



UNISANTOS

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS**  
**MESTRADO EM DIREITO/PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**A CONCEPÇÃO DE SISTEMA E A FORMAÇÃO DA TEORIA GERAL  
DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO:**

*“da separação entre sujeito e objeto à sugestão de elementos em prol do  
aperfeiçoamento de princípios e conceitos nucleares”*

JORGE VICTOR CUNHA BARRETTO DA SILVA

Santos

2013



UNISANTOS

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS**

**MESTRADO EM DIREITO/PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**A CONCEPÇÃO DE SISTEMA E A FORMAÇÃO DA TEORIA GERAL  
DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO:**

*“da separação entre sujeito e objeto à sugestão de elementos em prol do  
aperfeiçoamento de princípios e conceitos nucleares”*

**JORGE VICTOR CUNHA BARRETTO DA SILVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Direito da Universidade Católica de Santos, como requisito final para obtenção do grau de Mestre em Direito Ambiental, sob orientação da Profa. Dra. Maria Luiza Machado Granziera.

Santos

2013

**BANCA EXAMINADORA DA DISSERTAÇÃO**

**Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Luiza Machado Granziera** \_\_\_\_\_

**Prof. Dr.** \_\_\_\_\_

**Prof. Dr.** \_\_\_\_\_

## **INSTITUIÇÕES E FONTES FINANCIADORAS**

- 1. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)**
- 2. Universidade Católica de Santos (UNISANTOS)**

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao *Pai Celestial* pela paz, tranquilidade, discernimento e, principalmente, inspiração de vida que me possibilitou escrever esse texto, que, sem fé nessa força inexplicável, não seria possível.

Não é possível escrever uma linha sem lembrar do apoio incondicional de *Thaís Marambaia*, fonte de afeto e confiança, amor resistente ao tempo, à distância e à rotina. O cheiro de flor que de sua alma exala me faz sentir criança.

À minha mãe, *Newcy Cunha*, pelas lições ética e de dignidade, que me fizeram Homem. Por me fazer acreditar no sonho de um futuro melhor, que, inegavelmente, refletiu neste trabalho.

À minha avó *Iêda*, catedrática das minhas melhores lições de humanidade, que me criou e acompanhou desde criança. Como diz a famosa canção, “*metade do amor que eu tenho foi tu quem me deu*”.

À Prof. Dra. *Maria Luiza Machado Granziera* pelo desprendimento, disponibilidade e atenção em todas as reuniões de orientações realizadas, acompanhando, de perto, todo o processo de elaboração dessa orientação, como poucos seriam capazes de fazer.

À Dona *Simone*, mais que uma funcionária, uma amiga que cuidou de mim como se minha mãe fosse, desde que cheguei no Estado de São Paulo.

À *Dra. Erica Juliana Philipi*, pela compreensão com a realização do mestrado e da especialização, permitindo um horário especial de trabalho que apenas a amizade poderia justificar.

Por fim, à minha irmã, *Jiviane*, e ao meu amigo irmão *Willy*, sempre de braços abertos para me recepcionar e escutar.

*Caminante**(Joan Manuel Serrat)*

*“Caminante son tus huellas el camino y nada más;  
Caminante, no hay camino se hace camino al andar.*

*Al andar se hace camino  
Y al volver la vista atrás  
Se ve la senda que nunca  
Se ha de volver a pisar.  
Caminante no hay camino sino estelas en la mar...*

*Hace algún tiempo en ese lugar  
Donde hoy los bosques se visten de espinos  
Se oyó la voz de un poeta gritar  
Caminante no hay camino, se hace camino al andar...*

*Golpe a golpe, verso a verso...  
Murió el poeta lejos del hogar  
Le cubre el polvo de un país vecino.  
Al alejarse, le vieron llorar.  
caminante, no hay camino, se hace camino al andar”*

## RESUMO

A existência de uma teoria geral do direito ambiental ainda é um tema pouco explorado pelos juristas brasileiros. Embora já se discuta a existência de um sistema jurídico ambiental, as características desse sistema, os sujeitos que o compõem, seu objeto e métodos de aplicação ainda são questões pouco enfrentadas pela doutrina.

A dificuldade que o jurista tem de manejar os conceitos e institutos direito ambiental reflete na insuficiência dos instrumentos práticos, e.g. ação civil pública, ação popular, mandado de segurança ambiental, estudo prévio de impacto, para impor, parâmetros adequados seja para uma efetiva prevenção de danos ecológicos, seja para promover a reparação ou restauração de prejuízos naturais já apurados. A desesperança nas ferramentas de proteção ambiental cresce de forma assustadora, especialmente entre os ambientalistas, que já não crêem no direito como meio de conter o impulso desenvolvimentista que devasta, polui e apropria, de forma a diminuir o horizonte de sobrevivência das futuras gerações sobre o planeta terra.

Nesse pano de fundo, calha observar que o Direito Ambiental possui formação bastante recente, notadamente se comparado com estudo e aperfeiçoamento da teoria geral do direito privado, cujos milenares princípios, conceitos e institutos foram submetidos a minuciosa reflexão, por parte de notáveis jurisconsultos, conduzindo a idéias sólidas, sobre o que significam/representam para o direito e para a dinâmica das relações sociais.

Portanto, é mais do que necessário esforço doutrinário sobre a teoria geral do direito do meio ambiente, a fim de explicar a existência de um Sistema Jurídico Ambiental, estudando as suas idéias nucleares, como “Poluição”, “Precaução”, “Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica”, a fim de que tais categorias lógicas sejam melhor, faticamente identificadas e juridicamente interpretadas, oferecendo coerência para a sociedade, no tocante à aplicação do corpo jurídico ambiental.

Deste modo, a finalidade do estudo ora sugerido não é se debruçar sobre setores ou divisões que se possam estabelecer dentro do direito ambiental, como a disciplina da água, do solo, da flora ou dos resíduos. Ao contrário, o olhar lançado pretende caracterizar figuras, equacionar problemas, sugerindo a formulação de elementos teóricos, que atravessem, transversalmente, todo o domínio do direito ambiental. Isto posto, será estudada uma temática comum à generalidade das normas de direito ambiental ou à generalidade das relações de uso/exploração de bens ecológicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistema Jurídico Ambiental, Teoria Geral, Poluição, Precaução

## ABSTRACT

The existence of a general theory of environmental law is still a relatively unexplored by Brazilian jurists. Although already discuss the existence of an environmental legal system, the characteristics of this system, individuals who compose it, its object and application methods are still little issues faced by the doctrine.

The difficulty that the lawyer has to handle the concepts and institutions environmental law reflects the inadequacy of the practical tools , e.g. civil action , class action , injunction environmental impact study prior to impose appropriate parameters is an effective damage prevention ecological , either the repair or restoration of natural losses already studied.

A hopelessness tools in environmental protection grows alarmingly, particularly among environmentalists, who no longer believe in the law as a means to contain the impulse developmental ravaging , pollutes and appropriate , in order to reduce the horizon of survival of future generations on the planet earth .

In this backdrop, gutter noted that environmental law has very recent formation , precisely compared with study and improvement of the general theory of private law, whose ancient principles , concepts and institutes underwent thorough reflection, by notable jurists , leading the solid ideas about what they mean / represent to the right and to the dynamics of social relations . Therefore, it is more than necessary doctrinal effort on the general theory of law environment, in order to explain the existence of a Legal System Environmental studying their core ideas, such as " Polution", " Caution", " Criminal Liability of Corporations" , so that such logical categories are better fatically identified and legally interpreted, providing coherence to society , regarding the application of the environmental legal body .

Face of this, the purpose of the study suggested herein is not to dwell on sectors or divisions that can be established within the environmental law, as the discipline of water, soil , flora or waste . Instead, look to characterize released figures equate problems , formulate solutions relating to the whole area of environmental law - will study a theme common to most of the standards of environmental law or general relations of use / exploitation of ecological assets .

**KEYWORDS:** Environmental Legal System, General Theory, Pollution, Precaution

## LISTA DE ABREVIATURAS

- ACP** – Ação Civil Pública
- BA** – Bahia
- CDC** – Código de Defesa do Consumidor
- CF** – Constituição Federal
- DA** – Direito Ambiental
- HC** – Habeas Corpus
- LCA** – Lei de Crimes Ambientais
- MA** – Meio Ambiente
- MG** – Minas Gerais
- MIN** – Ministro
- MP** – Ministério Público.
- MPF** – Ministério Público Federal
- ONU** – Organização das Nações Unidas
- PNMA** – Política Nacional de Meio Ambiente
- PNRS** – Política Nacional de Resíduos Sólidos
- RE** – Recurso Extraordinário
- REL** – Relator
- REsp** – Recurso Especial
- RHC** – Recurso em Habeas Corpus
- RPPJ** – Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica
- RT** – Revista dos Tribunais
- SP** – São Paulo
- STF** – Supremo Tribunal Federal
- STJ** – Superior Tribunal de Justiça

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	12
------------------	----

### **PARTE I – A EPISTEMOLOGIA DO DIREITO AMBIENTAL**

<b>1. O PAPEL DO DIREITO DIANTE DA QUESTÃO ECOLÓGICA.....</b>	<b>23</b>
1.1 Introdução. ....	23
1.2. O Paradigma Jurídico e a norma jurídica ambiental. ....	26
1.3. As regras técnicas e o Direito .....	29
<b>2. OS PRINCÍPIOS JURÍDICOS E A FORMAÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL.....</b>	<b>33</b>
2.1. Do Direito Internacional ao Direito Interno. ....	33
2.2. A formação do direito ambiental e a teoria jurídica. ....	37
<b>3. A NATUREZA JURÍDICA DO DIREITO AMBIENTAL. ....</b>	<b>39</b>
<b>4. A INTERFACE ENTRE MEIO-AMBIENTE E DIREITOS HUMANOS. A DIFERENCIAÇÃO ENTRE SUJEITO DE DIREITOS E OBJETO DE PROTEÇÃO JURÍDICA.....</b>	<b>43</b>
4.1. Introdução. ....	43
4.2.A questão da interdependência e indivisibilidade dos direitos humanos.....	47
4.3 Documentos Internacionais que justificam a interface entre direitos humanos e meio ambiente.....	51
4.4. Os reflexos do reconhecimento do direito humano ao meio ambiente para a construção da teoria geral do direito ambiental. ....	58
<b>5. A NATUREZA NA QUALIDADE DE OBJETO DE PROTEÇÃO DO DIREITO. O BEM JURÍDICO AMBIENTAL.....</b>	<b>61</b>
5.1. Introdução .....	61
5.2 Os recursos ambientais como integrantes do equilíbrio ecológico.....	64
<b>6. A SUSTENTABILIDADE E O OBJETO DE PROTEÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL. A QUESTÃO DOS VALORES. ....</b>	<b>65</b>
<b>7. A QUESTÃO DA AUTONOMIA DO DIREITO AMBIENTAL. ....</b>	<b>70</b>

### **PARTE II – A CONCEPÇÃO DE SISTEMA E A FORMAÇÃO DA TEORIA GERAL DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO**

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>74</b>
<b>2 A FORMAÇÃO DE UMA CONCEPÇÃO DE SISTEMA APLICÁVEL AO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO: A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO CONTÍNUA. ...</b>	<b>75</b>
<b>3. OS SISTEMAS VIVOS DE FRITJOF CAPRA: UMA INTERFACE COM A FORMAÇÃO DE UM SISTEMA PARA O DIREITO AMBIENTAL.....</b>	<b>78</b>
<b>4. A BUSCA POR COERÊNCIA NO DIREITO AMBIENTAL: O MODELO DE CUMPRIMENTO DE OBJETIVOS JURÍDICOS. ....</b>	<b>83</b>

<b>5 O SISTEMA JURÍDICO AMBIENTAL, O MODELO DE CUMPRIMENTO DE OBJETIVOS JURÍDICOS E A NECESSIDADE DE UMA ATUAÇÃO ÉTICA.</b> .....	86
<b>6 A TEORIA GERAL DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO.</b> .....	89
6.1. O que é uma Teoria Geral para o Direito.....	89
6.2. A concepção de sistema e a formação de uma Teoria Geral do Direito Ambiental brasileiro. ....	94
6.3. A distinção entre SISNAMA e Sistema Jurídico Ambiental.....	97
<b>7. A AUSÊNCIA DE CODIFICAÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO E A APLICACAO DA TEORIA DO DIÁLOGO DAS FONTES.</b> .....	99
7.1. O paradigma da codificação e o direito ambiental brasileiro. ....	99
7.2. A teoria do diálogo das fontes e sua aplicação ao Direito Ambiental brasileiro. ....	103
<b><u>PARTE III - ELEMENTOS PARA CONCEPÇÃO DO SISTEMA JURÍDICO AMBIENTAL BRASILEIRO E FORMAÇÃO DE SUA TEORIA GERAL</u></b>	
<b>1. AS FONTES DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO QUE CONFORMAM A SUA TEORIA GERAL.</b> .....	109
<b>2. PARÂMETROS PARA DEFINIÇÃO DOS CONCEITOS E PRINCÍPIOS QUE INTEGRAM A TEORIA GERAL DO DIREITO AMBIENTAL</b> .....	110
<b>3 A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 E A SUA IMPORTÂNCIA PARA A TEORIA GERAL DO DIREITO AMBIENTAL.</b> .....	113
3.1. Introdução. ....	113
3.2. As futuras gerações como sujeitos de direitos. ....	114
3.3. Parâmetros a respeito das idéias de prevenção e precaução. ....	117
3.3.1. Aspectos principais a respeito do princípio da precaução.....	117
3.3.2 Diferenças entre o princípio da precaução e o princípio da prevenção.....	126
3.4. Caracterização e parâmetros para a questão de dano e impacto ambiental. ....	129
3.4.1. Questões sobre dano ambiental. ....	129
3.4.2. Elementos para a compreensão de impacto ambiental.....	134
<b>4. A LEI DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (LEI 6938/81).</b> .....	136
4.1. A existência de uma política pública do meio ambiente. ....	136
4.2. Importância para a teoria geral do Direito Ambiental. ....	137
4.3. A poluição em sentido jurídico. ....	138
<b>5. A LEI DE CRIMES AMBIENTAIS (LEI 9605/98)</b> .....	142
5.1. Introdução .....	142
5.2. A responsabilidade penal da pessoa jurídica. ....	145
<b>CONCLUSÃO</b> .....	153
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	157

## INTRODUÇÃO

Com o advento do progresso tecnológico, fenômeno processual e complexo, que abrange desde as técnicas de manipulação de células e tecidos da engenharia genética aos mais detalhados sistemas eletrônicos, produziu-se uma expectativa de melhoria na qualidade de vida do ser humano, ao mesmo tempo em que construiu um ambiente de incerteza em relação ao futuro, notadamente em razão dos efeitos colaterais das novas descobertas.

Nesse eterno paradoxo, que se chama modernidade, o homem acena com a promessa de uma existência qualitativa e duradoura, diante das novas facilidades, mas, do outro lado da moeda, o caos ambiental põe em evidência o risco de esgotamento dos recursos que dão suporte a vida do homem sobre a terra.

A sociedade pós-industrial se estabeleceu, como bem observava Lyotard<sup>1</sup>:

socializando os efeitos do progresso, quebrando as fronteiras nacionais, distanciando os interlocutores contratuais, mas também, ampliando as ocorrências de danos, cujas origens nem sempre são identificáveis de modo inequívoco.

Em verdade, a sensação de constante insegurança coletiva alçou o *status* de contingência da sociedade contemporânea, exigindo respostas regulatórias por parte do Direito.

A modernização tecnológica, decorrente do progresso científico e industrial, produziu um conjunto de ameaças e exposições que, pela sua dificuldade de mensuração, inviabiliza uma imediata compensação para os que tenham sido diretamente atingidos pelas consequências dessa exposição.

Com base nesta assertiva, Ulrich Beck<sup>2</sup> desenha o que se conhece como sociedade de risco, referindo-se às “*incertezas fabricadas*”, difundidas pelas inovações tecnológicas e respostas sociais aceleradas, constituindo uma nova ambiência para exame dos efeitos colaterais do desenvolvimento. Seria uma sociedade justamente porque possui setores organizados: segmentos produzem os riscos, segmentos fiscalizam os padrões de suportabilidade dos riscos e segmentos suportam os riscos.

