do saber e da abordagem do meio ambiente. Para isso, impõe-se um diálogo com outros saberes para que o Direito contribua para a evolução e realização da transição paradigmática.

3 O papel do direito ambiental no paradigma emergente

Os contornos de um novo paradigma centrado na preservação da vida em todas as suas formas têm sido demonstrados sob diversos aspectos, mas, especialmente, no âmbito científico. Neste particular, observa-se o crescimento progressivo das ciências na compreensão do ecossistema planetário, especificamente no conhecimento da vida, o que contribui para a construção de uma concepção de natureza baseada em seus valores intrínsecos e nos seus limites. Tais noções criaram a complementaridade necessária ao Direito que reorienta seu foco para regular a sociedade relacionada com o foro externo do homem. Tudo porque o Direito não pode ignorar a anterioridade do mundo natural. Este deve ser tutelado, independentemente das avaliações e dos interesses do homem.³⁵

Tanto o antropocentrismo quanto o biocentrismo, apresentam caminhos concretos a serem seguidos pela sociedade, pelos seus atores sociais e pelos agentes ambientais, resultando em aplicações práticas de sensível repercussão tanto no mundo social, quanto no mundo natural. A tendência antropocêntrica da ciência jurídica efetiva-se pela forte presença de uma índole conservadora e, segundo Milaré, voltada para o ordenamento formal das ações humanas na vida em sociedade. Uma das questões que reforça a índole antropocêntrica reside na latente diferenciação que há entre pessoas e coisas, embora essa diferenciação seja necessária em razão da racionalidade do homem e da passividade dos demais elementos. Por outro viés, pessoas e coisas compõem um mesmo universo, formando relações de reciprocidade.³⁶

³² SCHWEITZER apud SINGER, op. cit., p. 293.

³³ JUNGES, op. cit., p. 29.

³⁴ CAPRA, **A teia da vida...**, p. 40-41.

³⁵ MILARÉ, Edis, COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Antropocentrismo x ecocentrismo na ciência jurídica. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, ano 9, v.36, p. 9-41, out./dez./2004, p. 17-19.

³⁶ MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 4.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais: 2005, p. 91.

É neste cenário que acontece o nascimento de um direito do ambiente, a partir da mutação das funções atribuídas ao Estado e da constituição da questão ecológica como problema sociopolítico. A intervenção profunda no meio ambiente ao longo dos séculos ocasionou grandes alterações nos ecossistemas, e o Direito é o único instrumento hábil de coerção capaz de reverter o processo de degradação. Se nos primeiros tempos da proteção da natureza o legislador se preocupava exclusivamente com determinadas espécies ou espaços, atualmente o Direito dedica-se à proteção de objetos infinitamente mais abstratos e mais englobantes, como o clima e a biodiversidade.³⁷

Passo a passo, o homem e, por conseguinte o Direito, fazem a aprendizagem da globalidade, conduzidos de uma posição estritamente antropocêntrica a uma maior tomada de consideração do meio natural, pois a vida humana faz parte da vida planetária. Assim, o direito do ambiente surgiu para salvaguardar o mundo natural em uma sociedade que nunca deixou de pensar em termos de desenvolvimento, e esse é o grande problema do direito do meio ambiente que, muitas vezes, entra em conflito com normas mais poderosas que protegem as diferentes atividades destrutivas da diversidade biológica. O Direito não é absoluto, nem autossuficiente. É relativo e dependente dos diversos saberes e das diferentes realidades, sempre sujeito a uma revisão da ordem estabelecida, através da confluência, de juízos éticos e de verdades científicas sobre o mundo natural.³⁸ Assim, a principal função do Direito é performativa, fazendo sobrevir na realidade uma determinada representação valorizada da sociedade.

Por esta razão, torna-se urgente a fixação de algumas preocupações centrais e alguns valores que emergem como conquistas do ativismo ambientalista e devem guiar a conduta do homem em relação ao meio ambiente, quais sejam: o entendimento de que o ser humano pertence a um universo complexo; a natureza é finita; o ser humano não domina a natureza, mas tem de buscar caminhos para uma convivência pacífica entre ela e sua produção, evitando a extinção de espécies; a luta pela convivência harmônica do homem e o meio ambiente é uma missão política, ética e jurídica de todos os cidadãos que tenham consciência da destruição promovida em nome do progresso.³⁹

