

# O PARADIGMA SISTEMÊMICO NA PERSPECTIVA DO DIREITO AMBIENTAL

Bruna Medeiros Bolzani<sup>1</sup>

Silvana Colombo<sup>2</sup>

## INTRODUÇÃO

A história da Terra e, portanto, também da humanidade encontra-se em momento inédito. É momento singular na medida em que temos o potencial de destruir toda a vida na Terra. Não apenas o potencial, espécies de flora e fauna são extintas diariamente, o que significa que jamais voltarão a existir. Também é inédito já que a espécie humana se encontra em caráter globalizado.

O cenário de devastação ambiental em dimensão planetária tornou o terreno fecundo para a preocupação global com o equilíbrio ecológico do meio ambiente. E justamente nesse terreno em expansão que adentra o presente trabalho, cuja análise permeia o pensamento sistêmico, meio ambiente natural, ética ecocêntrica e desenvolvimento sustentável. Com o objetivo de suscitar a reflexão e o debate sobre a crescente perspectiva sistêmica, o renascimento da ética e o necessário desenvolvimento sustentável.

Essa problemática está vinculada ao concreto perigo que permeia a manutenção da vida em toda a sua complexidade, diante do risco de total perda do equilíbrio dos ecossistemas e de escassez de recursos básicos à manutenção da vida. Aliás, cabe mencionar que ainda que se cessasse completamente a ferocidade sobre o pêndulo do equilíbrio ecológico do meio ambiente, as consequências por si só já serão desastrosas. A problemática também está intrinsecamente vinculada à transição de paradigma que subjaz à crise ambiental, pois o paradigma cartesiano linear não comporta as demandas hodiernas, que são complexas e sistêmicas.

A concepção secular e ocidental da natureza como uma máquina constituída de peças separadas, apta à manipulação, dominação e exploração ocasionou o maior dilema ambiental já observado. Entretanto, como é notório a partir da história, o ser humano tem dificuldade em

---

<sup>1</sup> Mestranda do Curso de Mestrado em Direitos Humanos, na UNIJUÍ, bacharelada em Direito, na URI/FW e aprovada no XXIV exame da OAB.

<sup>2</sup> Doutoranda em Direito pela PUC/PR, Mestre em Direito pela UCS, Graduada em Direito pela UNIJUI, Professora do Curso de Direito da URI/FW, Advogada.

perceber o momento presente em uma perspectiva ampla, em conscientizar-se dos momentos históricos presentes.

Uma vez que o estabelecimento da sociedade não ocorreu de forma fragmentada e dissociada do contexto, mas ao compasso de graduais ciclos sociais, o desenvolvimento da ciência e da técnica, das ciências sociais e jurídicas, ocorreu em uma relação direta ou indireta com os paradigmas sociais vigentes. Isso porque o desenvolvimento de uma sociedade não é isento de crenças, valores, costumes, conceitos e técnicas, mas sim repleto de ideias pré-concebidas sobre o complexo mundo humano, claro que adequados ao contexto histórico sobre o qual se observa.

Dessa forma, o paradigma sistêmico reformula a concepção de Natureza, não mais fragmentária e passível de isolamento, pois os ecossistemas estão interconectados uns com os outros. Nesse sentido, reconhece as características inerentes do meio ambiente de auto-organização e inter-relação, as partes se comunicam com o todo e o todo com as partes. Em outras palavras, as atividades perpetradas nos ecossistemas locais interferem no ecossistema global, as consequências degradantes do meio ambiente na esfera local repercutem em escala global.

Por nenhuma razão menor do que a permanência da vida abundante como é conhecida, a reflexão ética permeia o estudo em questão. Assim, o antropocentrismo vigente por séculos retirou o protagonismo da Natureza na sustentação, abrigo e manutenção da vida. As consequências de uma ética antropocêntrica estão nos noticiários, filmes e estatísticas, inclusive não se deve esquecer da existência de pessoas na condição de refugiadas climáticas. O antropocentrismo foi legitimador dos arquétipos de dominação, submissão e exploração da Natureza, tanto quanto rompeu com a metafísica ancestralmente presente nas relações com o meio ambiente natural.