---

<sup>1</sup> LYOTARD, Jean-François. *A condição pós-moderna*. São Paulo: José Olympio, 2002, p. 29.

<sup>2</sup> BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Ed. 34, 2011, p. 36.

Segundo o citado sociólogo alemão, o risco estabeleceria diferenças entre passado e futuro, em que<sup>3</sup>

Essas diferenças seriam superadas pela capacidade racional de representar o futuro e agir casualmente para sua realização. O estado de conservação dessas condições do agir chama-se segurança. Como a segurança é condição merecedora de preferência, deve-se atribuir a ela um valor positivo. Ao risco, ao contrário, é conferido um valor negativo. E assim a razão é sublimada pela moral. O risco existe e deve ser evitado, minimizado, tratado por meio de medidas de segurança. Os ingredientes do tratamento, as terapias preventivas e as medidas de segurança são infinitas, mesmo se o esquema sobre os quais estão baseados é recorrente e elementar como a racionalidade que o sustenta.

Nesse quadrante, Beck<sup>4</sup> sustenta a existência de três períodos consecutivos de evolução social: a pré-modernidade, a modernidade (simples) e a modernidade reflexiva. O período da modernidade vincula-se à sociedade industrial; a modernidade reflexiva à sociedade do risco. Assim, a sociedade moderna teria sua base na distribuição de bens, tal como na estruturação social (e do direito) por meio dos danos (*damage*). Enquanto isso, a sociedade do risco se caracterizaria pela repartição dos males (*bads*) ou perigos (*dangers*), entre os agentes econômicos, individualizando-os na cadeia de produção e consumo.

Sobre a sociedade do risco, de acordo com o que ensina Boaventura Santos<sup>5</sup>,

sempre vivemos em sociedades de risco; o que mudou ao longo dos séculos foram os tipos de risco e os modos de os prevenir ou de lhes minimizar as consequências. Durante muitos séculos a produção de riscos teve pouco ou nada a ver com a protecção contra os riscos. Nos últimos duzentos anos, à medida que se foi caminhando para "uma sociedade totalmente administrada", a produção do risco e a protecção contra ele foram-se vinculando mais e mais uma à outra. Ou seja, as instâncias que produziram o risco foram as mesmas a que se recorreu para proteger contra o risco.

No curso desse processo, a ciência passou a ocupar um papel central. Ao abraçar o capitalismo, o Estado permitiu o aparecimento de muitos dos riscos sociais (fome, criminalidade em massa, doença, desemprego, miséria) que, gradativamente, e por lutas de classes, foi instado a prevenir ou remediar as consequências mais corrosivas dessas

---

<sup>3</sup> Ibidem, p. 38.

<sup>4</sup> Ibidem, p. 47.

<sup>5</sup>SANTOS, Boaventura de Souza, *Um discurso sobre as ciências*.8. Ed. Porto: Afrontamento, 1996, p. 18

exposições. O Estado-Providência, então, sentiu-se obrigado a agir nesse processo de governança de riscos sociais.

Por outro lado, ao transformar-se em tecnologia e, à proporção em que a tecnologia foi invadindo as plúrimas áreas da vida social, a ciência passou a figurar na origem dos riscos da "sociedade tecnológica ou da inovação". Por tabela, foi a ciência que se viu obrigada a recorrer, cada vez mais rapidamente, para buscar conhecimento, para solucionar ou suportar os riscos produzidos. Assim, conclui Boaventura Santos<sup>6</sup>, que “*O desenvolvimento destes processos levou a uma vinculação recíproca entre o Estado e a ciência. O Estado recorreu cada vez mais à ciência para proteger contra os riscos e, no processo, a ciência politizou-se.*”

Na contramão do que muitos imaginavam, desta aproximação mútua não nasceu uma gestão mais efetiva do risco<sup>7</sup>. O Poder Público ampliou a sua capacidade de causar riscos sociais, na exata medida em que, seus instrumentos jurídicos tornaram-se ultrapassados, para proteger consumidores, usuários de recursos naturais e pacientes contra eles. A seu turno, o notável avanço tecnológico, bem nesse contexto, descortinou uma inconsistência estrutural da ciência: “*sua capacidade para produzir novas tecnologias é imensamente superior à sua capacidade para prever as consequências sociais dessas tecnologias*”<sup>8</sup>.

Ingressa-se, assim, em uma nova realidade, na qual o Estado, por intermédio do Direito, precisa atualizar os seus mecanismos de gerenciamento dos riscos coletivos, de forma a equilibrá-los entre os variados atores econômicos e sociais, para que as consequências nefastas dessas exposições não se concentrem nos setores mais vulneráveis da sociedade. A sociedade do risco é o espaço de fortalecimento do direito gestor<sup>9</sup>, de índole preventiva, em complementação com o direito sancionador, de índole reparatória, a fim de que se construa um ambiente de diálogo entre Estado, mídia, iniciativa privada e cidadãos, em que se possa

---

<sup>6</sup> Idem.

<sup>7</sup> Conclusão bem observada por: GIORGI, Raffaele. *Direito, Democracia e Risco*. Porto Alegre: Ed. Sergio Antonio Fabris, 1998, p. 53.

<sup>8</sup> SANTOS, Boaventura de Souza, op.cit, p.31.

<sup>9</sup> O Direito Gestor é o espaço da governança das instituições políticas. Sobre a ideia de governança conferir: GONÇALVES, Alcindo e COSTA, José Augusto Fontoura. *Governança global e regimes internacionais*. São Paulo: Almedina, 2011.

conhecer os riscos, informar a existência de incertezas, garantir a legitimidade social de sua aceitação e realizar a análise de custo/benefício. Do contrário<sup>10</sup>,

o Estado continuará enfraquecido na sua capacidade de proteção e com uma ciência cada vez mais incerta a respeito das suas consequências. Para tentar disfarçar as suas incapacidades recíprocas, o Estado e a ciência procuram vincular-se mais e mais um ao outro, desculpando-se um com o outro. Assim, o Estado fraco é cada vez mais científico e a ciência incerta é cada vez mais política. As ilustrações deste fenômeno inquietante abundam: as vacas loucas, os organismos geneticamente modificados, o "impacto" ambiental, as radiações de urânio empobrecido, os riscos para a saúde pública da co-incineração de resíduos industriais perigosos, etc...

Diante deste quadro, Beck<sup>11</sup> formula algumas teses centrais sobre a sociedade do risco. A primeira delas é que há uma demanda social de normatização da segurança, em razão da desconfiança, exigindo do Poder Público a fixação de padrões de tolerabilidade de atividades perigosas.

Em complementação a tese anterior, Beck<sup>12</sup> escreve que a natureza dos riscos compreende uma antecipação dos prejuízos, a evitar consequências irreversíveis. Portanto, o ímpeto social do risco está na projeção de danos para o futuro (incerto), daí a relevância de ações de precaução/prevenção. Enquanto na sociedade de classes o ideal é a busca pela igualdade, na sociedade de risco o ideal é a busca pela segurança.

A terceira tese é de que as exposições acabam por fortalecer a sociedade de classes, na medida em que as suas consequências negativas são concentradas nos setores menos favorecidos, seja pela ausência de informação, seja em razão da necessidade de utilização de bens cujas consequências sejam, *a priori*, imprevistas.

Por fim, Beck<sup>13</sup> aduz que a difusão dos riscos leva ao efeito “boomerang”. Inexoravelmente, os riscos terminam por atingir também aqueles que os produzem. Sendo assim, a sociedade industrial entrou em uma fase de modernização reflexiva, na qual se tornou tema para si mesma.

---

<sup>10</sup> GIDDENS, Anthony. *Modernização Reflexiva – Política, Tradição e Estética na Ordem Social Moderna*. São Paulo: UNESP, 1997, p. 121.

<sup>11</sup> BECK, Ulrich, op. cit., p.87.

<sup>12</sup> idem

<sup>13</sup> ibidem, p.93.

Sociedade do risco significa que o período atual ilustra a realidade de um mundo fora do controle absoluto. Não há nada de certo, além da própria incerteza. É a sociedade da troca do conforto, da cura, do prazer, pela incerteza fabricada, representando os riscos que não podem ser mensurados.

Outrossim, Anthony Giddens<sup>14</sup> mostra que o risco impulsiona, possuindo um lado positivo. Portanto, é um conceito ambíguo. A noção de risco é inafastável da condição de modernidade, da emoção e aventura. A aceitação do risco depende se aqueles que perdem também recebem benefícios.

Finalmente, calha observar que os problemas globais gerados com a difusão da sociedade do risco tem solução. Sempre soluções negociadas, publicamente democratizadas, de forma que todos os setores afetados possuam a informação, o que lhes dará o poder de escolha. O risco envolve duas equações: a aceitação – que é uma questão de informação e legitimidade e a repartição dos seus custos entre o Estado e os Agentes Econômicos, com o planejamento das medidas de contingenciamento e prevenção, mas também com o reexame periódico, com o progresso científico, da segurança de bens, produtos e serviços.

De posse de todas essas questões atinentes ao risco, calha observar que o paradigma ambiental produz importantes repercussões, com reflexos no Direito. As mudanças cruciais do comportamento humano, nos últimos cento e cinquenta anos, notadamente no tocante a sua relação com a natureza não produziu, pura e tão somente, um estado de riqueza e conforto, como também profundas situações de desequilíbrio ambiental.

A utilização indiscriminada e predatória dos recursos da Terra, marcadamente pelos desenvolvidos, ocasionou um alto índice de poluição do ar, dos recursos hídricos, do solo e a completa eliminação de diversos ecossistemas naturais, atingindo o complexo equilíbrio planetário<sup>15</sup> e, inclusive, a própria expectativa de continuidade dos níveis de consumo de bens essenciais a qualidade de vida da espécie humana.

A degradação de habitats da fauna, a entrada em extinção de espécies animais e vegetais, o desaparecimento de florestas, o assustador acúmulo de resíduos sólidos industriais, o desperdício de água, a saturação dos mananciais, a falta de universalidade na prestação do

---

<sup>14</sup> GIDDENS, Anthony, op. cit, p. 137.

<sup>15</sup> Base do conceito de sustentabilidade planetária formulado por LOVELOCK, James. *As eras de Gaia- a Biografia da Nossa Terra Viva*. Rio de Janeiro: Campus, 1991, p. 33.

serviço público de saneamento básico, a utilização de agrotóxicos, a ocupação humana desordenada e discriminatória dos espaços geográficos, o assoreamento dos rios em razão do desmatamento ciliar são hipóteses de poluição, que criaram a ameaça da escassez na distribuição de bens essenciais a qualidade de vida, tais como a água potável e produção de alimentos.

Todas essas questões despertam o olhar para a necessidade de controle das ações humanas, diante dos danos irreversíveis que podem ser causados, exigindo que o risco inerente as condutas perigosas façam repercutir em uma necessidade de controle, nas instâncias sociais pertinentes, no caso, o Direito.

Os estudos de Esteve Pardo<sup>16</sup> explicam a sucessão de três momentos históricos que descortinam um tratamento distinto acerca dos riscos do progresso pelo Direito no processo histórico. Primeiramente, comprometido com o crescimento econômico, o Direito desconsidera os riscos oriundos da tecnologia, ocupando-se apenas de danos já consumados objeto de regulamentação para a sua reparação.

Posteriormente, ao serem evidenciados os riscos e a poluição ambiental produzidos pela sociedade moderna e industrial, os riscos qualificam-se de relevância jurídica, para legitimar intervenções normativas, prioritariamente corretivas, produzidas apenas a partir da ocorrência de prejuízo. Neste contexto da sociedade industrial, o risco consubstancia-se em um mero parâmetro de atribuição de responsabilidade, em função de um dano verificado, na qualidade de um elemento que sustenta a imputação da responsabilidade ao agente da conduta.

Seguramente, o potencial de degradação da tecnologia pós-industrial, o consumo em massa e a magnitude dos riscos científicos dessa Era, “*demonstram uma necessidade de consideração prioritária dos riscos pelo Direito, sendo estes objetos de decisão jurídica autônoma, sem a necessidade de concretizarem danos para adquirirem relevância jurídica*”<sup>17</sup>

A par dessas perspectivas, o Direito busca assumir um papel diante da crise ecológica. Ensina Hardin que “*o modelo de crescimento econômico e demográfico é*

---

<sup>16</sup> PARDO, José Esteve. *Técnica, riesgo y derecho: tratamiento del riesgo tecnológico em el derecho ambiental*. Barcelona: Ariel, 1999, p. 48 e ss.

<sup>17</sup> *Ibidem*, p. 53-54.

*incompatível com a preservação da natureza, causando assim a crise ambiental.*”<sup>18</sup> Tal consideração implica que o avanço tecnológico, a estruturação industrial e econômica da sociedade pós-moderna encontram-se em desacordo com a qualidade de vida, pois esse desenvolvimento diverge do que estipulam as Constituições Ambientais do século XX, de que todos têm direito a uma vida saudável, em um meio ecologicamente equilibrado, sendo esse direito indisponível. Tal consideração repercute em uma interface da crise ambiental com uma crise de efetividade do Direito Ambiental, na medida em que os seus instrumentos jurídicos não conseguem conter um ímpeto desenvolvimentista, fracassando na sua tarefa de prevenir danos e gerir riscos.

Vale registrar que três são as dificuldades. Primeiro, como bem observa Ost<sup>19</sup>, o Direito Ambiental é um dos ramos que mais sucumbe perante o Poder Econômico, inegável fator de poder incidente sobre a construção jurídica. Em segundo lugar, o Direito Ambiental possui formação extremamente recente, portanto, é incipiente a sua concepção sistêmica, bem como a formação de uma teoria do direito ambiental, aspectos que este estudo pretende contribuir para o aprofundamento. Por fim, o direito permitiu que se desse a sua vertente ambiental um viés extremamente científico, técnico e hermético, dificultando a concepção dos seus conceitos, a transmissão dos seus valores fundamentais e, por fim, a compreensão, interpretação e aplicação por parte dos juristas.

Entrementes, acontece que os atores econômicos não tem explicitado muito interesse em adequar sua conduta, diminuindo lucros, de forma que o *habitat* natural do ser humano permaneça sadio ou mesmo melhore sua qualidade. Alias, já no ano de 1950, no Clube de Roma, uma das conclusões veiculadas foi que se o homem continuasse a manejar, de forma desordenada, a natureza, a vida estaria ameaçada. Contudo, os chefes de Estado concluíram, *a contrario sensu*, que ninguém, após conhecer o conforto da vida moderna vai deixar de viver com o conforto oferecido por essa sociedade (do risco).<sup>20</sup>

Não há como negar que os mecanismos jurídicos e econômicos caminham paralelamente, objetivando construir uma nova ordem de valores, econômica e juridicamente. Contudo, na busca pela manutenção do instável equilíbrio ecológico, far-se-á necessário que não somente a economia e o Direito, mas também o saber das ciências naturais, se unam, com

<sup>18</sup> HARDIN, Garret. *The tragedy of the commons*. Science, v.162, n.3.859, p. 1243-1248, 1968.

<sup>19</sup> OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*. Lisboa:Piaget, 1997, p. 19-20.

<sup>20</sup> MORATO LEITE, José Rubens. AYALA, Patryck de Araújo. *Direito Ambiental na Sociedade de Risco*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002, p. 59

a finalidade única de orientar um modelo de desenvolvimento pautado na sustentabilidade. Que é o que estipula os direitos de quarta geração, uma união da economia com os direitos do homem, sem que esse pluralismo afete o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Ensina a doutrina de Ayala e Morato Leite<sup>21</sup> que

É necessário estabelecer controles, limites para o crescimento econômico. A partir disso, necessário se faz uma regra de conduta, sendo introduzido o Direito Ambiental. Porque a economia utiliza os meios naturais para crescer, para se desenvolver. Mas essa utilização tem que ser tutelada através de normas, no caso, a norma ambiental.