Tais apontamentos afetam, de maneira significativa, a teoria jurídica que guarda consigo a tarefa precípua de articular uma nova concepção de pessoa, natureza e desenvolvimento, simultaneamente. Neste sentido, fala-se tanto em juridicização da crise da ecologia quanto em ecologização do pensamento jurídico. E para que o desenvolvimento da teoria jurídica sobre o direito ao meio ambiente se dê de forma adequada à dimensão da crise ambiental, é preciso revisar os paradigmas que pautam a ciência e desmontar a visão mecanicista do Direito.⁴⁰

Na prática, os problemas enfrentados pela implementação do sistema jurídico são grandes e derivam de causas internas ao próprio ordenamento jurídico, como o apego exagerado a uma concepção individualista de propriedade, reforçados por questões de ordem global, como os interesses econômicos. Então, de acordo com Borges, ao mesmo tempo em que o Direito enfrenta dificuldades intrínsecas à própria teoria jurídica em pensar o direito ao meio ambiente a partir de um novo paradigma, assim devem ser enfrentadas também a crise do Direito e a crise de legitimidade do Estado moderno. Neste sentido, a positivação dos direitos ambientais cria a falsa impressão de que existe ativa assistência e prevenção ecológica por parte do Estado.⁴¹

Mas esta é uma luta que está sendo assumida por diversos setores sociais que buscam reduzir a distância entre a positivação dos direitos e sua efetividade. A mudança que a ecologia vem forçando acontecer nas outras ciências também deve ser promovida no Direito. A teoria jurídica precisa estar sensível a este paradigma para que o direito ambiental continue se desenvolvendo e construa soluções adequadas às demandas ambientais. É preciso que os princípios sejam observados e os instrumentos jurídicos aperfeiçoados de modo que a dimensão ambiental esteja incorporada ao ordenamento jurídico como um todo. É necessário que o ordenamento jurídico incorpore o novo paradigma, tendo presente a causa ambiental.⁴²

A demanda que se faz nesse novo paradigma diz respeito ao outro, à pessoa e à vida em geral, o que abrange o relacionamento do homem com o meio ambiente e também com o futuro. Isso implica a superação do modelo jurídico estruturado sobre uma concepção patrimonialista de juridicização de

³⁷ OST, op. cit., p. 112.

³⁸ MILARÉ e COIMBRA, op. cit., p. 30.

³⁹ LEITE, Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

⁴⁰ BORGES, op. cit.

⁴¹ Id.

⁴² Id.

interesses e sua substituição por um paradigma ecológico que pautae a reflexão e a construção teórica de forma que atenda a estas novas demandas.⁴³

Neste sentido, juntamente com a proteção de valores essenciais como a propriedade através da proibição do roubo e a vida com a impossibilidade do assassinato, a sociedade almeja um Direito supraestatal, universalizável e evolutivo, uma vez que a vida em sociedade tem apresentado questões de maior complexidade que, neste período de transição paradigmática, despertam pontos-chaves e de necessária regulação, como é o caso do meio ambiente que, analisado na perspectiva de patrimônio da humanidade, supera a concepção materialista e confere o valor intrínseco do mundo natural.⁴⁴

Isso é o que se espera do Direito na teoria e na prática, sem vínculos com as questionáveis avaliações humanas. O homem e a natureza são duas faces distintas e paradoxalmente inseparáveis. Ademais, o contexto antropocêntrico é muito pequeno para realizar tamanha amplitude de interesses. Bobbio, inclusive, menciona os animais como sujeitos de direito e alerta para o fato de que “nos movimentos ecológicos, está emergindo quase que um direito da natureza a ser respeitada ou não explorada, onde as palavras “respeito” e “exploração” são exatamente as mesmas usadas tradicionalmente na definição e justificação dos direitos do homem”.⁴⁵

De fato, esse é um entendimento que cresce proporcionalmente à disseminação da ética ecológica que tem promovido um distanciamento do Direito técnico-regulatório e uma aproximação de um Direito ético-emancipatório, o qual constitui a nova dimensão do Direito Ambiental e que, além de maximizar o desenvolvimento da sociedade e a dignidade da pessoa humana, pode construir um conhecimento lógico, multicultural e democrático.⁴⁶

Contudo o legislador constitucional brasileiro foi inspirado a adotar a perspectiva sistêmica e emancipatória consagrada no texto legal de 1988, constituindo-se em um documento inovador e de qualidade eminentemente ambientalista. Assumiu o tratamento da questão em termos modernos e dedicou um capítulo específico sobre o meio ambiente, inserido no título da “Ordem social”. Entretanto a questão permeia todo o seu texto.