As insurgências contra a ética antropocêntrica estão em voga, porém não por diversão ou ocupação, senão que por necessidade de preservação da vida presente e futura. Tais insurgências pleiteiam por novas epistemologias no direito ambiental. Nesse cenário, surgem estudos da ética ecocêntrica, uma ética que retira a legitimidade do “homem” como protagonista e senhor do universo e passa a reconhecer a Natureza como possuidora de valor intrínseco. Essa nova ética configura atitude humana de responsabilidade e de cuidado com a preservação da vida, a demanda ética deve ser adequada ao novo patamar da história, de eminente destruição.

O consenso ético mínimo para a preservação da vida é requisito para que alcancemos desenvolvimento sustentável. O desenvolvimento sustentável, por sua vez, reflete a necessidade de mudança paradigmática social, na medida em que se torna inviável caso não haja transformações quanto à diretriz ética que a sociedade ocidental reproduz. Dado que, por sua natureza dominadora e exploradora, o crescimento econômico e técnico indefinidos são altamente insustentáveis. Nesse sentido, desenvolvimento sustentável inclui as capacidades de manter, suportar, continuar e sustentar os pressupostos básicos do equilíbrio do meio ambiente, a fim de preservar a sadia qualidade de vida para as gerações presentes e futuras, humanas e não humanas.

## **PARADIGMA SISTÊMICO**

Como é sabido, toda a ciência é uma aproximação da realidade, de modo que o paradigma<sup>3</sup> cartesiano mecanicista proporcionou grande aproximação à realidade, considerando a forma como a sociedade concebia o mundo durante a época medieval. Todavia, após séculos de aperfeiçoamento e descobertas científicas, constatou-se que a percepção cartesiana mecanicista, como modelo exclusivo para explicar a vida, é incompleto por não considerar as relações e interações entre as formas de vida no ecossistema global, assim como em razão de possuir critérios de validação de suas afirmações que não se aplicam à totalidade integrada.

Assim, a visão cartesiana linear explica apenas parte da realidade, de forma tão fragmentada quanto sua metodologia, pelo que é necessária a complementaridade desta com o paradigma sistêmico<sup>4</sup>, uma reinterpretação e superação paradigmática. Ou seja, não há a pretensão de descartar a visão cartesiana, ainda mais ponderando que para determinados objetos e contextos de análise a mesma é intransponível, mas sim há a premissa de advertir que existem outras perspectivas que complementam a visão científica social, bem como que transpõe a dogmática jurídica antropocêntrica (CAPRA, 1982).

---

<sup>3</sup> O termo paradigma utilizado neste ensaio é utilizado no sentido de constituir “uma constelação de concepções, de valores, de percepções e de práticas compartilhadas por uma comunidade, que dá forma a uma visão particular da realidade, a qual constitui a base da maneira como a comunidade se organiza.” (CAPRA, 1996, p. 24).

<sup>4</sup> A concepção sistêmica vê o mundo em termos de relações e integrações. Os sistemas são totalidades integradas, cujas propriedades não podem ser reduzidas às de unidades menores. Em vez de se concentrar nos elementos ou substâncias básicas, a abordagem sistêmica enfatiza princípios básicos de organização (CAPRA, 1982, p. 260).

Em virtude da interdependência entre o equilíbrio do meio ambiente com a manutenção da espécie humana, o bem-estar da sociedade humana está condicionado ao equilíbrio ecológico do planeta. Dessa forma, o paradigma sistêmico “baseia-se na consciência de inter relação e interdependência essencial de todos os fenômenos – físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais.” (CAPRA, 1982, p. 259). Assim, a ascensão deste novo paradigma, ao reconhecer a interdependência dos sistemas vivos promove uma nova maneira de ver e pensar o meio ambiente, de forma a preservar sua dinâmica de auto-organização, logo, seu equilíbrio ecológico.

A caracterização do pensamento sistêmico emergiu simultaneamente em várias disciplinas na primeira metade do século XX, especialmente na década de 20. Os pioneiros do pensamento sistêmico foram o biólogo Francisco Varela e o neurobiólogo Humberto Maturana, que enfatizavam a concepção dos organismos vivos como totalidades integradas. Foi posteriormente enriquecido pela psicologia da Gestalt e pela nova ciência da ecologia, e exerceu talvez os efeitos mais dramáticos na física quântica (CAPRA, 1996, p. 33).