Contudo, no Direito brasileiro existe um claro sentimento de descrença em uma resposta satisfatória dos instrumentos jurídicos a crise ambiental. Em uma perspectiva geral, há que se considerar a dificuldade de se exprimir o meio ambiente em normas jurídicas, sem contar a força do Poder Econômico, condicionando a produção legislativa em matéria ambiental. O equilíbrio ecológico se renova e se reconstrói a todo o tempo, ao passo que o processo legislativo é moroso, existindo uma clara fratura teórica e prática. O direito, baseado na tradição da legalidade estrita, não consegue acompanhar as céleres mudanças climáticas, geológicas ou biológicas, tampouco prevenir danos, ou reprimir as causas antrópicas de sua ocorrência.

Sobre esse assunto, a dificuldade acerca da compreensão de uma teoria geral do Direito Ambiental decorre da incipiente compreensão desta disciplina enquanto um sistema jurídico autônomo, composto de normas gerais - regras e princípios - sujeitos de direito, objeto de tutela e métodos de aplicação próprios, bastante distintos do que foi historicamente construído pela teoria geral do direito, sob a égide de uma racionalidade excessivamente patrimonial e individualista.

A ausência de diretrizes gerais, para uma adequada tutela jurídica do equilíbrio ecológico, conduz a um acentuado estado de insegurança, especialmente no tocante à impossibilidade de exprimir, imediatamente em lei, as grandes questões ambientais da contemporaneidade.

Portanto, é lícito intuir que, a carência de um estudo epistemológico, aceitante do direito ambiental enquanto um sistema coeso de normas e princípios, pautado por categorias lógicas sólidas e bem definidas, não somente é um obstáculo a proteção presente do bem

---

<sup>21</sup> Ibidem, p. 64.

jurídico, como também impede o manejo satisfatório, por parte do operador do direito, das ferramentas e instrumentos de que dispõe a disciplina em questão.

A dificuldade que o jurista tem de manejar os conceitos e institutos do direito ambiental reflete na insuficiência dos instrumentos práticos, e.g. ação civil pública, ação popular, mandado de segurança ambiental, estudo prévio de impacto, para impor, parâmetros adequados seja uma efetiva prevenção de danos ecológicos, seja a reparação ou restauração de prejuízos naturais já apurados.

A desesperança nas ferramentas de proteção ambiental cresce de forma assustadora, especialmente entre os ambientalistas, que já não crêem no direito como meio de conter o impulso desenvolvimentista que devasta, polui e apropria, de forma a diminuir o horizonte de sobrevivência das futuras gerações sobre o planeta terra.

Nesse pano de fundo, calha observar que o Direito Ambiental possui formação bastante recente, precisamente se comparado com estudo e aperfeiçoamento da teoria geral do direito privado, cujos milenares princípios, conceitos e institutos foram submetidos a minuciosa reflexão, por parte de notáveis juriconsultos, conduzindo a idéias sólidas, sobre o que significam/representam para o direito e para a dinâmica das relações sociais.

Portanto, é mais do que necessário esforço doutrinário sobre a teoria geral do direito do meio ambiente, nos seus mais básicos institutos, como “Precaução”, “Poluição”, “Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica”, a fim de que tais categorias lógicas sejam melhor, faticamente identificadas e juridicamente interpretadas, oferecendo coerência para a sociedade, no tocante à aplicação do corpo jurídico ambiental.

Demais disso, como se sabe o Brasil é um país extenso, caracterizando-se por sua notável diversidade em biomas e ecossistemas, mas também nas necessidades ambientais de cada região.

Inegavelmente, na medida em que o direito ambiental é um instrumento de efetivação do ideal de desenvolvimento sustentável, a Carta Magna de 1988, em seu art. 3º, sinaliza para os objetivos de promover o desenvolvimento nacional, inciso II, e reduzir as desigualdades sociais e regionais, entre os mais variados rincões do Brasil, inciso III.

Destarte, convém ao interesse público, o estabelecimento e fortalecimento de categorias lógico-jurídicas gerais, de forma que seja o bem jurídico ambiental tutelado uniformemente em todo território nacional.

Tal consideração se atesta, uma vez que o Direito Ambiental se baseia na idéia de risco. Para garantir que a aceitação de um dado grau de risco, bem como a legitimidade da escolha deste grau de exposição se dê maneira transparente e constante em todo o território nacional, é necessário que o conhecimento jurídico das questões ambientais se aprofunde, tenha uma pretensão generalizante e seja acessível, de forma que muitas pessoas possam, após ter contato, dominar seus institutos, conceitos e instrumentos, por vezes desconhecidos da grande parte dos operadores do direito, ante a explosão de atos normativos ambientais espalhados entre as mais variadas esferas de governo.

Nesse panorama, segundo estima a doutrina, o Brasil já ostenta mais de 18 mil diplomas e atos normativos<sup>22</sup> sobre matéria ambiental, com atribuições para os três entes da federação, cujos órgãos de execução de políticas públicas ambientais pouco dialogam entre si. Com esse emaranhado de atos legislativos, a pouca coerência existente entre eles causa certa confusão para os seus destinatários, diante da, não incomum, contrariedade entre as obrigações fixadas pelos diferentes entes federativos, o seu conteúdo- por vezes extremamente técnico, bem como a ausência de interpretação jurídica pacificada a respeito das normas gerais, que facilite a orientação e aplicação dos atos inferiores.

Por isso, o presente estudo se dispõe a investigar a possibilidade de concepção sistêmica a respeito do Direito Ambiental brasileiro, bem como se é possível a compreensão de uma teoria geral em torno deste sistema, a fim de aperfeiçoar alguns conceitos fundamentais, como alternativas para contribuir para a busca de uma melhor interpretação e aplicação das normas de direito ambiental.

Não se pretende, com o presente texto, exaurir a matéria concernente a conformação de uma teoria geral do direito ambiental brasileiro, mas orientar o caminhar<sup>23</sup> do saber jurídico ambiental, de forma a contribuir com a sugestão de elementos na busca por impor um padrão de coerência para esse sistema, estudando: como é esse sistema de direito ambiental, quais fontes podem ser identificadas como gerais, que, em diálogo se poderiam

---

<sup>22</sup> Segundo Palestra proferida pelo Prof. Dr. Vladimir Passos de Freitas em 01 de setembro de 2011, no IX Congresso da Aprodab, realizado na Universidade Católica de Santos.

<sup>23</sup> Como no poema apresentado na parte preambular.

extrair os elementos nucleares dessa teoria geral, bem como quais elementos poderiam ser apontados na conformação dessa teoria geral do direito ambiental brasileiro.

Cuida-se, portanto da exposição dos resultados iniciais de uma pesquisa que será levada adiante, em etapas posteriores do estudo, em prol do aperfeiçoamento da concepção de sistema e do aperfeiçoamento da teoria geral do direito ambiental brasileiro.

Mercê do exposto, o estudo aqui elaborado se centra em três capítulos. O primeiro capítulo estuda o papel do Direito diante da crise ecológica, explicando o processo de formação do Direito Ambiental, a natureza jurídica do direito ambiental e sua interface com os Direitos Humanos. Do ponto de vista dogmático, no tocante a sugestão de elementos para a construção de uma teoria geral do Direito Ambiental, o estudo se centra na separação entre sujeito de direitos e objeto de tutela. Por fim, esta parte inicial explica a autonomia do Direito Ambiental.

O segundo capítulo enfrenta a questão da concepção de sistema, como seria esse sistema de Direito Ambiental brasileiro, bem como a condição a respeito da teoria geral formada em razão deste sistema.

Já no terceiro capítulo, foram estudadas as fontes gerais, que integram o núcleo do Direito Ambiental brasileiro, como elas se integram, por intermédio da teoria do diálogo das fontes, bem como a indicação de alguns elementos gerais, bem como algumas novidades jurisprudenciais extraídos, a partir das básicas fontes que se projetam a integrar essa teoria geral do Direito Ambiental Brasileiro.

## **PARTE I – A EPISTEMOLOGIA DO DIREITO AMBIENTAL**

### **1. O PAPEL DO DIREITO DIANTE DA QUESTÃO ECOLÓGICA.**

#### **1.1 Introdução.**

É possível afirmar que a realidade presente ilustra um estranho paradoxo cultural. Em um passado recente, a humanidade confiava nas promessas de um desenvolvimento progressivo, retoricamente estabelecido, que descrevia a utopia de um futuro prodigioso para as gerações vindouras. Atualmente, o que se vê é o exato oposto, os prognósticos sociais são desanimadores, demonstrando que o futuro do meio-ambiente para as gerações futuras assemelha-se ao sentido etimológico da utopia: um não lugar.

Cuida-se de um momento histórico de verdades implacáveis, em que o ambiente deixou explícito que seus limites, gradativamente, foram transpostos. Se aproxima o dia em que os recursos naturais não irão conseguir mais sustentar o modelo de vida e consumo do homem moderno.

Nesse contexto, ao longo dos últimos cinquenta anos, os especialistas de várias áreas científicas, na união dos seus conhecimentos sobre a crise ecológica construíram um ambiente acadêmico marcado pelo sentimento de desconforto diante do que descobriam: os significativos impactos da degradação ambiental e a ameaça para o futuro da vida no planeta.

Com o amadurecimento das discussões, o compartilhamento desse desconforto transformou-se em um sentimento de injustiça, determinando a necessidade de intervir jurídica e politicamente, de forma a reequilibrar o que é compreendido com ruptura do sistema de justiça, uma ruptura de relacionamento entre as gerações presentes e as futuras, pautado na redução das possibilidades de vida dos que estão por vir.

Contudo, a tarefa do Direito nesse domínio não é simples, primeiro porque embora o objeto a ser regulado seja claro, a preservação do ambiente, a forma como deve se proceder nada tem de evidente e indiscutível. Em verdade, é um processo regulatório calcado no risco, dúvida e incerteza, seja quanto as melhores alternativas para solucionar os problemas, seja quanto as precisas consequências futuras de cada regulação, em virtude da interação das

múltiplas variáveis em que se insere. O risco é uma constante na ação interventiva, risco não consciente ou intencional.

Por outro lado, as premissas revelam que, para a disciplina jurídica dos fenômenos ecológicos, o saber teórico dos *experts* é insuficiente, se isoladamente considerado, devendo buscar uma interface com o conhecimento do local, que a vivência das situações e a proximidade dos fenômenos permitem. É preciso valorizar o conhecimento tido em percepções sensitivas, de comparações de alterações vividas no local, e de todo um conjunto de vivências situadas -, sociais, culturais, históricas e econômicas – indispensáveis à compreensão das complexidades que a crise ambiental possui.

Com efeito, sobre a necessidade de entrelaçamento do conhecimento teórico e do conhecimento prático para a produção de uma racionalidade compreensível para o Direito, Daniel Kahnemann e Amos Tversky<sup>24</sup> entendem que a separação entre conhecimento teórico e experiência prática tende a esbater-se porque a ignorância cognitiva não está só do lado de quem não é cientista. A dificuldade de lidar com previsões e probabilidade é uma característica humana e a teoria jurídica não se atualizou para agir nesse ambiente.

Conforme ensina Ulrich Beck<sup>25</sup>, *se qualquer ação humana comporta riscos e contém potenciais danos – o risco coloca todos no mesmo plano de igualdade – a partilha do risco entre todos, independentemente da existência de danos, parece ser a consequência*. Transportando estas premissas para o ambiente de intervenção do Direito, é possível intuir que o tempo curto da resposta adequada ao controle da crise ecológica é exigido pela compreensão do sentimento de justiça, traduzindo-se em uma clara finalidade: a manutenção da vida a longo prazo.

Quando se exigem respostas urgentes, acerca de comportamentos e expectativas, o centro de decisão sofre o desconforto da pressão da decisão e o incômodo da modificação das condutas, sem que venha a conhecer se desse desconforto do dessa incomodidade resultaram os efeitos pretendidos. Com isto se quer dizer que a resposta jurídica dirigida a produzir determinado efeito, reputado como ambientalmente necessário e urgente, convive com a probabilidade de não atingir esse resultado, e mesmo que tenha êxito, o efeito pode não ser notado pelo órgão que o determinou.

---

<sup>24</sup> KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. *Judgement under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge: University Press, 1999, p. 27. Tradução Livre.

<sup>25</sup> BECK, Ulrich. *La sociedade del riesgo*. Madri: Paidós, 1998, p. 84. Tradução Livre

A insuficiência e incompletude dos saberes que fundamentam a uma determinada disciplina jurídica do fenômeno ecológico transmitem-se dos fatos para a norma, e da norma para as suas hipóteses de aplicação, depois de editada. Daí que, consoante ensina François Ewald<sup>26</sup> *se não subjazer à intenção de agir em um sentimento de justiça, que absorva a incerteza, a confiança na ação do Direito se esvazia*. Disto se extrai que o fenômeno ambiental exige a evolução da teoria jurídica, não somente porque o paradigma da legalidade é certo, determinado e pautado na causalidade – o que é um obstáculo para se exprimir o meio ambiente em lei, mas principalmente porque toda e qualquer teoria sobre o ambiente, acima da opinião de peritos das ciências naturais, deve se revestir e transmitir uma axiologia própria, lastreada a idéia de justiça e nos valores principais de cada ordem jurídica.

De outra banda, do próprio Direito positivado podem resultar riscos. Em primeiro lugar, isso se atesta em razão de um déficit de um *status* ótimo de cumprimento de normas ambientais, contendo padrões elevados de conduta, sem contar que as expectativas que a existência dessas normas cria nos cidadãos não confere suficiente segurança aos destinatários (empreendedores e administradores) que cumprirão as condutas sociais prescritas. Em segundo plano, a teoria a ser formada entorno da questão ecológica deve conceber que o próprio Direito pode ser o agente legitimador de risco ou ameaça, se licenciar atividades que se vem a verificar serem lesivas ou perigosas. Enfim, ensina Maria da Glória Garcia<sup>27</sup> que *o risco atravessa o direito, impedindo que as fronteiras do legal/ilegal coincidam com as fronteiras da certeza/incerteza*.

Nesse passo, no bojo da intervenção política-jurídica ambiental, o foco teórico nos danos tende a ser substituído pelo paradigma do risco – desconhecendo se uma ação produz danos, quando os produz, que tipo de danos produz, qual a sua dimensão, por quanto tempo os produz e nas consequências que vai determinar em outros sistemas de vida, a sociedade, assustada, exige que a instância de poder se apresente para cuidar dessa realidade. Nessa ambiência de necessidade de agir, com urgência, o direito e a sua feição normativo-coercitiva, fundamentada no parâmetro do comando/controle, assume o papel de prevenir danos, pela antecipação do risco. Lançando mão da legalidade, o direito transforma-se no meio por excelência de alteração de comportamentos arriscados e logo, potencialmente geradores de danos.

---

<sup>26</sup> EWALD, François. A norma e o Direito. Trad. Luís Felipe Gaspar. Lisboa: Vega, 1993, p.23.

<sup>27</sup> GARCIA, Maria da Glória F.P.D. O Lugar do Direito na Proteção do Ambiente. Coimbra: Almedina, 2007, p. 371.

A análise econômica, mesmo supondo que um juízo custo/benefício, enxerga os bens ecológicos sobre a ótica da mensurabilidade e disponibilidade, na perspectiva do progresso e desenvolvimento; a política se preocupa com o desenvolvimento na medida da realização dos direitos de prestação positiva (sociais), deixando a tomada de decisão sobre o risco ambiental para o segundo plano; resta apenas à ética, como fundamento, e ao Direito, como instância de coerção, garantir que o progresso subjacente à utilização dos recursos naturais ocorra em compatibilidade com a axiologia de defesa da pessoa, mas por ora, das pessoas futuras. O objetivo jurídico é que o bem-estar social de hoje não seja temporalmente limitado, excluindo ou reduzindo as possibilidades de vida das gerações futuras.

## **1.2. O Paradigma Jurídico e a norma jurídica ambiental.**

A exigência de intervenção jurídica e o apelo à legislação para, com a sua autoridade, transformar comportamentos, é reforçada pelo discurso científico e tecnológico, na busca por sugestões de solução para a questão ecológica. Nesse contexto, a instrumentalização do Direito é consequência. Cuidam-se de duas realidades observáveis que se pretende inculcar no Direito. Em primeiro plano, a finalidade prática que determina a adoção do comportamento positivado na norma; em outro, os conhecimentos científicos e especializados que são as fontes materiais para modelação do comportamento devido, imposto pela regra jurídica.