O avanço extraordinário do Texto Supremo é reconhecido no artigo 225, em seus parágrafos e incisos, que contém três conjuntos de normas: o primeiro se encontra no *caput*, a norma-matriz, e consagra o direito difuso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado; o segundo, identificado no §1.º e seus incisos, estatui os instrumentos de garantia da efetividade do direito enunciado no *caput* do artigo; e o terceiro consiste em um conjunto de determinações particulares referidas nos §§ 2.º a 6.º que, por tratarem de áreas e situações de elevado conteúdo ecológico, merecem especial proteção constitucional.

Embora a legislação supracitada tenha reconhecido avanço, sua implementação depende de uma interpretação adequada. Nesse sentido, Sparenberger menciona que “a defesa concreta dos problemas ambientais exige reflexão, educação, mas também uma leitura consciente da legislação ambiental existente, o que é possível por meio da chamada hermenêutica produtiva, ou seja, a partir da interpretação de um sujeito também ciente das suas responsabilidades enquanto cidadão ambiental”.⁴⁷

Contudo, além de uma legislação que aborde a sustentabilidade do desenvolvimento para a manutenção das condições saudáveis do meio ambiente torna-se imprescindível a atuação de profissionais aptos a promover a efetividade da legislação no processo de interação entre sociedade e meio ambiente. Neste particular, a dificuldade reside no fato de que em todos os setores da sociedade existe um choque entre as estruturas formais, sua composição ideal e as estruturas reais, como acabam sendo de fato.⁴⁸ Neste caso, a transição paradigmática não poderá ser promovida visto que o Direito somente encontrará sustentação para tanto quando a sociedade dispuser de sujeitos conscientes de seu papel na efetividade da legislação através do exercício da cidadania e do fortalecimento da ética coletiva.⁴⁹ Assim, o Direito de emancipação e de libertação será realidade quando apoiado na vontade dos indivíduos que compõem a sociedade.

⁴³ Id.

⁴⁴ DELMAS-MARTY, Mireille. Acesso à humanidade em termos jurídicos. In: MORIN, Edgar. **A religião dos saberes: o desafio do século XXI**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002, p. 266.

⁴⁵ BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 1992, p. 69.

⁴⁶ SANTOS, **Para um novo senso comum**...

⁴⁷ SPAREMBERGER, Raquel Fabiana Lopes. Da hermenêutica objetivista à hermenêutica produtiva: o papel do intérprete na construção de uma hermenêutica jurídica ambiental. **Revista Trabalho e Ambiente**. v. 2, n. 2/3, 2003/2004. Caxias do Sul: Educus.

⁴⁸ MILARÉ e COIMBRA, op. cit.

⁴⁹ MENEZES, Paulo Roberto Brasil Teles de. O direito do ambiente na era do risco: perspectivas de mudança sob a ótica emancipatória. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, ano 8, v.32, p. 123-144, out./dez./2003.

Ainda que o contexto seja de angústia em razão das incertezas e riscos que dificultam a construção de uma ética ecológica planetária, este é um projeto que não pode ser abandonado, sendo atribuição de todos os cidadãos para a concretização de um ambiente mais justo e equilibrado.

É neste sentido que Menezes menciona a importância do direito ambiental como ferramenta emancipatória para a construção de um Estado de bem-estar ambiental, concretizado através da combinação de um conjunto amplo de medidas, quais sejam: a emancipação ética dos indivíduos; a eficiência jurídica em face das questões da globalização; a formação de uma sociedade pluralista, democrática e participativa no discurso jurídico; a própria função do direito ambiental como técnica de libertação; a consciência e a educação da sociedade; e, ainda, a elaboração de um estatuto autônomo do ambiente.⁵⁰

Nota-se que o caminho a percorrer para concretizar uma sociedade mais livre e protegida dos riscos é bastante árduo e se inicia com a emancipação ética dos indivíduos através da reconstrução do senso comum teórico⁵¹ pela inserção da dimensão ética no conteúdo normativo. Esta medida possibilitará alcançar, também, a eficiência jurídica. Outra noção, diz respeito à formação de uma sociedade pluralista, democrática e participativa no discurso jurídico, empenhada na realização dos direitos e garantias fundamentais, bem como na obediência dos deveres que lhe são atribuídos. Além disso, a perspectiva ainda destaca a própria função do direito ambiental como técnica de libertação, somado à consciência e à educação da sociedade por uma ecologia que seja multidisciplinar e que conduza a um tipo de exploração cautelosa e prudente. Por derradeiro, a elaboração de um estatuto autônomo do ambiente complementa o ordenamento constitucional, visto que sua articulação com outras normas não é plenamente capaz de tutelar o direito a um meio ambiente sadio, situação que exige a formatação de um estatuto próprio e independente a partir da consideração jurídica da natureza decorrente de seu valor autônomo.⁵²