Ao primeiro momento, poder-se-ia levantar o questionamento acerca da repercussão do pensamento sistêmico nas áreas sociais, econômicas e políticas, entretanto a sociedade desenvolveu-se conforme pressupostos consentidos, ou seja, repleto de conceitos preestabelecidos com base no paradigma social. Nesses pressupostos está a clássica metáfora de Descartes, compreendida como “toda a filosofia é como uma árvore. As raízes são a metafísica, o tronco é a física e os ramos são todas as outras ciências.” (CAPRA, 1996, p. 29).

Entrementes, a partir da revolução da física ocorrida na década de 20 diversas reações em cadeia propagaram questionamentos, inclusive acerca da metáfora acima citada. Novos experimentos e pontos de vista tanto nas ciências humanas quanto nas exatas tornaram possível uma nova leitura de como vemos a realidade e como podemos não solapar nossa fonte de subsistência. Para não deixar de mencionar, “em especial nossas grandes instituições sociais concordam com os conceitos de uma visão de mundo obsoleta, uma percepção da realidade inadequada para lidarmos com nosso mundo superpovoado e globalmente interligado”. (CAPRA, 1996, p. 23).

Destaca-se que enquanto o paradigma cartesiano mecanicista moldou a diretriz sob um ângulo extremamente focalizado às partes, na crença de que a soma destas resultará no todo, a atualização ao paradigma sistêmico desafia a ampliar o foco, passando a considerar o contexto, as interações e as relações do objeto em estudo. Nesse sentido, segundo Descartes, a análise consiste em isolar o objeto de estudo a fim de entendê-lo, por sua vez, o pensamento

sistêmico propõe colocar o objeto de estudo dentro do contexto de um todo mais amplo, para realmente compreender a interdependência entre tudo, pois que “tudo o que coexiste preexiste” (CAPRA, 1996, p. 41).

E tudo o que coexiste e preexiste subsiste através de uma teia infinita de relações omnicompreensivas. Nada existe fora da relação. Tudo se relaciona com tudo em todos os pontos (BOFF *apud* SILVA, 2003, p. 5). Nessa ampla perspectiva de conexões, através desse pressuposto relacional, há de se considerar que os problemas e as demandas sociais e jurídicas, o início da caducidade das instituições civis, a devastação do meio ambiente, a insustentabilidade da economia e o declínio da era dos combustíveis fósseis, entre outros, estão estruturalmente interconectados.

Pois bem, o paradigma sistêmico ensina a perceber e a solucionar os conflitos de forma ampla e relacional, através de princípios de organização. Esses princípios de organização, tendência natural auto-organizativa, é estrutura inerente à vida, em contraste ao estudo analítico que fragmenta as partes para entender o todo.

Do caráter indeterminado decorre a impermanência, isto é, a imprevisibilidade e a dinamicidade dos acontecimentos, fatos que pertencem à natureza do universo, e são observados no paradigma sistêmico, principalmente, como padrões de organização, diante do princípio auto-organizativo dos sistemas e subsistemas. Nesse contexto,

O universo material é visto como uma teia dinâmica de eventos inter-relacionados. Nenhuma das propriedades de qualquer parte dessa teia é fundamental; todas elas resultam das propriedades das outras partes, e a consciência global de suas inter-relações determina a estrutura de toda a teia. (CAPRA, 1996, p. 48).

A ascensão do novo paradigma advém da crise global, que desafia as sociedades internacionais e nacionais, como fonte propulsora de possível sensibilização humana para com a vida na Terra. Como toda crise, portanto, também a que se faz presente, “estamos entrando num novo paradigma. Quer dizer, está emergindo uma nova forma de dialogação com a totalidade dos seres e de suas relações” (BOFF, 1996, p. 29).

## 2.1 Paradigma sistêmico e o meio ambiente

Ciente de que, na esteira do paradigma sistêmico, é ponderado de forma basilar o caráter de interdependência entre todas as formas de vida na biosfera, à semelhança de uma teia, necessário é questionar se há sustentabilidade nesta forma de visão e organização do mundo, isto é, satisfazer as necessidades atuais sem comprometer as necessidades futuras.

Antagônicos no que tange à sustentabilidade, o paradigma cartesiano linear e o paradigma sistêmico produzem efeitos reversos. Este pondera as reações das atitudes individuais e coletivas, à perspectiva de redes, e aquele não avalia as consequências de atitudes individuais e coletivas, pois a visão é fragmentária.