Entretanto, a incorporação dos efeitos a serem alcançados com o comportamento definido na norma jurídica modifica o modo de conhecer, compreender e interpretar a norma. Deste modo, ensina Maria da Glória Garcia<sup>28</sup> que

O cumprimento restrito, especificamente técnico-jurídico passa a não ser suficiente para avaliar se a respectiva finalidade é realizada. Ou seja, além do cumprimento da norma jurídica é necessário avaliar se os efeitos coincidem com as expectativas que a modelação do comportamento criou.

O que o Direito Ambiental traz de diferente é a necessidade de avaliar se os efeitos obtidos com a regulação normativa coincidem com as expectativas que a modelação do comportamento criou. Em verdade, trata-se de um ramo do direito preocupado com a

---

<sup>28</sup> GARCIA, Maria da Glória F.P.D, Op.Cit, p..372.

avaliação do cumprimento técnico-jurídico das normas, o que implica um processo de monitorização dos efeitos práticos dos comportamentos humanos. Nenhum outro ramo do direito se preocupa tanto com os efeitos da sua produção legislativa como o Direito Ambiental. Muitas vezes criticada, a utilização de conceitos legais, jurídico-indeterminados e de princípios marcados pela vagueza parece aqui refletir sua importância, de forma que um conjunto de princípios éticos sejam transmitidos, atualizando-se a interpretação e condicionantes ambientais, ainda que sem alteração da lei, mas acompanhando os avanços da ciência e da tecnologia.

O juízo técnico científico deve interagir com o juízo técnico-jurídico. Sem aquele este fica esvaziado, visto que são conhecimentos ecológicos, oriundos das ciências naturais que determinaram ao conteúdo do comportamento juridicamente exigido. Analisadas tais circunstâncias, é possível raciocinar que, se a norma é portadora de certo grau de incerteza (e impreciso) e a avaliação dos resultados fáticos, suportada por conhecimentos científicos mais avançados, permite aperfeiçoá-la, até novas descobertas científicas determinarem novas descobertas ambientais, isso mostra que a dinâmica evolutiva dos conhecimentos científicos parece forçar a sua entrada no sistema normativo.

De fato, Uma realidade que, ao ser incorporada no direito enquanto realidade normativa leva a uma certa descaracterização do fenômeno jurídico consiste no dinamismo das descobertas científicas e das alterações ecológicas. É difícil aferir a suportabilidade de um meio ambiente específico após um dano, da mesma forma que é muito difícil exprimir o meio-ambiente em lei. O paradigma jurídico-legalista tradicional cuida de regulamentar o comportamento que já existe, muito bem conhecido. A questão ecológica abrange eventos e condutas que já ocorreram – e podem ser normatizáveis, mas também, eventos e comportamentos que podem até nunca terem ocorrido, sendo incertos sobre suas consequências, o que confunde os modelos teóricos construídos para a prescrição jurídica de comportamentos, em especial a forma que tem se utilizado o sistema de comando/controle no Direito Comum.

O direito legislado é moroso, e as mudanças tecnológicas e ecológicas são instantâneas. A ligação íntima do direito ambiental à ciência e à técnica, domínios em constante atualização, ao conferir à norma jurídica um acentuado conteúdo técnico-científico (das ciências naturais), deflagra processos de avalanche legislativa, arrastando a norma para um turbilhão de revogações, totais e parciais, causando um certo descrédito do direito

enquanto sistema idôneo a reger os comportamentos ambientalmente relevantes. Nesse processo descortina François Ost<sup>29</sup>,

A situação ainda é agravada uma vez que, procurando acompanhar a dinâmica científica, a norma chega, em regra, com atraso à realidade jurídica. Em conseqüência, a axiologia que preside ao direito enquanto sistema normativo vai paulatinamente, esbatendo-se, ao mesmo tempo que o sistema normativo perde a reconhecida função condutora. Tudo parece convergir numa degradação crescente do sentido do direito e uma ultrapassagem pelos fatos. Esse processo é extremamente perigoso, pois a justiça flui de uma base cultural sedimentada, traduz uma aceitação crítica generalizada por parte da comunidade, tecida em equilíbrios instáveis que permitem a sua recriação permanente. Daí que se assista ao paradoxo de à urgência em aprovar e pôr em vigor normas ambientais, se associar, por incompreensão comunitária da sua justiça material, o respectivo descumprimento. Como se a vocação das normas ambientais residisse no não cumprimento.

A referida desfiguração ficou patente na análise da observância normativa, circunscrita a abordagem do modelo de comando e controle. Com efeito, mais do que garantir a natureza imperativa do Direito Ambiental, a vinculatividade da norma e os mecanismos de sanção jurídica a que dá lugar o descumprimento, ficou claro que aos juristas compete compreender a realidade social que exige o direito, as transformações subjacentes à norma ambiental, bem como em um quadro amplo de interatividade, dentro de um processo discursivo em que a interpretação e a aplicação da norma são acompanhadas pela avaliação dos seus resultados. Sem a avaliação de resultados a norma ambiental é incompleta porque não atinge a razão jurídica de sua edição. O valor “efetividade” deve integrar a própria estrutura da norma jurídica ambiental, que lhe faz ontologicamente diferente das demais normas dos outros ramos do direito. Para tanto, se faz necessária a formulação de indicadores jurídicos que lhe averiguem os padrões e cumprimento

Legitimada no Direito e correspondente axiologia, a ação normativa do Estado Ambiental deve incorporar os fins dos comportamentos concretos, em permanente à adequação à realidade social, com vistas a conferir-lhe coerência e obter maior eficiência na ação. A validade do agir inicial está aí, porque nas finalidades de edição de uma norma ambiental está a axiologia de respeito e proteção a pessoa humana e sua dignidade existencial. Se uma norma ambiental é descumprida, a pessoa humana é afetada, e o Estado Normatizador

---

<sup>29</sup> OST, François. A natureza à margem da lei. A ecologia à prova do direito. Lisboa: Instituto Piaget, 1994, p. 79

tem o dever de formular indicadores jurídicos para aferir graus de cumprimento, visto que o cumprimento dos padrões de respeito ecológico não são tão claros. A responsabilidade do Estado torna-o gestor de bens e regulador de ações auto-reguladas, sem perder o chão dos valores por onde sua atuação caminha. A efetividade, traduzida em uma ação que atinge fins e que, nem mundo de múltiplas ações, exige a coerência destas, e, num mundo de bens escassos exige eficiência, volve-se em valor do direito e afere-se em função dos caminhos que desbrava e percorre.

Pertença do modo diferente de o Estado agir de acordo com o direito, a efetividade realiza-se na atenção aos fins da ação, no cuidado com que cada decisão é tomada em razão desses fins. Aliás, o princípio do cuidado está consagrado na Constituição Alemã no artigo 20º, associado à garantia de prevenção de danos ambientais.

Muito além do modelo de comando e controle, que deve ser repensado para o Direito Ambiental – notadamente diante da insuficiência das sanções econômicas, a ação normativa estadual deve desdobrar-se em campanhas publicitárias sobre a coleta seletiva de lixo, recomendações sobre como evitar incêndios florestais, avisos sobre uso de fertilizantes e contaminação de solos, adverte sobre o uso de veículos e os níveis de poluição nas grandes cidades. Trata-se de diversificar a utilização da norma jurídica, incentivando o cumprimento dos valores ambientais, com ou sem sanção. Divulga deveres de cuidado, informa, incentiva, estimula, construindo um novo domínio de convencimento no cumprimento da norma jurídica que produza efeitos, ligando-se muito mais na idéia de realização de objetivos do que de sanção.

Com isto, o Direito passa usar a norma ambiental com uma dupla finalidade, ao passo em que lhe populariza o sentimento de justiça imanente ao seu conteúdo, partilha os riscos e custos da vida em comunidade, no quadro do desenvolvimento sustentável, de forma que o espaço para a utilização do modelo do comando e controle seja residual.

### **1.3. As regras técnicas e o Direito**

De pósito, convém esclarecer que o direito, enquanto sistema de normas e princípios, não se assemelha com o agrupamento de regras que, ao redor desse sistema jurídico, vão se multiplicando. No contexto da sociedade do risco, em que a população é dominada por sistemas técnicos plurilocalizados e funcionando em rede, não é novidade a

criação de regras técnicas de uso de computadores ou eletrodomésticos, de atracação de navios, disposição de resíduos sólidos perigosos, dentre outras, a serem produzidas por órgãos especializados, a partir do estudo de peritos, e com certa autonomia administrativa.

O Direito Ambiental não se compreende nessa regulação, cujas finalidades são distintas, centradas em pedagogias de utilização de tecnologias, orientações para o correto aproveitamento de bens e serviços e sua otimização, alertas para os consumidores quanto a efeitos colaterais do uso dos bens em situações especiais, regras destinadas a incutir confiança no público em geral. A existência de regras, criadas a partir da pesquisa em domínios específicos do conhecimento, com uma racionalidade específica não é recente. Há muito que o direito se habituou a conviver com essas regras. Há, porém, novidade na atual regulação técnica. Como bem destaca José Esteve Pardo<sup>30</sup>:

Em primeiro lugar, não se apresenta fragmentária e parcelar, mas como um sistema de regulação, em vários setores de atividade. E, segundo lugar, intervém nesse sistema de regras um terceiro, uma instituição – o Estado. De fora do sistema de regras técnicas o Estado é chamado a controlar. A intervenção do estado no sistema de regras técnicas justifica-se pela necessidade de credibilizar, junto a comunidade em geral, a referida regulação. Esta credibilização não traduz um controle do conteúdo das normas, tampouco resulta da verificação do cumprimento de normas formais de elaboração ou revisão que, como regra, não existem e, a existirem, só por si não garantiriam a confiança de que os destinatários necessitam. A credibilização resulta do controle estatal transportar para a regulação técnica o quadro axiológico-normativo de que o Estado de Direito é guardião, particularmente, no tocante aos direitos fundamentais, recordando-se que o direito ao equilíbrio do meio ambiente é tratado como direito fundamental em diversas Constituições ocidentais.

Ao transformar-se em um problema jurídico, a questão ecológica instrumentalizou, em uma análise preliminar, a norma jurídica, reputada como a porta-voz de uma solução capaz de lhe dar uma resposta uniforme e eficaz, cuidando-se do fenômeno entendido como a ecologização do direito. Esse modelo jurídico que ficou chamado como comando e controle, em que a norma jurídica, por intermédio de sua carga coercitiva, era utilizada para modificar comportamentos sociais anda-lhe associado a um modelo que hoje motiva as mais sérias críticas pelo déficit de legitimidade mas também pelo déficit de eficácia.

---

<sup>30</sup> ESTEVE PARDO, José. Técnica, riesgo y derecho. Tratamiento del riesgo tecnológico em el derecho ambiental. Madrid, Ariel Derecho, 1999, p.107. Tradução Livre

Na medida em que, acriticamente enuncia condutas de complexo teor técnico, o Estado, com as suas normas jurídicas, estabelece e.g. restrições e parâmetros de emissão de poluentes, lançando mão, muitas vezes de fórmulas matemáticas, ou exige a adoção de específicas metodologias de produção, sem sentir que, desse modo, está a aplicar específicos estádios de conhecimento científico, que não domina.

A substituição da dimensão ética, axiológica, das normas jurídicas pelos conhecimentos, científicos e técnicos, transformou a estrutura normativa do direito em um emaranhado de comandos orientados por peritos das diferentes áreas, que refletiam um disputa de poder dos técnicos para dominar o espaço jurídico. Além disso, como bem destaca Esteve Pardo<sup>31</sup>,

transformou as normas em instrumentos de resposta urgente à questão ambiental, fazendo-as agir num espaço que não é o seu. Finalmente, facilitou a pressão dos agentes econômicos no processo de decisão político prisioneiros de interesses econômicos, cada vez mais poderosos, até porque a ciência e as suas metodologias também são manipuláveis. Ficou aberto o caminho para a crítica teórica, bem como para a desconfiança da prática em relação ao direito e ao Estado.

Quanto aos aspectos teóricos do Direito diante da crise ecológica, não se pode olvidar que cabe a ciência pode advertir a sociedade, em sentido amplo, e os políticos, particularmente, para as possibilidades de um risco volver-se em dano, mas não lhe compete afirmar se vale a pena correr esse risco. Ora, a primeira vista, é nessa constatação que reside a modelação da norma jurídica, porque é nela que a axiologia tem as suas raízes. A par dessa noção esclarece a doutrina<sup>32</sup>

que, a ciência pode informar, por exemplo, sobre a importância da floresta como ecossistema e, bem assim, a importância do cultivo das terras; não lhe compete, no entanto, optar entre manter florestas ou selecionar algumas das suas árvores e cultivá-las em outro local. Ora, é esta opção que sustenta a definição da norma jurídica, porque, também aqui, é nessa opção que a axiologia tem as suas raízes. Em terceiro lugar, a ciência não é onisciente. Tem lacunas, ambiguidades, incompletudes, para além de, em muitos pontos, ser alvo de aceras controvérsias. O tempo do conhecimento completo e certo ou dos consensos científicos pode ser tão longo quanto o debate ético. Quanto a agir de forma antecipada, tudo está em provar se a melhor decisão não é, afinal, a não-decisão.

Na busca pelos esclarecimentos dos fenômenos causais, a ciência afasta soluções, propõe alternativas, impõe cautela, contudo, não lhe compete decidir. Em suma, é na decisão

<sup>31</sup> ESTEVE PARDO, José. Op.Cit, p.110.

<sup>32</sup> GARCIA, Maria da Glória F.P.D, Op.Cit, p..372.

sobre a gestão do risco e a legitimidade da aceitação, em se submeter ou não a ele, que repousa a configuração da norma jurídica, e o próprio papel do direito diante da crise ecológica, porque é nela que a axiologia se sustenta.

Por último, calha ressaltar que, tal como em outros domínios, os peritos e cientistas são falíveis a preferências e interesses, da pura e simples área de investigação à subjugação a interesses políticos e econômicos. Mesmo as propostas dos peritos, ou mesmo de políticos, devem passar por um debate argumentativo e transparente, socialmente ampliado, na medida em que se pretendam transformá-las em norma jurídica. Sinteticamente, as normas jurídicas ambientais não podem sustentar-se exclusivamente no conhecimento pericial, embora dele dependam. A sua fundamentação está na axiologia da pessoa e sua dignidade e, por isso, não dispensa a ação dos filósofos e dos cidadãos em geral.

Ainda, deve-se destacar que o papel do Direito, diante da crise ecológica, reside na aferição e manutenção da compatibilidade dos atos normativos inferiores com os princípios, valores e conceitos gerais fixados nas normas gerais e abstratas. Por isso, é essencial o estudo e depuração dos sentidos e comandos que são extraídos dos princípios e conceitos para que a trilha do desenvolvido seja aberta de acordo com os valores éticos eleitos pelo Direito para a sua disciplina. As normas técnicas devem respeito e observância a esse conteúdo, além da verificação da sua inerente legitimidade.

Some-se, ainda a tudo isso, o reconhecimento da questão ambiental como bem jurídico. O reconhecimento da ambiente como bem jurídico atrelado à verificação científica e.g. de elevado grau de poluição dos solos e da água, resultantes dos métodos antiquados da produção de fertilizantes, conduzem o Estado a agir pela legalidade, que passa a definir novos métodos de produção adequados à sustentabilidade ambiental.

Nesse sentido, na trilha da axiologia inerente ao bem ambiental, associando-se aos conhecimentos técnicos, a lei amplia o seu âmbito de incidência, reduzindo espaços de liberdade, muito embora sejam espaços que sempre conheceram formas de autoridade, como as ferramentas do *soft law* da influência e do conselho. Deste modo, a autoridade da lei elimina alternativas de ação: o destinatário deve utilizar o bem da forma prescrita, de acordo com os métodos prescritos, sob pena de ser constrangido judicialmente a não utilizá-lo.