Este é, segundo Borges, um entendimento ousado para a tradição jurídica que teve sempre o ser humano como único sujeito de direito, porém compreende que o aumento da proteção legal do meio ambiente não é a transformação da natureza em sujeito de direito, mas constitui-se em um meio de conceder proteção privilegiada em tempos de crise ecológica. Entretanto aponta que a teorização de um Estado ambiental marca o reconhecimento dos direitos difusos e fortalece a luta pela democracia e por novos espaços políticos porque a evolução do Direito Ambiental atinge o desenvolvimento do Direito como um todo, constituindo-se como o grande centro da teoria jurídica contemporânea.⁵³

A análise do contexto de degradação ambiental e de regulação jurídica leva alguns pensadores a sugerir soluções mais profundas. É o posicionamento de Serres quando propõe uma rediscussão do estado de natureza e a criação de um novo contrato social que inclua as relações entre homem e natureza no âmago de suas regulamentações. Neste novo modelo de civilização, o meio ambiente seria parte integrante da sociedade global regida pelas leis da natureza, deixando o homem sua posição central de senhor e possuidor do universo, para ocupar uma posição periférica, pelo simples fato de que “a Terra existiu sem os nossos inimagináveis ancestrais, poderia muito bem existir hoje sem nós, existirá amanhã ou mais tarde ainda, sem nenhum dos nossos possíveis descendentes, mas nós não podemos viver sem ela”⁵⁴. A relação entre homem e natureza deixaria assim de ser uma relação parasitária, de dominação do primeiro em relação ao segundo, para passar a uma relação de simbiose, de reciprocidade.

Nesta linha, enquanto na escola do direito natural moderno a insegurança do estado de natureza era invocada para justificar a passagem ao estado civil, garantidor da paz social sob o império de uma lei comum, a partir de Serres o argumento funciona ao contrário: a evocação das ameaças engendradas pelo modelo industrial de crescimento é a justificativa e a defesa do retorno ao estado de natureza sob o império de uma lei natural reencontrada. Nessa nova perspectiva, seria consagrada a igualdade dos direitos de todos os membros da comunidade jurídica natural.⁵⁵ Para ele, “a natureza condiciona a natureza humana e vice-versa. A natureza se conduz como um sujeito”.⁵⁶

⁵⁰ Id., ibid.

⁵¹ Tradicionalmente, o senso comum teórico dos juristas é compreendido pelas “condições implícitas de produção, circulação e consumo das verdades nas diferentes práticas de enunciação e escritura do Direito. Trata-se de um neologismo proposto para que se possa contar com um conceito operacional que sirva para mencionar a dimensão ideológica das verdades jurídicas”. WARAT, Luiz Alberto. **Introdução geral ao direito**: interpretação da lei, temas para uma reformulação. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1994, p. 13.

⁵² MENEZES, op. cit.

⁵³ BORGES, op. cit. p. 16.

⁵⁴ SERRES, Michel. **O contrato natural**. Tradução de Beatriz Sidoux. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991, p. 46-51. (Nova fronteira verde).

⁵⁵ PELIZZOLI, M. L. **A emergência do paradigma ecológico**: reflexões ético-filosóficas para o século XXI. Petrópolis: Vozes, 1999.

⁵⁶ SERRES, op. cit., p. 66.