Com relação direta ao contexto ambiental, o paradigma assume especial relevo, pois que conduz à forma como se sucederá os estudos e as interações, no que se refere ao meio ambiente. Assim, o meio ambiente não pode ser analisado de forma fragmentada, mas em perspectiva sistêmica, ou seja, todas as partes estão diretamente relacionadas. A interferência, em hipótese, sobre específico ecossistema não afetará somente esse, senão que todos os outros ecossistemas com os quais se relaciona e se sustenta, de maneira que suas propriedades são mutáveis na proporção das inter-relações (CAPRA, 1996).

Igualmente, o termo sustentabilidade está banalizado, uma vez que se ouve frequentemente nas mais diversas áreas, inclusive utilizado como marketing de diversas empresas nacionais e multinacionais. Ora, “a maioria de nós tem plena consciência das coisas insustentáveis: lixo, combustíveis fósseis, automóveis poluentes, alimentos não saudáveis e assim por diante” (TRIGUEIRO, 2005). Não obstante o recorrente uso indiscriminado do termo sustentabilidade há que se ponderar que, em seu sentido fidedigno, continua a influenciar o atual pensamento ambiental sobre o futuro da vida na Terra.

Ao se falar em sustentabilidade deve-se ter embutido na percepção do termo sua abrangência e diversas interpretações, diante de suas características históricas, conceituais e éticas. Principalmente ponderando que a sustentabilidade é o fundamento do projeto de civilização, de maneira que faz jus à atenção de todos os interessados na continuidade do projeto (BOSELNANN, 2015, p. 20).

O debate sobre a sustentabilidade não é novo, veio à tona outra vez, pois que sempre foi fator basilar à manutenção da vida social, a fim de conservar sua permanência. Além de que, não é sábio cair no esquecimento acerca da existência de outras civilizações e culturas, cujo sistema de valores e costumes expôs amor pela Natureza, um desejo por sua preservação e integração harmônica com o meio ambiente (BOSELNANN, 2015, p. 19).

Apenas para realçar um mínimo da herança cultural ancestral<sup>5</sup>, vale destacar que “para os povos originários a terra não é um simples meio de produção. É um prolongamento da vida

---

<sup>5</sup> Acerca dos povos originários da Terra e suas relações com a natureza: Em todas as partes da Terra existem ainda povos originários que vivem a dimensão do sagrado e da re-ligação com todas as coisas. São aqueles que, embora vivam em nosso tempo (sincronia), não se encontram no mesmo nível evolucionário que nós (contemporaneidade). Em sua grande maioria se encontram ainda no estágio das vilas do Neolítico. Mas são portadores de um significado importante para a crise ecológica e para animar alternativas ao tipo de relação que

e do corpo. É a Pacha Mama, a Grande Mãe que tudo gera, alimenta e acolhe” (BOFF, 1996, p. 193-194). Portanto, ao se falar em sustentabilidade, inexoravelmente, há referência à Natureza e os recursos naturais, bem como à Ecologia.

Não há sustentabilidade no processo civilizatório se não se tem em conta a capacidade de carga e de regeneração da biosfera. Assim, as taxas de extração de matéria-prima devem se manter invariavelmente dentro da capacidade regenerativa dos ecossistemas, tanto quanto as emissões de resíduos devem permanecer dentro da capacidade de assimilação dos ecossistemas. Todavia, não é ignorado que a sociedade moderna cresceu de forma inversamente proporcional ao desenvolvimento sustentável.

De fato, o modelo de desenvolvimento da sociedade moderna é insustentável, pois a sistemática de produção, consumo e descarte já ultrapassou a capacidade de regeneração dos recursos naturais em 20% ao ano (TRIGUEIRO, 2005, p. 21). Isso traduz as consequências de, em diferentes níveis, crescente desmatamento, extração máxima, poluição de rios, escassez de recursos, extinção de espécies e mudanças climáticas.

O paradigma cartesiano linear determinou a construção da sociedade moderna, também na área econômica, que definiu a diretriz exploratória dos recursos naturais como meio de desenvolvimento econômico, sem anotar, contudo, que os meios não justificam os fins. A incessante perspectiva do desenvolvimento da sociedade através do avanço tecnológico, que se tem acesso por meio de relações econômicas, trouxe consequências evidentes e urgentes a serem solucionadas. Por conseguinte, a sustentabilidade surgiu de um reconhecimento à Natureza, de modo que bem ilustra Leff (2004, p. 10):

La visión mecanicista del mundo que produjo la razón cartesiana y la dinámica newtoniana se convirtió en el principio constitutivo de la teoría económica, predominando sobre los paradigmas organicistas de los procesos de la vida y orientando el desarrollo *antinatural* de la civilización moderna. De esta forma, la racionalidad económica desterró a la naturaleza de la esfera de la producción, generando procesos de destrucción ecológica y degradación ambiental que fueron apareciendo como *externalidades* del sistema económico [...].