Nesse sentido, a autoridade da normação ambiental se sedia na aceitação dos destinatários, que é construída a partir da convicção da essencialidade do bem jurídico,

primeiro por medidas estatais não coercitiva (conselho e proposta) para, finalmente, proceder a positivação coercitiva de condutas ambientalmente relevantes. Nesse processo, a lei ambiental passará a ser naturalmente aceita pela racionalidade que lhe assiste, pela justiça que impregna, pela força moral que está imbuída. É essa racionalidade e esta justiça que implicam a obrigatoriedade dos comportamentos que define. Os destinatários podem e devem avaliar o bem fundado na lei, a sua racionalidade e justiça intrínsecas. Mas não podem, em razão desse juízo, assumir comportamentos distintos dos que ela impõe.

## **2. OS PRINCÍPIOS JURÍDICOS E A FORMAÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL.**

### **2.1. Do Direito Internacional ao Direito Interno.**

A noção de que a intervenção do homem produz efeitos perversos sobre a natureza, a ponto de causar graves desequilíbrios ecológicos e degradação de ecossistemas essenciais para a preservação dos sistemas vivos que mantém a vida no Planeta, é absolutamente contemporânea, em termos históricos. Exsurgiu em meados do século XX, precisamente no final da década de 1960, com a denúncia dos irreversíveis efeitos causados pela poluição industrial provocada a partir da Revolução Industrial, sem contar os riscos para a saúde humana e ambiental, originados da acumulação dos resíduos de substâncias nocivas e tóxicas, principalmente nos países desenvolvidos. Desde então, deu-se início a trajetória da introdução da temática ecológica nos debates sociais, políticos e jurídicos da sociedade internacional.

A incontrolável evolução tecnológica, a partir dos anos 1960, incentivou e consolidou, sobremaneira, o mercado capitalista global, infelizmente sediado no exagero dos padrões de produção e consumo, tornando a convivência com novas tecnologias e a necessidade de controle das externalidades dela originadas (do seu uso e descarte) um elemento corriqueiro no cotidiano da comunidade moderna, articulador de transformações que impõem uma nova ordem socioeconômica, produzindo impactos que atingem desde o contexto político ao jurídico. Nesse sentido, o Direito Ambiental nasceu da necessidade de proteção ao meio ambiente, vítima de exploração e agressão crescente e desproporcional, possuindo o papel de manutenção da sadia qualidade de vida para as gerações futuras.

A busca de respostas para a questão ecológica descortinou a debilidade do poder político do Estado-Nação, desde logo, pela dimensão territorial da sua jurisdição, inconciliável com a natureza ilimitada, sem fronteiras, do bem ambiental. O que deveria ser feito, como, quando e a abrangência do conteúdo do agir estatal eram interrogações cujas respostas a política não era eficiente em fornecer, o que abriu espaço para a intervenção do Direito Internacional, para o enfrentamento, compartilhado pelos Estados, da crise ecológica.

A pretensão de universalidade da resposta à questão ambiental demanda uma ação integrada e sem fronteiras políticas, em consonância com um regramento que tem na cidadania mundial o seu fundamento, intermediada por condutas das diferentes nações. Nesse quadrante, a preocupação com o ambiente é um tema em ascensão na hierarquia das preocupações da existência humana convivente. Como ensina Sachs<sup>33</sup>,

na forma como cativa o longínquo temporal para o agir presente (solidariedade intergeracional), não pode deixar de apelar ao longínquo espacial, volvido em próximo pelo agir (solidariedade intrageracional). Porque o fundo ético que estrutura a defesa presente da sustentabilidade futura da vida do homem-pessoa, em dignidade, convoca também a defesa da vida, em dignidade, de todos quantos hoje conosco convivem, perto ou longe.

A constatação de que o ambiente é uma construção social implica na consideração de que a compreensão e o controle da questão ecológica exige mais do que um olhar sobre o mundo em redor. Exige transformação. E, para, essa transformação, a ética e o Direito revelam-se de importância decisivas, conformando políticas públicas transversais em que as ações humanitárias têm especial destaque.

Diante desses olhares diferenciados, é oportuno observar que o Direito Ambiental se formou, historicamente, a partir do Direito Internacional para o Direito Interno. Os seus primeiros aportes teóricos, conceitos e idéias fundamentais, vieram de princípios construídos em importantes declarações internacionais que, indiscutivelmente, influenciaram e orientaram toda a produção legislativa do direito brasileiro. Basicamente a construção do direito ambiental brasileiro se deu em função da definição de um regime jurídico para disciplina e internalização dos princípios assumidos em âmbito internacional.

Em primeiro lugar, impende fazer menção à Conferência de Estocolmo em 1972, que, dentre outros aspectos, reconheceu o meio ambiente como Direito Humano, abordou a necessidade de assegurar as futuras gerações os benefícios gerados pelos recursos naturais,

---

<sup>33</sup> SACHS, Ignacy. Caminhos para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2000, p.85

além de impor aos signatários a tarefa de planejar, administrar e controlar a utilização dos recursos ambientais no âmbito interno, o que impulsionou a formação do direito ambiental interno.

Na sequência, veio a Conferência do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente em 1992, que assumiu importância fundamental na construção teórica dos mais importantes princípios que integram o núcleo de influência do Direito Ambiental Brasileiro, como o princípio da precaução, o princípio do desenvolvimento sustentável e o princípio do poluidor-pagador.

Diante destas Convenções Internacionais, foram se moldando e aperfeiçoando, no bojo de comunidades científicas e comitivas de países nas próprias conferências, princípios de governança global, orientadores como emanções diretas de uma justiça nova, intra e intergeracional. Tais postulados gerais não ostentavam, inicialmente, a expectativa de serem volvidos em princípios jurídicos, mas em diretrizes de orientação política, especialmente porque obedecem a uma lógica de formação diferente dos princípios jurídicos tradicionais. Como bem observa Canotilho<sup>34</sup>

Não são fruto de um labor técnico jurídico sobre a racionalidade formalizada no sistema normativo. Não são fruto de afloramentos normativos do sistema estatal, detectados paciente e laboriosamente pelos juristas debruçados sobre o objeto de sua ciência. Não são, pois, o resultado de um esforço de construção dos cientistas do direito. Tampouco, não são princípios de direito dos conflitos, que procuram dar respostas a situações jurídicas concretas, plurilocalizadas, conexas com diferentes ordenamentos.

Os princípios ambientais foram construídos na idéia de justiça, emanados do consenso obtido em conferências específicas em que, em regra, participam comunidades científicas, representantes dos Estados, organizações internacionais, ONGs, consolidando uma unanimidade sobre o controle da questão ecológica e o futuro da vida na Terra e, fundamentalmente, a responsabilidade que a todos incumbe em razão desse futuro – que são as conferências de consensos.

Lançando mão de uma ética argumentativa, as múltiplas vertentes da opinião científica são expostas e examinadas comparativamente, os dados e indicadores das situações regionais são avaliados e comparados com a situação global, as previsões possíveis são expostas, os comportamentos humanos e institucionais refletidos e deste discurso

---

<sup>34</sup> CANOTILHO, J.J. Gomes. Introdução ao Direito do Ambiente. Lisboa: Universidade Aberta, 1998, p. 27.

materialmente diversificado são construídas orientações, ajustadas ao controle da questão ecológica, assegurando um desenvolvimento capaz de futuro.

Uma pretensão vai, aos poucos, com a afirmação da relevância dos objetivos discutidos, subjazendo essas diretrizes: volver-se em princípio jurídico, impositivo, em princípio que, incorporando-se nos ordenamentos jurídicos nacionais, se enraíze na ação comunitária. Assim, paulatinamente com a consciência da relevância da causa ecológica, vai se tomando corpo a convicção de obrigatoriedade jurídico em torno desses princípios, de onde surge a necessidade de criação de uma regime jurídico para estes, portanto: o embrião do Direito Ambiental interno.

Ao mesmo tempo, com base nos princípios articulados, associados com a sedimentação dos direitos humanos, uma política internacional do ambiente vai se formando. A política em que o Poder Público, as organizações internacionais, as ONGS e a opinião pública, em conjunto, interagem em situação concretas, forçando que os Estados, a partir das Declarações de Princípios assinadas criem direito obrigatório. Desse ponto inicial é que se promove a mediatização legislativa dos estados, entre as conferências de consensos e as diferentes comunidades estatais, para a realização concreta da justiça. Uma mediação que, sem abdicar dos instrumentos jurídicos tradicionais (*soft law*), inspirados nos documentos internacionais criativamente lança mão da regulação de situações concretas, agora, com carga coercitiva.

É no direito interno, lastreado nos princípios emanados do direito internacional, sua carga de ética e justiça, também por intermédio de conceitos indeterminados, utilizados nas declarações internacionais, é que vai se elaborando a normação ambiental específica – atos administrativos e leis, definindo o estudo de impacto ambiental, os crimes ambientais, o processo de licenciamento ambiental, os instrumentos processuais, dentre outros.

Assim, são múltiplas as formas jurídicas de ação que vão se forjando. A consagração de princípios jurídicos ambientais, como o da prevenção e o da cooperação, é uma delas. A multiplicação, na lei ambiental, de conceitos vagos, como os de poluição, uso ambientalmente relevante e melhores técnicas disponíveis, também, o que é fundamental porque a prática jurídica promove a atualização da norma sem a alteração do texto. De forma que uma teoria do direito ambiental vá se formando com a utilização dos princípios do Direito Ambiental Internacional como parâmetros de interpretação e aplicação dos institutos cogentes do direito interno,

## 2.2. A formação do direito ambiental e a teoria jurídica.

O direito ao ambiente equilibrado decorre da evolução dos direitos, identificando-se, a partir da sua carga conceitual como um direito fundamental do ser humano. Cuida-se de uma consequência histórica, bastante distinta da tutela de valores ambientais esparsos em legislações anteriores. Tal prerrogativa surge em resposta a demandas sociais do final do século XX, como já demonstrado, deixando explícita a ampliação do conteúdo dos direitos humanos.

Nesse contexto, perplexidades complexas se descortinam e exigem um enfoque interdisciplinar, dimensionando uma inquietação à teoria jurídica que, costumeiramente, em nome da pureza, não busca aglutinar-se até mesmo com ciências afins, como as ciências sociais e a antropologia. Somente no presente histórico é que os juristas se vêem forçados a dialogar com ciências como agronomia, geologia, biologia, medicina e engenharia, às quais aludem a muitos dos novos direitos que impõe uma moderna proteção jurídica, cujas categorias, não jurídicas, são de difícil compreensão para os teóricos do Direito.

A teoria jurídica é, portanto, surpreendida por um suporte material que sugere a mudança de concepção de pessoa, natureza e desenvolvimento, que espelha seus efeitos no Direito. Já se nota sistema jurídico *um impacto de la crisis ecológica em el derecho, um impacto legal sobre la crisis ecológica y una crisis ecológica susceptible de ser leída en el interior del sistema jurídico*<sup>35</sup>. Diante deste quadro, passou-se a pensar tanto em juridicização da Crise ecológica como em ecologização da teoria jurídica.

Com efeito, para que a renovação da teoria jurídica acerca do direito ao equilíbrio ecológico aconteça de forma ajustada à amplitude da crise ambiental, se faz imperiosa a revisão do modelo científico dominante. É preciso<sup>36</sup>

desmontar la vision mecanicista, atomista, analítica y unidimensional del derecho, propia de um positivismo jurídico mal entendido, que entiende los ordenamientos jurídicos como un todo compuesto por unidades indivisibles llamadas normas

A própria ética antropocêntrica é colocada em discussão, contrapondo-a à corrente filosófica do ecocentrismo, o que sinaliza para uma transcendência desta bipolaridade, no

---

<sup>35</sup> SERRANO MORENO, José Luis. Concepto, Formación y autonomía del derecho ambiental. Granada: Comares Ecorama, 1994, p.49.

<sup>36</sup> Ibidem, p.57.

sentido do que Hector Ricardo Leis<sup>37</sup> chama de ponto ômega, a partir do qual se deve pautar a proteção legal ao meio ambiente.

O desenvolvimento da proteção jurídica ao bem ecológico no Brasil é reputado por Herman Benjamin como resposta às pressões internacionais. Segundo leciona<sup>38</sup>,

a inserção da proteção legal ao meio ambiente nos sistemas jurídicos latino-americanos obedeceu ao seguinte percurso: primeiro, como imposição das nações industrializadas ou modismo de uns poucos setores da sociedade; depois, como uma das vertentes da crítica mais geral ao chamado “Direito Tradicional”; e, finalmente, como necessidade real, reconhecida por importantes segmentos sociais e acadêmicos locais, ou seja, como instrumento vital para alcançar certos objetivos sociais não albergados na ordem jurídica até então vigente.

Não fossem suficientes as dificuldades teóricas, a evolução do Direito Ambiental, entretanto, encontra óbices em sua implementação. Na medida em que se observa a facilidade como que novos direitos surgem, em atenção as demandas da crise ecológica, na prática, os obstáculos que aparecem diante da necessidade de implementação do sistema jurídico são determinantes, decorrendo, em hipóteses, de causas internas ao próprio ordenamento jurídico, além de, em outros casos, serem atingidos por questões de ordem da estrutura das variáveis que compõem a questão ecológica, como os interesses econômicos.

Na medida em que se descortinam dificuldades intrínsecas à própria teoria jurídica em pensar o direito ambiental a partir de um novo paradigma, tem que se lutar contra a crise do direito e a crise de legitimidade do Estado Moderno. A título sugestivo, adjacente ao Direito Ambiental, uma nova forma de cidadania se faz presente. O direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado amplia o conteúdo dos direitos humanos e o próprio conceito de cidadania, destacando a igualdade entre seus valores fundamentais. Todos têm direito ao meio ambiente sadio; o cidadão passa a ser todo ser humano, inclusive as futuras gerações, que tem na equidade intergeracional a busca da garantia de um meio ambiente propício ao seu desenvolvimento.

Diante deste quadro, a ciência jurídica reafirma seu papel prescritivo, em que<sup>39</sup>

la investigación jurídica es, con toda seguridad, una de las vías más fecundas para generar nueva normativa ambiental más eficaz y más

<sup>37</sup> LEIS, Hector Ricardo. O labirinto: ensaios sobre o ambientalismo e globalização. São Paulo: Gaia, 1996, p. 130.

<sup>38</sup> BENJAMIN, Antônio Herman V. A Proteção do Ambiente nos países menos desenvolvidos: o caso da América Latina

<sup>39</sup> SERRANO MORENO, Op. Cit, p.16.

adecuada y que, a su vez, este tipo de normativa es uno de los instrumentos civilizatórios más fuertes com que contamos para detener el ecocídio

Na proporção em que o Direito do Meio Ambiente se desenvolve, indaga-se se a teoria jurídica que o acompanha é lastreada em um novo paradigma. A transformação que a ecologia determina nas outras ciências acontece também no direito, e a teoria jurídica precisa estar sensível a este paradigma, pois que fundamental para a evolução do sistema jurídico e sua adequação à realidade do século XXI, que requer enfrentamentos complexos, como nunca vistos antes.

### **3. A NATUREZA JURÍDICA DO DIREITO AMBIENTAL.**

Investigar a natureza jurídica de algum instituto ou ramo do direito implica em analisar a afinidade que aquela categoria menor tem em diversos pontos, com uma grande categoria jurídica, podendo nela ser incluído o título de classificação. Portanto, determinar a natureza jurídica de um instituto consiste em determinar sua essência, de acordo com os seus elementos essenciais, para classificá-lo dentro do universo de figuras existentes no Direito.

No caso o Direito Ambiental é um caso típico de ramo jurídico que integra a categoria dos Direitos Difusos e Coletivos, não podendo ser enquadrado no Direito Público, tampouco no Direito Privado, uma vez que os interesses difusos não cabem a um titular específico, mas a toda coletividade e a cada um dos indivíduos que a integram.

Nesse contexto, existe certa polêmica em razão da noção de coletividade, em razão do que seria crível confundir o direito ambiental com os ramos que integram o direito público, por se tratar de um bem que requer proteção do Estado, do próprio Poder Público, com o fito de viabilizar a proteção da população nacional.