Portanto o contrato natural reconhece um equilíbrio entre a potência atual da sociedade organizada e as forças do mundo, e, além disso, reconhece a nova igualdade de forças das intervenções globais e a globalidade do mundo. A proposta prevê um contrato natural metafísico que ultrapassa as limitações comuns das diversas especialidades locais e, em especial, da física. Sua abrangência pressupõe um contrato social de reconhecimento de todas as coletividades, associado a um contrato de Direito e, ainda, o coletivo especializado, unido pelo contrato científico.⁵⁷

Prevê um retorno justo das coisas e reata os vínculos entre homem e natureza, sem que se possam reduzir um ao outro. Destaca-se, então, um meio justo, um espaço intermediário possível através de um saber interdisciplinar que pressupõe uma visão de mundo dialética, onde natureza e sociedade estão ligadas pela noção de vínculo. Assumir a sujeição do vínculo é, também, aceitar o traçado dos limites.⁵⁸

Esta noção, entretanto, pressupõe uma concordância prévia quanto ao papel que o Direito pode ter na sociedade através de sua ecologização, adaptado para a tarefa de ligar os vínculos e demarcar os limites. Assim, o Direito articula o vínculo social e procede dele. O direito ambiental é uma ciência em formação e depende da construção de uma outra cultura jurídica, a qual seja capaz de perceber a interdependência entre homem, sociedade e natureza.

De qualquer forma, a sociedade precisa desfrutar prudentemente de seu meio ambiente, mas com responsabilidade e bom senso, o que se constitui em um status conquistado pelo aprimoramento da cidadania. Quando todo e qualquer cidadão estiver protegido por direitos e garantias fundados no princípio da dignidade da pessoa humana e efetivados na prática, a referência a um Estado de bem-estar ambiental será uma realidade, pois a coletividade estará apta a promover a transformação necessária para a realização do proposto paradigma ecológico.

Conclusão

Nestes rumos, a retomada do desenvolvimento por uma via sustentável tem sido um debate aprofundado nos últimos anos, de modo que o século XXI está marcado pelo desafio da sustentabilidade do desenvolvimento e constitui a gestão do progresso com vistas à proteção do meio ambiente na grande tarefa da humanidade. Enfrentar os conflitos sociais e econômicos gerados pelo mundo globalizado, aliando a meta de continuar crescendo econômica e socialmente, utilizando-se dos recursos naturais disponíveis sem, contudo, comprometer a biodiversidade, é igualmente, condição *sine qua non* para uma sadia qualidade de vida tanto para as atuais quanto para as futuras gerações.

A tarefa comunitária de conservação dos recursos naturais parece encontrar maior efetividade se determinada no âmbito particular através de gestos concretos de cidadania manifestados pela adoção de um estilo de vida compatível com a necessidade imperiosa de cuidados para com o meio ambiente. Por outro viés, ressalta-se a atuação do Estado na promoção de políticas públicas que garantam a efetividade das normas ambientais, aliadas aos esforços dos três poderes: o Legislativo, dotando o país de instrumentos atuais e eficazes para a proteção do meio ambiente; o Executivo, criando aparelhamento administrativo suficiente para exigir o cumprimento das leis; e o Judiciário, como poder auxiliar para os casos em que a sanção administrativa não tenha coerção suficiente para inibir o infrator.

Neste sentido, toda a coesão de objetivos permite formular estratégias para a sustentabilidade do desenvolvimento que emerge como um novo senso comum através da harmonização dos objetivos sociais e ecológicos.

Neste sentido, é perceptível o progresso da noção de que o simples crescimento econômico não supera o problema da falta de recursos naturais. Para frear o desgaste ambiental, atingindo patamares de equilíbrio, torna-se importante enfrentar a pobreza crescente em todo o mundo, relacionando-a com os grandes problemas ambientais globais. Ainda, imprescindível reduzir o modelo de consumo incontrolado, principal causador da atual situação de esgotamento dos recursos naturais. A situação atual exige, ainda, a consciência de que, sem a solidariedade por parte das nações ricas com relação aos países pobres, estará cada vez mais distante a possibilidade de manutenção de um planeta habitável e saudável para as presentes e futuras gerações, o que destaca, também, a constatação de que faltam instituições em âmbito planetário com o poder de criar e exigir as mudanças necessárias para todos os países.

⁵⁷ Id., p. 59.

⁵⁸ OST, op. cit., p. 9.

Sobre esse aspecto, em âmbito nacional, além de uma atuação eficaz do Estado, cumpre destacar o papel das universidades, da iniciativa privada, das ONGs e da sociedade civil como um todo na participação deste processo, enquanto formadores de opinião e controladores do poder estatal através do exercício da cidadania.

A principal contribuição do trabalho reside em demonstrar que o colapso socio-ambiental impede a renovação do paradigma hegemônico que retrocede até se extinguir, abrindo espaço para formas alternativas de condução da vida social que levem em consideração a decadência dos diversos setores sociais e do meio ambiente. Assim, a reviravolta da ciência e da sociedade proporcionada pelo novo paradigma surge de uma perspectiva ecológica em que é reconhecida a interdependência fundamental de todos os fenômenos.