Certo é que sustentabilidade e desenvolvimento sustentável tratam de coisas diferentes, não obstante estejam relacionadas entre si. O desenvolvimento sustentável advém da noção de sustentabilidade e significa o progresso não predatório ao conjunto de fatores que

---

nós estabelecemos para com a natureza. Eles mostram como podemos ser humanos e profundamente humanos sem precisarmos passar pela racionalidade crítica dos modernos nem pelo processo de dominação da Terra realizado pelo projeto da tecnociência. E mesmo assimilando a seu modo as vantagens da modernidade, sabem manter o sentimento do universo e a percepção da subjetividade da natureza com quem entretemos relações de reciprocidade (BOFF, 1996, p. 190).

sustentam a vida. A sustentabilidade se refere à capacidade de viver com o entorno de forma consistente e harmônica, sem prejudicar o pêndulo do equilíbrio ecológico. (BOLSSEMAN, 2015).

Outro aspecto importante é que o paradigma sistêmico preserva as florestas. Enquanto que o paradigma cartesiano reduz a Natureza a um produto, a um bem quantificável, o paradigma sistêmico reconhece a inviabilidade de fragmentação dos recursos naturais dos ecossistemas, pois pertencem a um conjunto muito maior de vida interconexa.

Pois bem, a exemplo do desmatamento, na perspectiva sistêmica, cumpre esclarecer que é reconhecida a interdependência e inter-relação que as árvores possuem com o ecossistema, inclusive com a biosfera, pois o todo está contido na parte e a parte está contida no todo. A partir desta perspectiva, as árvores ganham nítido reconhecimento, também em razão da inerente sustentabilidade das árvores, uma vez que elas abastecem os aquíferos subterrâneos, absorvem carbono da atmosfera, interferem na carga de água dos rios e nutrem o solo.

Sobre a dependência que temos com relação às árvores: “quando se destrói uma floresta há prejuízos muitas vezes irreversíveis para a biodiversidade”, e da biodiversidade depende a comunidade humana e o equilíbrio da biosfera, aliás, “inúmeros medicamentos hoje bastante procurados nas farmácias têm origem na descoberta das substâncias encontradas na floresta” (TRIGUEIRO, 2005, p. 145-146).

Portanto, o novo paradigma que surge busca essencialmente viver junto com a Terra e não mais sobre a mesma, em observância às leis fundamentais da própria Natureza, sob as quais a comunidade humana terá de se adaptar. Trata-se de uma necessidade de sobrevivência numa perspectiva de longo prazo, de prover as necessidades atuais sem comprometer as necessidades futuras.

Em síntese, o paradigma sistêmico se comunica adequadamente com o meio ambiente, pois reconhece a estrutura dinâmica e inter-relacional dos ecossistemas, na medida em que nenhum organismo individual pode existir isoladamente. Ademais, possui as características de automanutenção, auto-organização, dinamicidade, não linearidade e multidisciplinaridade.

### 2.1.1 Ética ecocêntrica

Enquanto que o histórico antropocentrismo adquiriu grande força e legitimação a partir do paradigma cartesiano, com as doutrinas ocidentais racionalistas e fragmentárias, de amplitude global, o ecocentrismo se desenvolveu dentro da Ética ao longo dos processos

cambiantes. Aquele tem como referência primeira e última o ser humano e este possui o referencial da complexidade da vida terrestre, incluindo o ser humano, mas sem excluir as outras formas de vida.

O antropocentrismo é uma concepção genérica que, em síntese, faz do “Homem” o centro do Universo, ou seja, a referência máxima e absoluta de valores (verdade, bem, destino último, norma última e definitiva etc.), de modo que ao redor desse “centro” gravitem todos os demais seres por força de um determinismo fatal (MILARÉ, 2011, p. 113).