Para esclarecer esta questão, é interessante remeter o raciocínio à *Lex Legum*, que, com base no art. 225 ao dispor ser papel do Estado e da coletividade defender e preservar o meio ambiente, exclui-se a natureza de bem público do bem ambiental. Remete-se, outrossim, à idéia de bem difuso, situado entre o interesse público e o interesse privado

Em suma, "coletivo por agrupamento", "público" e "difuso", muito embora possuam uma carga semântica próxima, submetem-se a graus de coletivização, como bem sugere Rodolfo Mancuso<sup>40</sup>

Sob esse enfoque, caminha-se desde os interesses 'individuais' (suscetíveis de captação e fruição pelo indivíduo isoladamente considerado), passando pelos interesses 'sociais' (os interesses pessoais do grupo visto como uma pessoa jurídica); mais um passo, temos interesses 'coletivos' (que passam as esferas anteriores, mas se restringem a valores concernentes a grupos sociais ou categorias bem definidas); no grau seguinte temos o interesse 'geral' ou 'público' (referindo primordialmente à coletividade representada pelo Estado e se exteriorizando em certos padrões estabelecidos, ou standards sociais, como bem comum, segurança pública, saúde pública). Todavia, parece que há ainda um grau nessa escala, isto é, haveria certos interesses cujas características não permitiriam, exatamente, sua assimilação a essas espécies. Referimo-nos aos interesses difusos

Diante do esclarecido, o direito difuso não se refere a uma coletividade específica, mas, *a contrariu sensu*, se refere a uma coletividade como indeterminação dos sujeitos. Outrossim, como se verá a seguir o direito ambiental, na qualidade de direito de difuso *apresenta as seguintes notas básicas: indeterminação dos sujeitos; indivisibilidade do objeto; intensa conflituosidade; duração efêmera, contingencial*<sup>41</sup>.

Anote-se ainda que mesmo o microbem ambiental, e.g. um sítio situado em área de preservação permanente, mesmo sendo apropriável pelo sujeito particular, a sua dominialidade se submete a uma série de limitações, em razão da natureza coletiva do interesse. O proprietário não tem poderes de uso, fruição e disposição absolutos, mas condicionados ao respeito da função ecológica do bem. Mesmo sendo um bem privado, o regime jurídico incidente sobre ele é difuso

Além de direito difuso, cabe caracterizar o direito ambiental na qualidade de um direito de terceira dimensão.

O desenvolvimento do direito ao ambiente, bem como os demais direitos de terceira geração são caracterizados por Bobbio<sup>42</sup> como tendo sido

---

<sup>40</sup> MANCUSO, Rodolfo de Camargo. Interesses difusos: conceito e legitimação para agir. 10.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005, p. 74.

<sup>41</sup> *Ibidem*.

<sup>42</sup> BOBBIO, Norberto. A era dos direitos. Rio de Janeiro: Campus, 1992, p. 69.

uma passagem da consideração do indivíduo humano *uti singulus*, que foi o primeiro sujeito ao qual se atribuíram direitos naturais (ou morais) – em outras palavras da “pessoa” –, para sujeitos diferentes do indivíduo, como a família, as minorias étnicas e religiosas, toda a humanidade em seu conjunto (como no atual debate, entre filósofos da moral, sobre o direito dos pósteros à sobrevivência); e, além dos indivíduos humanos considerados singularmente ou nas diversas comunidades reais ou ideais que os representam, até mesmo para sujeitos diferentes dos homens, como os animais.

Nesse panorama, a multiplicação dos direitos decorreu da ampliação da quantidade de bens a serem tutelados juridicamente, também pelo aumento na quantidade de sujeitos percebidos e de diversos status do indivíduo. Assim, o direito ao meio ambiente repercute em incoerências para a teoria jurídica tradicional, porquanto não se trate um direito individual, tampouco de um direito social, correspondente à segunda dimensão do direito. Essa evolução para a terceira dimensão dos direitos implica em problemas para a estrutura da teoria jurídica.

Em primeiro lugar, porque é um direito difuso, difícil de delimitar. Diferentemente dos direitos de primeira dimensão, garantias de não ingerência estatal, e ao contrário também dos direitos sociais, que consistem basicamente em prestações que o Estado deve ao indivíduo, o direito difuso ao meio ambiente consiste em um direito-dever, na proporção em que a sujeito, ao tempo em que é titular do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, também tem a obrigação de defendê-lo e preservá-lo.

O direito ao equilíbrio ecológico é um direito a expectativas a que correspondem obrigações, mas, caracterizando-se por ser de terceira dimensão, distancia-se dos demais no momento em que as obrigações que lhes são correspondentes não são apenas deveres públicos de fazer (ou deveres do Estado) –, mas são também deveres dos próprios particulares.

Em suma, o direito ao meio ambiente é um direito *erga omnes* em dois sentidos. Em primeiro lugar, em razão de todos terem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, não existe um status subjetivo específico que atribua a titularidade a este direito. Complementarmente, porque os deveres jurídicos que se referem àquela expectativa são de todos; e aqui falamos todos no sentido de que não é apenas ao Estado que cabe velar pelo meio-ambiente, mas todas as pessoas, físicas e jurídicas, públicas e privadas, têm o dever de preservar um meio ambiente adequado para a sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

Tratando-se de um direito-dever *erga omnes*, ele encerra uma situação de solidariedade jurídica e de solidariedade ética em que os sujeitos encontram-se em pólos

difusos. Indubitavelmente, o direito ambiental está fundado na solidariedade, pois só será efetivo com a participação de todos. Vicente Capella<sup>43</sup>, ao escrever sobre a solidariedade como base para o direito ao meio ambiente, refere-se à Peces Barba, para quem os direitos de terceira dimensão, na medida em que se fundam sobre a solidariedade, não podem ser chamados de direitos propriamente ditos, ao passo que a solidariedade fundamentaria deveres que, indiretamente, dariam lugar a direitos.

O Direito Ambiental distingue-se ainda dos direitos de gerações anteriores na medida em que não tem sua origem sediada no contrato, tampouco de determinadas condições jurídicas, como e.g. ser cidadão de determinado Estado. Surge, no dizer de Ferrajoli<sup>44</sup>

da valorização da pessoa humana neste século XXI, através da evolução dos direitos diante da ampliação da proteção de âmbitos de vivência da pessoa humana, anteriormente não protegidos ou não privilegiados pelo direito. Não existe relação contratual prévia que estabeleça tais direitos-deveres. São direitos agora tidos como universais, fundamentais, invioláveis ou inderrogáveis, indisponíveis e inalienáveis.

As exigências de respostas jurídicas, neste momento, a proteção do direito de propriedade, ou sua liberdade, ou seu direito de assistência frente ao Estado, mas o respeito ao outro, à pessoa presente e futura, à vida em geral – seja humana ou não, que não se circunscreve ao espaço delimitado pelos direitos civis, políticos ou sociais, mas abrange todo o seu relacionamento com o meio ambiente e com o futuro, uma vez que o outro não é mais apenas aquele que se conhece agora, mas também aquele que está por vir, ou seja, são também as futuras gerações.

Pelas premissas até aqui invocadas, é lícito defender a superação do modelo jurídico estruturado sobre um ideário patrimonialista de jurisdicização de interesses, invocando a sua substituição por um paradigma ecológico, que pautar a reflexão teórica no atendimento ao respeito universal à pessoa, enquanto inserida num ambiente e dele dependente, meio este cuja proteção efetiva encontra-se ameaçada pela inadmissível concepção individualista e não solidária do direito.

Deste modo, faz-se necessária, então, uma inesperada mudança de perspectiva teórica no conceito e conteúdo de tradicionais categorias jurídicas, como propriedade, contrato, bem jurídico, causando uma reordenação de todo o sistema jurídico, pois mais uma vez o direito prioriza outros bens como objeto de proteção, como o meio ambiente,

<sup>43</sup> CAPELLA, Vicente. *Ecologia: de las razones a los derechos*. Granada: Comares-Ecorama, 1994, p.274.

<sup>44</sup> FERRAJOLI, Luigi. *Direito e Razão: Teoria do garantismo penal*. 2. ed. São Paulo: RT, 2006, p. 861.

considerado um macrodireito, mas que até pouco tempo era tido como *res nullius*, coisa de ninguém. Ademais, além da atualização da concepção acerca do bem jurídico ambiental, é necessário aprimorar a concepção de sujeito de direitos a fim de abarcar novos agentes como o poluidor, ou mesmo, preservar os interesses das futuras gerações.

#### **4. A INTERFACE ENTRE MEIO-AMBIENTE E DIREITOS HUMANOS. A DIFERENCIAÇÃO ENTRE SUJEITO DE DIREITOS E OBJETO DE PROTEÇÃO JURÍDICA.**

##### **4.1. Introdução.**

As demandas em torno da questão ecológica são bem claras: há uma realidade que é a degradação ambiental e uma urgência que é a de preservá-lo, em cumprimento ao respeito à própria manutenção dos recursos naturais e à dignidade do homem. Diante disto, a teoria jurídica atravessa uma releitura crítica transcendental, centrada na superação da pretensa razão instrumental do positivismo jurídico. O direito ao meio ambiente só pode ser delimitado a contento se raciocinado com um novo paradigma que supere a perspectiva segundo a qual surgiram os direitos individuais e sociais.

Para Serrano<sup>45</sup>,

la relación entre Ecología y Derecho es bicondicional. De la misma forma que el Derecho Ambiental es un importante instrumento de intervención en las relaciones entre el sistema social y el entorno natural, así también la ecología, en cuanto paradigma, aporta a la ciencia jurídica los instrumentos metodológicos por los que deberá pasar su refundación contemporánea

Deste modo, se revelam duas realidades observáveis: de um lado o direito ambiental e, de outro, a ecologia jurídica. A diferença é que a posição do direito ambiental em relação ao sistema jurídico como um todo é uma situação de autonomia disciplinar, enquanto que a posição da ecologia jurídica em relação ao direito é uma situação paradigmática, diante da necessidade em se refundar as bases, filosóficas e axiológicas, sob as quais foi erigido o próprio sistema jurídico. Não é suficiente a criação de um novo ramo do direito, autônomo,

---

<sup>45</sup> SERRANO MORENO, José Luis, Op.Cit, p.15.

com princípios e instrumentos próprios, como é o direito ambiental, se a disciplina continuar descontextualizada em um sistema jurídico inadequado para o século XXI, pois sua estrutura e muitos de seus institutos ainda se voltam para o século XX e XIX.

As conjuntura social e política da pós-modernidade requer um direito muito diferente do Direito da época do Código de Processo Civil, por exemplo, principalmente no que tange à economia, ou aos interesses coletivos e difusos que preponderam sobre os interesses individuais, grande objeto de proteção daquele direito já ultrapassado. O Direito Ambiental é prospectivo, é voltado não somente para ajustar condutas e comportamentos que já existem, mas lança um olhar para o “*l’avenir*”, seja controlando o risco – mesmo na ambiência da incerteza, seja prevenindo a ocorrência de impactos em massa, graves e irreversíveis.

Se toda essa insuficiente estrutura jurídica não se modificar também, *se a dimensão ambiental não for suficientemente incorporada ao sistema jurídico, como um todo, o Direito Ambiental e as normas ambientais dificilmente serão aplicados. Tem-se um direito que é ambiental e todo um sistema jurídico não ambiental*<sup>46</sup>.

A incorporação dessa dimensão ecológica pelo sistema normativo certamente representa o novo paradigma para a teoria jurídica do século XXI. Representa, em verdade, um viés de uma mudança maior, decorrente da crise da epistemologia moderna, da crise da cultura ocidental. Pode-se afirmar, com relativa certeza, que a ciência moderna, principalmente as naturais, sofre esta mudança paradigmática do pensamento positivista, cartesiano, mecanicista, para um pensamento holista, orgânico. Mesmo as ciências humanas, e aí o direito, duvidam da onisciência da ética antropocêntrica, que tem o homem como centro de todas as coisas, mas convergindo para uma cosmovisão mais ampla, fruto da colaboração de várias vertentes.

Entretanto, essas mudanças não são tão simples. De acordo com Grun<sup>47</sup>,

a dificuldade de se pensar dentro de um paradigma que supere o modelo moderno envolve inclusive um grande problema de linguagem, pois não temos sequer condições discursivas de apreender e interpretar as crises ambientais em sua complexidade e em sua dimensão histórica, ética e política. Muitas vezes quando pensamos ter abandonado o cartesianismo não estamos mais operando em outro registro ainda mais problemático desse mesmo paradigma.

---

<sup>46</sup> BENJAMIN, A.H.V., Op. Cit, p. 104.

<sup>47</sup> GRUN, Mauro. Ética e educação ambiental: a conexão necessária. Campinas: Papirus, 2006, p. 52.

No mundo ocidental não há a tradição de se ter a natureza como sujeito de direito. Segundo ensina Capella<sup>48</sup> *precisamente porque la naturaleza no puede tener la condición de sujeto de derechos, la relación del hombre con la naturaleza tiene lugar, em buena medida, em el âmbito moral, em el que surgen deberes de éste para com Ella.*

Com o racionalismo cartesiano, tem-se a razão como uma, e o mundo, objeto da razão, infinitamente divisível. Nesse sentido, há a distinção entre sujeito e objeto, ou o dualismo cartesiano, legitimador da metodologia das ciências naturais. Claro, esse dualismo é presente também nas ciências humanas e no Direito, pois é o paradigma da ciência moderna. No sistema jurídico, portanto, tal diferenciação é clara: a pessoa é o sujeito e animais e plantas – natureza- são tidos como *res*, coisa.

Nesse sentido, certa parcela da doutrina já se posiciona pela subjetificação da natureza, embora não seja esta vertente que deva predominar. Na opinião de Oliveira Júnior<sup>49</sup>, *“a titularidade de alguns direitos foi estendida dos sujeitos individuais aos grupos, como as minorias étnicas, religiosas, a humanidade (no caso do meio ambiente), além de ter sido atribuída a sujeitos diferentes do homem, como os animais, a natureza, etc...”*. Até mesmo Bobbio<sup>50</sup> tem chegado a falar de animais como sujeitos de direitos e alerta para o fato de que

nos movimentos ecológicos, está emergindo quase que um direito da natureza a ser respeita ou não explorada, onde as palavras respeito e exploração são exatamente as mesmas usadas tradicionalmente na definição e justificação dos direitos do homem. Sem dúvida é um entendimento ousado para a tradição jurídica que teve sempre o ser humano como único sujeito de direito. Mas o aumento da proteção legal do meio ambiente na transforma a natureza em sujeito de direito, mas lhe dá posição de objeto de proteção privilegiado em tempos de crise ecológica, o que é ratificado com o reconhecimento do direito humano ao meio ambiente sadio.

Embora no meio jurídico pareça em emergência uma ética biocêntrica que venha a substituir a ética antropocêntrica – ainda não se transcendeu esta bipolaridade - , não se aceita que a proteção do meio ambiente seja feita contra a pessoa humana. Ao contrário, o entendimento é de que os componentes físicos do meio ambiente, como, por exemplo, espécies animais e vegetais, devem ser protegidos à medida que sua proteção não ponha em risco a vida humana. Quando a proteção à vida de componentes implica riscos para a sadia

<sup>48</sup> CAPELLA, Vicente. Op.Cit, p.309.

<sup>49</sup> OLIVEIRA JUNIOR, José Alcebíades. Cidadania e novos direitos. Blumenau: Novo Mundo, 1997, p. 34.

<sup>50</sup> BOBBIO, Norberto, Op.Cit, p.97.

qualidade de vida da pessoa, tais componentes do meio ambiente devem ser controlados – não se quer dizer que devam ser extintos-, mas não mantidos em um habitat que proporcione, por exemplo, a esses animais e vegetais, um meio que favoreça sua proliferação ou desenvolvimento de tal forma que prejudique a vida humana. O objeto de proteção jurídica especial é o meio ambiente, mas nunca contra a pessoa. Assim, considerando que a proteção do meio ambiente não pode colidir com a proteção do ser humano, a afirmação prevalecente é que a pessoa, de fato, é o sujeito, e o meio ambiente o patrimônio jurídico.