A realização do paradigma ecológico não depende exclusivamente do direito ambiental, que se constitui apenas em um dos pilares de sustentação do referido paradigma. A concretização do paradigma que emerge depende igualmente da realização de políticas públicas, do efetivo exercício dos poderes do Estado para promover a efetividade da legislação e, além disso, de uma sociedade emancipada dotada de indivíduos conscientes da necessidade de implementar novas formas de gestão da natureza para o desenvolvimento.

Nessa óptica, o direito ambiental constitui-se como um dos pontos de sustentação do paradigma ecológico, exerce papel fundamental na concretização do novo, tanto em seu caráter pedagógico, expressando os anseios da sociedade através da normatividade, criando normas gerais que melhor se adaptem ao processo de desenvolvimento, quanto em seu caráter repressivo, criminalizando condutas e punindo os infratores da lei.

Referências

- BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente: estratégias de mudanças da Agenda 21**. 6.ed. Petrópolis: Vozes, 2003.
- BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- BOFF, Leonardo. **Ecologia: grito da terra, grito dos pobres**. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.
- BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro. Direito Ambiental e teoria jurídica no final do século XX. p. 11-32. *In*: BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro; VARELLA, Marcelo Dias (orgs.). **O novo em direito ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.
- BRUNDTLAND, et. alli. **Nosso futuro comum**. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- CAPRA, Fritjof. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Tradução de Newton Roberval Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 1995.
- CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente**. Tradução de Newton Roberval Eichemberg. São Paulo: Cultrix, 2003.
- CARVALHO, Edgard de Assis. Complexidade e ética planetária. *In*: PENA-VEGA, Alfredo; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do (Orgs.). **O pensar complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade**. 3.ed. Rio de Janeiro: Garamond, 1999. (Pensamento vivo).
- DELMAS-MARTY, Mireille. Acesso à humanidade em termos jurídicos. *In*: MORIN, Edgar. **A religião dos saberes: o desafio do século XXI**. 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.
- DIAMOND, Jared. **Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso**. Tradução de Alexandre Raposo. Rio de Janeiro: Record, 2005.
- JUNGES, José Roque. **Ética ambiental**. São Leopoldo: Unisinos, 2004.
- KLIKSBERG, Bernardo. **Falácias e mitos do desenvolvimento social**. Tradução de Sandra Trabuco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001.
- KUHN, Thomas Samuel. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 5.ed. São Paulo: Perspectiva, 1997.

- LEITE, Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. **Direito ambiental na sociedade de risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.
- MENEZES, Paulo Roberto Brasil Teles de. O direito do ambiente na era do risco: perspectivas de mudança sob a ótica emancipatória. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, ano 8, v.32, p. 123-144, out./dez./2003.
- MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**: doutrina, jurisprudência, glossário. 4.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais: 2005.
- MILARÉ, Édís; COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Antropocentrismo x ecocentrismo na ciência jurídica. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo, ano 9, v.36, p. 9-41, out./dez./2004.
- MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. 3.ed. Tradução de Dulce Matos. Lisboa: Piaget, 2001. (Epistemologia e sociedade).
- OST, François. **A natureza a margem da lei**: a ecologia à prova do direito. Tradução de Joana Chaves. Lisboa: Piaget, 1995.
- PELIZZOLI, M. L. **A emergência do paradigma ecológico**: reflexões ético-filosóficas para o século XXI. Petrópolis: Vozes, 1999.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para um novo senso comum**: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. 5 ed., v.1. São Paulo: Cortez, 2005.
- SERRES, Michel. **O contrato natural**. Tradução de Beatriz Sidoux. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.
- SINGER, Peter. **Ética prática**. Traduzido por Jefferson Luiz Camargo. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- SPAREMBERGER, Raquel Fabiana Lopes. Da hermenêutica objetivista à hermenêutica produtiva: o papel do intérprete na construção de uma hermenêutica jurídica ambiental. **Revista Trabalho e Ambiente**. v. 2, n. 2/3, 2003/2004. Caxias do Sul: Educs.
- WARAT, Luiz Alberto. **Introdução geral ao direito**: interpretação da lei, temas para uma reformulação. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1994.
- WILSON, Edward. **O futuro da vida**: um estudo da biosfera para a proteção de todas as espécies, inclusive a humana. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: Campus, 2002.