Com efeito, esse entendimento antropocêntrico permaneceu no seio social durante séculos, especialmente na sociedade ocidental, de modo que o “Homem” seria o maior valor e determinante da finalidade das coisas. Tal foi o enraizamento que assim se determinou a formação da sociedade considerando apenas os seres humanos como seres integrantes da sociedade, os únicos sujeitos de direito. Nesse ínterim é que o direito é produzido pelos homens e para os homens (MILARÉ, 2011, p. 112-114).

Ora, sendo o “Homem” o centro do mundo, a tudo submete sua vontade e projetos, apropriando-se de todos os recursos ambientais, solo e subsolo, atmosférico, marítimo, da biodiversidade e da genética. Utilizando as propriedades da vida em prol do progresso humano, muito embora seja um progresso antinatural. Portanto, na aceção antropocêntrica, a Natureza não possui direito algum de preservar a continuidade da vida que gestou ao longo de 15 bilhões de anos, é o homem que tem o direito de preservar o equilíbrio do meio ambiente vez que é dependente desse estado de equilíbrio natural. Contudo, o movimento ambientalista e, especialmente a Ética Ambiental, fornecem novos rumos possíveis à sociedade (MILARÉ, 2011, p. 114).

O desenvolvimento das ciências ambientais abriu caminho para “a passagem de uma cosmovisão antropocêntrica para a ecocêntrica”, porquanto o estudo da Ética e da Ecologia cuidou da evolução conceitual e prática (MILARÉ, 2011, p. 115). A passagem para essa nova visão ecocêntrica pressupõe a mudança do paradigma cartesiano, pois que a visão ecocêntrica não permite a análise reducionista e fragmentadora, centrada no humano. Assim como o paradigma sistêmico pressupõe a percepção da totalidade e da interconexão recíproca entre as partes, o ecocentrismo também o faz.

De modo que o paradigma sistêmico envolve a percepção da vida como uma teia interconexa de relações, e essa nova abordagem tem caráter ecocêntrico, na medida em que tem como referencial a complexidade sistêmica da vida e não mais o ser humano como medida das coisas (CAPRA, 1996). Logo, verifica-se que a ética ecocêntrica é aninhada ao

paradigma sistêmico, até porque este se caracteriza pela autonomia relativa, pois que todos os seres estão interligados e pelo entendimento de totalidade, na medida em que a Natureza e o fenômeno humano são totalidades dinâmicas e orgânicas (BOFF, 1996, fl. 59). Ora, sendo essa relação de totalidades dinâmicas e orgânicas, a Natureza passa a constituir seu valor intrínseco.

Assim, não obstante atribuem-se valores econômicos aos recursos naturais, “os ecossistemas têm valor intrínseco, e assim, merecem respeito e cuidado – eles compendiam a vida sob os mais variados aspectos – independentemente do valor de uso que possamos atribuir-lhes” (MILARÉ, 2011, p.73). Por conseguinte, sendo o ser humano e a natureza reciprocamente objeto e sujeito, é necessário transpor a falsa dualidade entre pessoa e natureza, para, então, atribuir também à natureza a dignidade do sujeito (OST, 1995, p. 210).

De maneira que a ética ocidental demanda uma reformulação epistêmica e ontológica, relacionada à maneira subjetiva do viver com o meio ambiente natural. Em uma acepção mais profunda,

Lo que está em juego es descentrar el diseño de su base antropocéntrica y racionalista y su recreación como una herramienta en contra de la insostenibilidad que se ha afianzado con el mundo moderno. Sucintamente, si estamos en riesgo de autodestrucción, tenemos que reinventarnos ontologicamente (ESCOBAR, 2014, p. 151).

Portanto, a mudança paradigmática é deveras profunda que, conforme citado acima, incita uma reflexão profunda quanto à histórica perspectiva antropocêntrica e a ascensão do paradigma sistêmico ecocêntrico. Oportunamente, mudança essa que vem de maneira propícia à crise ambiental planetária, que, ressalta-se, põe em risco o futuro da vida na Terra.

O movimento ambientalista trouxe à tona a percepção ecocêntrica, corolário lógico a compilação intelectual do ecocentrismo. A composição ecocêntrica, em seu genuíno significado, considera a vida em si como o valor mais expressivo do ecossistema planetário (MILARÉ, 2011). Dessa forma, ao reconhecer o valor intrínseco da vida que há no meio ambiente natural, surge a sustentabilidade, pois, por um imperativo ético, atende à capacidade de viver com o entorno de forma consistente e harmônica, sem prejudicar o pêndulo do equilíbrio ecológico. (BOLSSEMAN, 2015). Assim, a partir da sustentabilidade oriunda de uma mudança paradigmática, portanto, endêmica, o desenvolvimento sustentável se torna consequência inafastável.