Na verdade o Novo Paradigma se assenta no reconhecimento de sujeitos indeterminados, todos como titulares da mesma prerrogativa, cujo objeto é indivisível, competindo a todos sem qualquer exclusão. Isso, por outra via, quer dizer que tratando-se de um direito-dever, o direito ambiental também coloca a coletividade em uma situação jurídica passiva, com o ônus de preservar o ambiente para as futuras gerações. A relação jurídica ambiental é travada por um usuário de recursos naturais com o Poder Público, em benefício da coletividade, entre um poluidor e a coletividade, mas pode ser pensada também a relação de um ente legitimidade à tutela do bem ambiental com a coletividade no pólo passivo, para a realização de deveres ecológicos, como e.g. a implantação de medidas de coleta seletiva de lixo em âmbito domiciliar.

Em suma, o embate jusfilosófico entre antropocentrismo e ecocentrismo (geocentrismo ou biocentrismo) ele se revela até desnecessário para o Direito Ambiental, exatamente porque o homem ele é parte integrante da natureza, e a defesa da sadia qualidade de vida humana não exclui, mas pressupõe a defesa e proteção dos bens ecológicos.

De acordo com o que ensinam Alphandéry, Bitoun e Dupont<sup>51</sup>, *a natureza é transformada em sujeito de direito através de medidas de proteção jurídica, mas a reflexão ecológica ainda “não permitiu que se firme uma nova ética da pesquisa adequada a controlar as conseqüências naturais, sociais e humanas das descobertas científicas e de suas aplicações técnicas”*. No entendimento deles, o mesmo ocorre no campo jurídico, onde as regulamentações nacionais e internacionais foram incontestavelmente reforçadas, mas o direito ao meio ambiente, não importa quão elaborado seja ele, revela-se incapaz, no estágio atual, de tornar efetivos os objetivos ecológicos apregoados, e incapaz também de extrair um acordo sobre o estatuto jurídico da natureza.

---

<sup>51</sup> ALPHANDÉRY, Pierre; BITOUN, Pierre; DUPONT, Yves. O equívoco ecológico: riscos políticos da inconsequência. São Paulo: Brasiliense, 1992, p. 33.

Diante disso, percebe-se que o direito ambiental enfrenta, então, dificuldades em dois momentos principais: além da dificuldade na sua implementação, a teoria jurídica está em dificuldades para pautar a própria produção teórica por uma ética adequada aos objetivos ecológicos que devem ser tidos com fins pela políticas públicas atuais. Na opinião de Alphandery<sup>52</sup>, “*a ineficácia do direito ao meio ambiente constitui um sintoma da dificuldade em se pensar o estatuto da natureza com vistas a sua proteção. Emperrado desde o início, o desenvolvimento do direito ao meio ambiente encontra dificuldades também no final, no momento de sua implementação.*”

#### **4.2.A questão da interdependência e indivisibilidade dos direitos humanos.**

A concepção da natureza como um *patrimônio* passível de proteção jurídica é bem recente. As graves crises ecológicas decorrentes do modelo de desenvolvimento econômico imposto ao longo do século XX, atreladas aos nocivos e irreversíveis efeitos de formas perversas de degradação ambiental, ensejaram novos olhares sob antigas categorias jurídicas<sup>53</sup>, a sugerir a tese do enquadramento do direito ao meio ambiente sadio na categoria dos direitos humanos.

Novas situações e novos sujeitos de direito (futuras gerações) impulsionaram o desenvolvimento de uma nova dinâmica jurídica, atribuindo ao meio ambiente<sup>54</sup> o *status* de garantia internacional.

Contudo, nesse contexto, uma questão transcendental se faz necessária. No âmbito dos direitos humanos, é possível uma inclusão da tutela do meio ambiente? E, que conseqüências que diferentes caracterizações trazem para uma eventual harmonização das duas temáticas<sup>55</sup>. Nesse contexto, duas teorias explicam as questões. A primeira defendida por

---

<sup>52</sup> Ibidem.

<sup>53</sup> Considerando que o Direito Ambiental exige a releitura de antigas categorias jurídicas é essencial a leitura de: BENJAMIN, Antonio Herman. A Natureza no Direito Brasileiro: coisa, sujeito ou nada disso. In: Grandes Temas de Direito Administrativo: homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi. CARLIN, Volnei Ivo (org.). Campinas, Millenium, 2009. p.28.

<sup>54</sup> Circunstância também observada por: DERANI, Cristiane. Direito ambiental econômico. São Paulo: Max Limonad, 1997. P.126.

<sup>55</sup> Tais questões não são, em verdade, recentes. Além disso, também são discutidas na doutrina estrangeira, como se vê em: CARRIÓ, Genaro R. Los derechos humanos y su protección. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 1990. P.174. e GÓMEZ-HERAS, J. M<sup>a</sup>. García. La dignidad de la naturaleza: ensayos sobre ética y filosofía del medio ambiente. Granada: Editorial Comares, 2000. P.97.

Bobbio<sup>56</sup>, propugnando que, ao admitir o meio ambiente como objeto de direito humano reforça-se o caráter heterogêneo e histórico dos direitos humanos; e a remanescente, sustentada por Cançado Trindade<sup>57</sup>, que reforça a marca da indivisibilidade dos direitos humanos.

Discute-se, pois, a natureza jurídica do direito ao meio ambiente enquanto direito humano. Primeiramente, haverá que ser respondido como o Direito se posiciona diante do embate entre duas correntes filosóficas: o ecocentrismo e o antropocentrismo. Deste modo, é sustentável a tese de que se trata de um direito propriamente humano, ou o que se observa é o surgimento da natureza enquanto novo sujeito de direito?

Os ecocentristas entendem que o meio ambiente possui um valor intrínseco<sup>58</sup>, exigindo *de per si* um respeito jurídico, não havendo que se falar em hierarquia entre a vida do ser humano e dos demais seres.

Em sentido parcialmente contrário, o antropocentrismo moderado<sup>59</sup> entende que a proteção da natureza é justificada, em última instância, pela necessidade de proteger a vida humana seja ela presente ou futura.

Ante a multiplicidade de argumentos que envolvem estas perguntas, considerando a exigüidade do trabalho que impede um desenvolvimento mais profundo das citadas teorias, no presente artigo será defendida a corrente da possibilidade de reconhecimento do direito humano ao meio ambiente sadio, a par das idéias de Cançado Trindade, com enfoque na superação desta bipolaridade, eis que o reconhecimento do direito humano ao meio ambiente não exclui a proteção das demais formas de vida, mas que, com a qualificação do *status* do direito ao ambiente (agora, direito humano), as outras formas de vida seriam melhor tuteladas.

A teoria da indivisibilidade dos direitos humanos, defendida por Cançado Trindade, vem a amparar o acolhimento pelo Direito da corrente filosófica da superação da bipolaridade. Isso porque a consideração do meio ambiente como direito humano não despreza as outras formas de vida – que não a humana, mas se destina a fortalecer a ampliar a tutela jurídica dos direitos humanos, com a inclusão do meio ambiente no seu rol. Com isto,

---

<sup>56</sup> BOBBIO, Norberto. A era dos direitos. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro :Campus, 1992. Cap. 2. e seguintes.

<sup>57</sup> CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto, op.cit. v. Capítulo 3 e seguintes.

<sup>58</sup> LEFF, Enrique. Epistemologia ambiental. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001, p. 33.

<sup>59</sup> COSTA NETO, Nicolao Dino de Castro e. Proteção jurídica do meio ambiente. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p.45.

sabendo-se que já existe uma estrutura institucional de defesa dos direitos humanos, as outras formas de vida estariam também melhor protegidas juridicamente, ante um maior acesso às Cortes Internacionais para conhecimento de causas ambientais.

Nesse escopo, ensina Cançado Trindade<sup>60</sup> que todos os direitos humanos, inclusive, o meio ambiente, possuem um certo grau de individualidade ou sociabilidade, não sendo plausível caracterizá-los em gerações. Portanto, existiria uma interdependência entre direito à vida, direito à saúde direito ao meio ambiente, que desaconselha uma tutela jurídica fracionada, seja no que concerne às gerações de direito, como desejaria Bobbio, seja dividindo a proteção do meio ambiente, criando-se um novo sujeito de direito ao lado do ser humano.

Distinguir o caráter individual ou coletivo dos direitos humanos produz distorções. Os novos direitos reforçam os demais direitos do homem ao invés de restringir o seu substrato. Complementarmente, os novos direitos, incluindo o meio ambiente sadio, serão fortalecidos com a marca de “direito humano”, garantida a convicção de sua obrigatoriedade e reconhecimento jurídico. Então, o direito ao meio ambiente saudável e ao desenvolvimento, por exemplo, trazem alguns ajustes para tornar outros direitos mais efetivos, ressaltando a interdependência e indivisibilidade<sup>61</sup> entre os direitos de primeira, segunda e terceira dimensões.

Demais disso, reconhecer o direito humano ao meio ambiente sadio representa uma importante vitória no próprio plano do direito internacional, precisamente porque transforma as causas ambientais de meras questões de direito internacional de cooperação, tuteladas mediante mecanismos de *soft law*, para incluí-los no domínio de direito internacional dos direitos humanos, de força cogente e vinculativa, cuja inobservância pode implicar na imposição coercitiva de comandos aos Estados infratores, por parte das Cortes Internacionais. Assim, se ganharia força na tutela jurídica do meio ambiente, passando a figurar como verdadeira prioridade política para os Estados.

A criação de um outro sujeito de direito –“ a natureza” certamente não implicaria em uma transição paradigmática no direito ambiental internacional, de direito “macio” para direito coercitivo.

---

<sup>60</sup> CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. La Nueva Dimensión de las Necesidades de Protección del Ser Humano en el Inicio del Siglo XXI. San José de Costa Rica: ACNUR, 2004, p. 234.

<sup>61</sup> Ibidem, p. 240.

Destarte, não se pode negar que, historicamente, o Direito protege mais incisivamente a vida humana do que as outras formas de vida<sup>62</sup>. O fracionamento da tutela com a concepção de um novo sujeito de direito “a natureza”<sup>63</sup>, traria sérios inconvenientes práticos, na medida em que a proteção dos direitos individuais e sociais do homem se colocariam como prioridades, visto que se tratam de direitos humanos plenamente conhecidos, enquanto a ligação entre o ser humano e o meio ambiente ficaria polarizada.

Destarte, um estudo do direito ambiental exige, desde logo, a resposta a uma questão que o antecede lógica e valorativamente – qual é o objeto da tutela do direito ambiental, quais são os valores que serão salvaguardados?

O ser humano é o centro do sistema jurídico moderno pós 1948. Portanto, reconhecer a sua integração com a natureza, de forma a tutelar a dimensão ecológica da dignidade humana, considerando a interação entre pessoa e meio ambiente como fenômeno singular, parece um passo mais seguro para uma tutela mais efetiva dos recursos naturais.

A incorporação do antropocentrismo moderado pela teoria do direito ambiental revela-se, no presente momento histórico, mais adequada. O direito do ambiente não funciona somente para salvaguardar os bens naturais em si mesmos mas, por outro lado, a natureza não pode ser entendida como um mero instrumento à disposição do Homem.

O ambiente deve ser salvaguardado porque é condição de existência dos seres humanos. Neste contexto, a tutela jus-ambiental vem a integrar a capacidade funcional ecológica do patrimônio natural independentemente da sua utilidade direta.

A descoberta da vulnerabilidade da Natureza perante a ação humana trouxe consigo uma nova representação do ser humano e a conseqüente transformação do seu agir, começando pela consciência da imprevisibilidade das suas ações<sup>64</sup>. O papel do Direito nas questões ambientais deve ser novamente revisitado, assumindo, com a sinalização dada pelo antropocentrismo moderado, a função de resguardar a dimensão ecológica da dignidade do

---

<sup>62</sup> Conclusão bem observada em : GOLDBLATT, David. Teoria Social e Ambiente. Instituto Piaget: Lisboa, 1996, p. 27

<sup>63</sup> A Constituição do Equador de 2008, em seu capítulo sétimo, constam os “Direitos da Natureza”. Em seu art. 71, dispõe: “Art. 71. A natureza ou Pacha Mama, onde se reproduz e se realiza a vida, tem direito a que se respeite integralmente a sua existência e a manutenção e regeneração de seus ciclos vitais, estrutura, funções e processos evolutivos.” Portanto, para o Equador, a natureza seria sujeito de direitos.

<sup>64</sup> JONAS, Hans. O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Marijane Liboa. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006. p.41

homem em face do controle de condutas que foram, são e serão assumidas pelo próprio ser humano.

*Ao Direito, cabe impor às instâncias de poder o dever de reagir, para tentar ultrapassar a velocidade em que novos problemas são descobertos, não sendo plausível pensar uma ecologia descentrada do próprio homem, pois somente ele tem o poder de pensar, agir e transformar.*<sup>65</sup>

#### **4.3 Documentos Internacionais que justificam a interface entre direitos humanos e meio ambiente.**

Se existe uma certa resistência em reconhecer a proteção ao meio ambiente como um direito humano pode-se dizer, com segurança, que tal barreira decorre da ausência de alusão expressa – às questões ecológicas – nas declarações históricas de direitos humanos decorrentes das Revoluções Americana e Francesa (direitos civis e políticos), ou mesmo na Declaração Universal de Direitos Humanos, de 1948.

Contudo, em função dos riscos originados das conseqüências da degradação ambiental provocadas pela ação humana no planeta, notadamente ao longo do século XX, impulsionou-se a formação de uma “consciência coletiva”<sup>66</sup>, no sentido da formação de um marco regulatório internacional, informando que

não bastam direitos humanos de liberdade e de igualdade, pois para se conquistar condições de vida sadia, é imprescindível a manutenção do equilíbrio do meio ambiente, cuja qualidade permita uma vida de dignidade e bem-estar, enquanto um direito humano de fraternidade, que impõe, inclusive, a responsabilidade das atuais gerações para com as gerações futuras.

Nesse sentido, a constatação de que aspectos relacionados à proteção do meio ambiente não se restringem à poluição oriunda da industrialização, mas inserem-se em um contexto mais abrangente e complexo, de escala global, podendo colocar em risco a saúde

---

<sup>65</sup> Ibidem, p.22.

<sup>66</sup> PADILHA, Norma Sueli. Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 38

mundial, foi estratégica para a inclusão do tema “meio ambiente” na esfera de proteção do Direito Internacional dos Direitos Humanos<sup>67</sup>.

A tutela dos recursos naturais é matéria que extravasa os limites e interesses da legislação interna de cada Estado, caracterizando-se por ser objeto de disciplina consensual, por toda a comunidade internacional. A preocupação ecológica, compreendendo a conservação da natureza em todos os seus aspectos relativos à vida humana, tem por escopo salvaguardar o meio ambiente, como um consectário do direito à *sadia qualidade de vida*, entendendo-se como uma dimensão ecológica da própria dignidade<sup>i</sup> do ser humano.

Com efeito, é lícito observar que o direito humano ao meio ambiente tem seu marco inicial, reconhecido no plano internacional, por intermédio da Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, adotada pela Conferência de Estocolmo 1972, cujos 26 princípios ostentam igual status jurídico, para os Estados, que teve a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948. Deste modo, a Declaração de Estocolmo funciona como paradigma e referencial ético para toda a comunidade internacional, no que tange à proteção internacional do meio ambiente como um direito humano fundamental de todos.

Sobre este documento internacional, comenta José Afonso da Silva<sup>68</sup> que

abriu caminho para que as Constituições supervenientes reconhecessem o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um *direito humano fundamental* entre os direitos sociais do Homem, com sua característica de *direitos a serem realizados e direitos a não serem perturbados*.

A Conferência de Estocolmo foi um divisor de águas. Anteriormente, o meio ambiente era discutido, em plano mundial, como matéria particular e mera questão econômica, dissociado do seu teor humano. Portanto, deslocou-se o foco de análise das questões ambientais, enquadrando-se esta temática, ao lado do conteúdo das várias outras declarações memoráveis das Nações Unidas – de que são exemplos a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 (no campo dos direitos humanos) e a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992.

---

<sup>67</sup> Assim entende: CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. “The contribution of international human rights law to environmental protection, with special reference to global environmental change”, in *Environmental change and international law: new challenges and dimensions*. Toquio: United Nations University Press, 1992, p. 244-312.

<sup>68</sup> SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*, 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2000, p. 58.