Ainda que o ecocentrismo esteja à margem das ciências jurídicas, permanece em ascensão o surgimento de um novo paradigma. No que se refere à visão ecocêntrica face o

direito, vale destacar que a orientação à visão ecocêntrica “se trata de argumentação no real sentido da palavra, usada num discurso racional não de conjecturas, não de credence, não de sentimentalismo” (MILARÉ, 2011, p. 116).

## 2.2 Desenvolvimento sustentável

Com efeito, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a utilização dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades humanas e dos ecossistemas (GRANZIEIRA, 2014, p. 59).

A partir do final do século XIV, as leis locais europeias guiaram-se em torno da sustentabilidade, de modo que a organização sustentável foi eficaz até o surgimento de uma nova crise ambiental e alimentar, no século XIX. A comunidade agrícola, então, concebeu a nova civilização industrial e junto ao advento da Revolução Industrial, houve uma mudança fundamental sobre a percepção da terra e dos recursos naturais.

O desenvolvimento do direito refletiu essa mudança de paradigma social, de modo que abandonou o caráter orientado pela sustentabilidade ecológica, para dar início à propriedade exclusiva e a livre iniciativa privada, assim, a regulamentação da propriedade deixou de ter como referência as necessidades ecológicas e passou a ter como referência os direitos de propriedade. Esta perspectiva de propriedade e domínio da terra perdurou por muitas décadas, tendo retornado a preocupação ambiental a partir da década de 60. Ainda que tenha caído no esquecimento, a sustentabilidade desde há muito se faz presente no convívio com o meio ambiente, como pressuposto para a estabilidade social (BOLSSEMANN, 2015 p. 34).

De qualquer forma, é fundamental o entendimento do termo sustentabilidade, o qual se insere tanto na ordem biológica quanto na social, sendo aquela ecológica e esta política. Todavia, no sentido etimológico, “sustinere (que vem de “tenere”) inclui significados, tais como suportar, manter, continuar, sustentar. A palavra em português “sustentável”, também, capta esses significados tal qual a expressão francesa” (BOLSSEMANN, 2015, p. 40).

Deste modo, analisada pelo ponto de vista ecológico, a sustentabilidade pode ser entendida como a manutenção da capacidade de autorregeneração e auto-organização dos ecossistemas isolados e sistemicamente, bem como trata da continuidade da vida natural harmônica. Por conseguinte, a sustentabilidade ecológica é intergeracional e, para muito além, ela alcança a sustentação da própria biodiversidade e o valor inerente ao mundo natural. Quiçá

a atividade humana não tivesse adquirido o poder de interferir na harmonia sistêmica do globo terrestre, não teríamos que nos debruçar sobre a complexidade da biosfera e dos ecossistemas orgânicos pela própria preservação da vida (BOFF, 1996).

Dessa forma, a sustentabilidade é a matriz e desta derivam outros setores como o desenvolvimento sustentável, o consumo sustentável e a produção sustentável, portanto, havendo uma diversidade de focos e abordagens. Já o desenvolvimento sustentável tem em seu aspecto mais marcante a conciliação entre o desenvolvimento integral com a melhoria da qualidade de vida da família humana e a preservação do meio ambiente, esses constituem seus propósitos basilares. Ocorre que, diferentemente do que permeia o imaginário comum, desenvolvimento sustentável não é óbice ao desenvolvimento econômico, mas são interdependentes (BOFF, 1996).

A sustentabilidade pode ser entendida de mais de uma forma, mais de uma interpretação, não somente aquela alocada no conteúdo dos documentos pactuados internacionalmente. Quanto ao desenvolvimento sustentável destacado nos tratados internacionais, refere-se a um processo a ser implementado na sociedade, enquanto que a sustentabilidade representa um atributo necessário a ser respeitado no manuseio dos recursos ambientais, ambos constituem critério básico para a gestão do meio ambiente no contexto atual.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do cenário complexo e caótico que permeia a problemática do equilíbrio ecológico do meio ambiente, de fato, é imperativa a reflexão sobre quais concepções, valores, técnicas, costumes e práticas são compartilhadas pela sociedade moderna. Em especial, se tais ponderações refletem em uma permanência autêntica da vida na Terra, ou se tais modelos sociais são incompatíveis com a preservação da vida, humana e não humana.

Não há necessidade de maior argumentação de que os arquétipos de dominação, fragmentação, submissão e exploração da Natureza, gestados no paradigma cartesiano linear, são incongruentes com a perpetuidade da vida. Provavelmente o paradigma sistêmico em ascensão receba maior atenção e dedicação em diversos setores de estudos sociais, contudo, conforme visto, é adequado à sustentabilidade, ao desenvolvimento sustentável e à nova reformulação de uma ética para a vida.

Para haver desenvolvimento sustentável é imprescindível que os níveis de extração, produção, distribuição e reciclagem estejam dentro dos padrões de assimilação do

ecossistema. Porém, cientes de que já ultrapassamos muito esses níveis, em razão de consumo e produção irracionais e altamente insustentáveis, a busca por bens supérfluos terá que reduzir, tanto quanto a produção insustentável. Até porque, conforme visto, sustentabilidade possui em seu significado viver com o meio ambiente natural de forma harmônica, considerando os atributos de suportar, manter, continuar e sustentar.

A partir de uma reflexão ética, o antropocentrismo necessita transmutar-se em direção ao ecocentrismo, reconhecendo o valor intrínseco que a Natureza possui, quem sabe resgatando uma metafísica de herança ancestral. Abandonando-se a percepção de que o “Homem” é o centro do Universo e que tudo na história da Terra tem razão última neste, que podia determinar a finalidade das coisas em seu bel proveito, ainda que em prejuízo do futuro da humanidade. Adotando-se a percepção sistêmica, o ecocentrismo se torna corolário lógico, no sentido de equalizar a existência atomizada da pessoa à natureza, não mais proprietário desta, senão que mero gestor que terá contas a prestar com o futuro da humanidade e da natureza.

Portanto, a mudança de concepção paradigmática da Natureza – de estar separado e *sobre* a natureza, para, então, viver *com* a natureza - tem o condão de proporcionar resoluções à proporção da problemática global ambiental. Isso porque parte da subjetividade individual e posteriormente reflete nas instituições civis, assim, torna-se necessário o cruzamento do discurso ético com a ciência jurídica. Dessa forma, o paradigma sistêmico é possível caminho para o desenvolvimento sustentável, de modo a preservar o equilíbrio da *oikos*, para as presentes e futuras gerações, além de, essencialmente, reconhecer a vida como o valor mais expressivo do ecossistema planetário.

Em que pese a presente temática trabalhada ainda estar à margem dos estudos jurídicos, a ascensão de um novo paradigma ambiental, aqui denominado sistêmico, permanece crescente no seio social e nas doutrinas ambientais, como resposta à problemática ambiental necessária ao futuro da humanidade.

## REFERÊNCIAS

BOFF, Leonardo. **Ecologia: grito da terra, grito dos pobres**. São Paulo: Ática, 1996.

BOSSELMANN, Klaus. **O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança**. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2015.

CAPRA, Fritjof e LUISI, Pier Luigi. **A visão sistêmica da vida: uma concepção unificada e suas implicações filosóficas, políticas, sociais e econômicas**. São Paulo: Cultrix, 2014.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida, uma nova compreensão científica dos sistemas vivos.** São Paulo: Cultrix, 1996.

CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação.** São Paulo: Cultrix, 1982.

ESCOBAR, Arturo. **Sentipensar con la tierra:** nuevas lecturas sobre desarrollo, territorio y diferencia. Medellín: Ediciones UNAULA, 2014. ISBN: 978-958-8869-14-8

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito ambiental.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

LEFF, Enrique. **Racionalidad Ambiental:** La reapropiación social de la naturaleza. México: Silgo xxi editores, 2004.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente:** gestão ambiental em foco - doutrina, pratica, jurisprudência glossário. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

OST, François. **A Natureza à margem da lei:** a ecologia à prova do direito. Instituto Piaget, 1995.

TRIGUEIRO, André. **Mundo Sustentável:** abrindo espaço na mídia para um planeta em transformação. Editora Globo, 2005.

SILVA, Olmiro Ferreira da. **Direito Ambiental e Ecologia:** aspectos filosóficos contemporâneos. 1. ed. São Paulo: Manoele Ltda., 2003.