Além da Declaração de Estocolmo, na década de 1970, a realização de eventos de grande mobilização internacional, como a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio-Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, no Rio de Janeiro; a Conferência Mundial das Nações Unidas sobre Direitos Humanos, em 1993, em Viena; a Conferência do Clima, em 2001, para assinatura do Protocolo de Kyoto, são marcos da tomada de consciência mundial quanto à necessidade de proteção do meio-ambiente e do ser humano, dando a pista para o reconhecimento de um direito humano ao meio-ambiente equilibrado.

A atribuição ao direito ao meio ambiente do *status* de direito humano fundamental decorre do *Princípio 1* da Declaração de Estocolmo de 1972, segundo o qual:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, igualdade e adequadas condições de vida, num meio ambiente cuja qualidade permita uma vida de dignidade e bem estar, e tem a solene responsabilidade de proteger e melhorar o meio ambiente, para a presente e as futuras gerações. A tal respeito, as políticas de promover e perpetuar o *apartheid*, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e suas outras formas, e a dominação estrangeira, ficam condenadas e devem ser eliminadas.

Vale destacar que o aludido princípio representou, em certa medida, transição da forma em que se enxerga o destinatário da proteção dos direitos humanos: do homem-indivíduo para o homem coletividade, com a menção à presente e as futuras gerações.

O impacto da Declaração de Estocolmo nos anos seguintes foi evidenciado principalmente no que tange à impressionante quantidade de tratados internacionais concluídos nos últimos vinte e cinco anos atinentes à proteção internacional do meio ambiente *lato sensu*.

Nesse espectro, a interface entre a proteção ambiental com o efetivo gozo dos direitos humanos foi reconhecida e explicitada pela Organização dos Estados Americanos, por intermédio do Relatório AG/Res. 1819 (XXXI-O/01), *Direitos Humanos e Meio Ambiente* (OEA/Ser.G, CP/CAJP-1898/02), de 4 abril de 2002.

Segundo o mencionado documento:

O Princípio 1 da *Declaração de Estocolmo*, de 1972, pode ser a mais antiga declaração direta que vincula direitos humanos e proteção ambiental, ao afirmar o direito fundamental à liberdade, à igualdade e a condições de vida adequadas, num meio ambiente de qualidade tal que permita uma vida de dignidade e bem-estar. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio

Ambiente Humano, de 1972, declarou que ‘o meio ambiente humano, o natural e o artificial, são essenciais para o bem-estar do homem e para o gozo dos direitos humanos fundamentais, inclusive o direito à própria vida

No mesmo sentido, existem certos precedentes jurisprudenciais<sup>69</sup> em questões de direitos humanos<sup>70</sup>, que reconhecem a necessidade de repressão à degradação ambiental, na medida em que afeta o gozo dos direitos estabelecidos. Institucionalmente, as Nações Unidas reconheceram a relevância da associação entre direitos humanos e meio ambiente, quando, na década de 90, instituíram o cargo de Relator Especial de Direitos Humanos e Meio Ambiente, cujo trabalho e cujos documentos por ele elaborados estabelecem diretamente tal vinculação.<sup>71</sup>

Sobre os documentos multilaterais firmados, no mesmo ano de 1972, celebrou-se a Convenção Relativa à Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural (promulgada no Brasil pelo Decreto n.º 80.978, de 12.12.1977). A Convenção considera como patrimônio cultural as obras monumentais de arquitetura, escultura ou pintura, os elementos ou estruturas

---

<sup>69</sup> Interessante compilação de julgados dos tribunais internacionais sobre as questões pode ser observada em: FONSECA, Fúlvio Eduardo. Notas e Reflexões sobre a Jurisprudência Internacional em Matéria Ambiental: a participação de indivíduos e organizações não governamentais. Revista Ambiente e Sociedade. v.XIII, n. 2. Campinas: ANNABLUME.2010. PP. 243-259. “*O entrelaçamento entre as questões de direitos humanos e as questões ambientais fica evidente no caso Awas Tingni Mayagna (Sumo) v. Nicarágua e no caso Bernard Ominayak v. Canadá. O primeiro, julgado pela Corte Interamericana de Direitos Humanos, envolveu a proteção das florestas nicaraguenses em terras tradicionalmente ocupadas pelos índios Awas Tingni. A demanda originou-se de uma ação contra a empresa Sol del Caribe S/A, que ganhou uma concessão do governo da Nicarágua para exploração das florestas, sem que os Awas Tingni tivessem sido consultados. O caso foi encaminhado à Comissão Interamericana com as alegações de que o governo havia violado os direitos à cultura, religião, igualdade de tratamento e participação no governo. A Comissão levou o caso à Corte, em 04/06/1998, indicando a violação pelo Estado da Nicarágua, dos artigos 1, 2, 21 e 15 da Convenção Americana, devido a não demarcação do território daquela comunidade e requerendo, com base no artigo 63.1, que a Corte estipule uma compensação pelos direitos violados. Em 31/08/2001, a Corte declarou que o estado violou o direito à proteção judicial (art. 25) e o direito à propriedade (art. 21), determinando que a Nicarágua adote leis e regulamentos nacionais para demarcar as propriedades das comunidades indígenas e intimando o Estado a investir 50.000 dólares em serviços públicos que beneficiem os Awas Tingni, como forma de reparação.*

*Da mesma forma, na comunicação de Bernard Ominayak e outros às Nações Unidas, os requerentes alegaram ao Comitê de Direitos Humanos que o governo da província canadense de Alberta havia privado seu povo de seus meios de subsistência e de seu direito de autodeterminação, por negociar concessões de petróleo e gás em suas terras. O Comitê caracterizou a denúncia como uma questão de direito das minorias, sob o artigo 27 do Pacto das Nações Unidas de Direitos Civis e Políticos e entendeu que, tanto as desigualdades históricas como os acontecimentos recentes, incluindo a exploração de gás e petróleo representavam uma ameaça ao modo de vida e à cultura do grupo e, portanto, violavam o citado artigo 27”*

<sup>70</sup> Um outro caso que merece ser destacado é o caso Yanomamis v. Brasil. No sistema interamericano, a omissão estabeleceu o nexó entre a qualidade ambiental e o direito à vida, em resposta a uma petição em nome dos índios Yanomami (Yanomamis v. Brasil). A petição alegava que o governo brasileiro havia violado a Declaração Americana de Direitos Humanos em razão da construção de uma rodovia que atravessa o território Yanomami e pela autorização da exploração dos recursos naturais de suas terras. A Comissão entendeu que o Brasil havia violado os direitos dos Yanomami à vida, à liberdade e à segurança pessoal, garantidos pelo artigo 1 da Declaração, assim como os direitos à residência e movimento (art. 8) e o direito à preservação da saúde e bem estar (art. 11).

<sup>71</sup> Doc. Conselho Permanente da OEA, Comissão de Assuntos Jurídicos e Políticos. Relatório da Secretaria-Geral sobre o Cumprimento da AG/Res. 1819 (XXXI-O/01), *Direitos Humanos e Meio Ambiente.*, p. 2.

de natureza arqueológica, os conjuntos arquitetônicos ou paisagísticos de valor universal excepcional, e os lugares notáveis. Por patrimônio natural, nos termos do seu art. 2., entendem-se os monumentos naturais de valor universal do ponto de vista estético ou científico, as áreas que constituam o *habitat* de espécies animais ou vegetais ameaçadas ou que tenham valor excepcional do ponto de vista da ciência ou da conservação, e os lugares notáveis, cuja conservação é necessária para a preservação da beleza natural.

De acordo com o citado Tratado Multilateral, os Estados-partes comprometem-se a identificar, proteger, conservar e legar às futuras gerações o patrimônio cultural e natural, apresentando ao “Comitê do Patrimônio Mundial” (art. 8.º, §§ 1.º a 3.º), um rol dos bens situados em seu território que possam ser incluídos na lista de bens protegidos como “Patrimônio Mundial”

A Convenção sobre a Diversidade Biológica de 1992, por sua vez, assegura às presentes e futuras gerações a preservação da biosfera, visando a harmonia ambiental do planeta. De fato, como destaca Fábio Konder Comparato<sup>72</sup>,

a grande injustiça nessa matéria reside no fato de que, embora os grandes poluidores no mundo sejam os países desenvolvidos, são as nações proletárias que sofrem mais intensamente os efeitos da degradação do meio ambiente” [...]. Tais fatos demonstram, sobejamente, a íntima ligação entre desenvolvimento e política do meio ambiente, e justificam a necessidade de se pôr em prática, no mundo inteiro, uma política de desenvolvimento sustentável. É essa a boa globalização pela qual somos convidados a lutar, em todos os países.

Na ementa do aludido tratado internacional, onde se lê que “os Estados são responsáveis pela conservação de sua diversidade biológica e pela utilização sustentável de seus recursos biológicos”, destacou-se que, “a importância e a necessidade de promover a cooperação internacional, regional e mundial entre os Estados e as organizações intergovernamentais e o setor não-governamental para a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável de seus componentes”.

Deste modo, é possível inferir que a Convenção de 1992 põe a questão da biodiversidade no enfoque do desenvolvimento sustentável da humanidade.

Provavelmente, como bem observa Cançado Trindade<sup>73</sup> o ponto delicado das questões envolvendo os direitos humanos e o direito ao desenvolvimento. Daí o válido palpite

---

<sup>72</sup> COMPARATO, Fábio Konder, A afirmação histórica dos direitos humanos, 3.ª ed. rev. e ampl., São Paulo: Saraiva, 2003, p. 379

de Guido Fernando Silva Soares, no sentido de que “*o conceito que poderá evitar um confronto cruel entre direitos humanos e direito ao desenvolvimento seja o de desenvolvimento sustentável*”. Contudo, o mesmo doutrinador destaca que atribuir ao desenvolvimento uma dimensão de respeito ao meio ambiente pode, talvez, amenizar os conflitos, mas não eliminá-los. Conclui Guido Soares<sup>74</sup> que o abandono

de uma postura ancorada numa antropologia unilateral, centrada com egoísmo na vida humana, em benefício de uma postura baseada em uma antropologia solidária, na qual haja um irrestrito respeito a quaisquer outras formas de vida, além da humana, parece-nos ser mais consequência de uma postura ética do que resultante de normas jurídicas existentes, e, portanto, dependerá da boa vontade dos Estados e das pessoas

Os aspectos delicados atinentes à interface entre a proteção internacional dos direitos humanos com o Direito Internacional do meio ambiente, contudo, ainda necessitam de maior convergência doutrinária. Consoante constado pelo Relatório da OEA decorrente da citada AG/Res. 1819, os autores que “escreveram sobre a matéria geralmente coincidem em que o dano ao meio ambiente de fato afeta os direitos humanos das pessoas”, distinguindo-se “na forma de tratar o problema”. Nesse sentido, ainda segundo o Relatório, “é possível falar de duas escolas: uma esposa as soluções ‘substantivas’, a outra, as soluções ‘processuais’. As soluções substantivas abrangeriam essencialmente a nova legislação que conscientemente junta os dois assuntos de maneira declaratória. Os recursos processuais se voltam para as dimensões práticas do problema, como a criação ou o fortalecimento dos direitos de acesso à informação e à participação, *de maneira que grupos marginalizados (que são com frequência desproporcionalmente afetados pelos danos ambientais) possam procurar reparação nos mecanismos existentes*”<sup>75</sup>

Advirta-se que, não é apenas na esfera das relações internacionais que o direito ao meio ambiente logrou o status de direito humano fundamental, reconhecido e protegido juridicamente por declarações e tratados internacionais específicos.

No direito brasileiro, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado vem explicitado no art. 225, *caput*, da Constituição de 1988, que assim dispõe: “*Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial*

---

<sup>73</sup> CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. Meio ambiente e desenvolvimento: formulação e implementação do direito ao desenvolvimento como um direito humano. In *Boletim da Sociedade Brasileira de Direito Internacional*, ano XLV, jul./nov./1992, n. 81/83, p. 49-76.

<sup>74</sup> SOARES, Guido, op. Cit., p. 175-176.

<sup>75</sup> *Ibidem*, p. 178

*à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”*

O citado comando constitucional consolida o princípio de que o meio ambiente é um *direito humano fundamental*, na medida em que salvaguarda o direito à vida com todos os seus desdobramentos e vertentes, abrangendo a sadia qualidade de seu gozo. Trata-se de um *direito fundamental* no sentido de que:

sem ele, a pessoa humana não se realiza plenamente, ou seja, não consegue desfrutá-lo sadiamente, para se utilizar a terminologia empregada pela letra da Constituição. No sentido empregado pelo art. 225, caput, do texto constitucional, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um *prius* lógico do direito à vida, sem o qual esta não se desenvolve sadiamente em nenhum dos seus desdobramentos<sup>76</sup>

Com efeito,, o bem jurídico *vida* pressupõe, para a sua integralidade, entre outras circunstâncias, da proteção do meio ambiente com todos os seus consectários, caracterizando-se por ser dever do Poder Público e da coletividade defendê-lo e preservá-lo para presentes e futuras gerações. Nessa ótica, o direito a um meio ambiente sadio e equilibrado representa uma extensão ou corolário lógico do direito à vida, sem o qual nenhum ser humano pode vindicar a proteção dos seus direitos fundamentais violados.

O bem jurídico *vida* tal como protegido pela Constituição, portanto, extravasa os limites de sua simples atuação física, abrangendo também o direito à sadia qualidade de vida em todas as suas vertentes e formas. Sendo a vida um direito universalmente reconhecido como um direito humano básico ou fundamental, o seu gozo é condição *sine qua non*<sup>77</sup> para o gozo de todos os demais direitos humanos, aqui incluso o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Diante deste quadro, evidencia-se que a tutela jurídica ambiental está inseparavelmente interligada com os direitos humanos, porquanto as questões ambientais sejam multidimensionais, incluindo os aspectos humanos, que, por sua vez, são direta ou indiretamente afetados pelos danos ambientais. Assim, à luz dos documentos colacionados, é possível extrair do texto de documentos internacionais que o meio ambiente pode, efetivamente, ser considerado um direito humano.

---

<sup>76</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 15.ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2007, p. .36.

<sup>77</sup> É o que conclui: CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. Direitos humanos e meio-ambiente: paralelo dos sistemas de proteção internacional, op. cit., p. 71

#### **4.4. Os reflexos do reconhecimento do direito humano ao meio ambiente para a construção da teoria geral do direito ambiental.**

A intensificação do processo de degradação do meio ambiente, notavelmente observada nas últimas décadas impulsionou, como define Silva<sup>78</sup>: *a necessidade da proteção jurídica do meio ambiente, com o combate, pela lei, de todas as formas de perturbação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico*. No vácuo de uma proteção jurídica, surge o Direito Ambiental, como um conjunto de normas e princípios com força cogente, impondo condicionantes ao processo de exploração dos recursos naturais, na medida em que persegue a preservação dos ecossistemas.

Diante deste quadro, o Direito Ambiental se estabelece, portanto, enquanto um ramo autônomo do direito, com a finalidade de proteger o equilíbrio ecológico, sendo o ser humano, presentes e futuras gerações seu principal sujeito de direito. Com autoridade, Machado<sup>79</sup> explicita que o “*Direito Ambiental faculta aos cidadãos a saída de um estatuto passivo de beneficiários para fazê-los partilhar da responsabilidade na gestão dos interesses da coletividade inteira*”.

Deste modo, é forçoso lembrar que o meio ambiente, como já consagrado na Constituição Federal, é um direito fundamental garantido à presente e às futuras gerações, não havendo como fracionar a proteção das outras formas de vida desvinculadas da via humana, porquanto seja a relação homem/natureza imanente à própria condição humana. A natureza qualifica a história das sociedades, na medida em que o homem usa, modifica e se apropria dos recursos naturais. Aliás, sobre o papel do Direito neste viés, preleciona Duarte<sup>80</sup>: “*o Direito Ambiental surge da necessidade de ordenar e sistematizar as normas relativas ao meio ambiente com vistas a limitar a conduta do próprio homem, de forma a buscar uma boa qualidade de vida para todos*”.

---

<sup>78</sup> SILVA, José Afonso da., op. cit., p. 33

<sup>79</sup> MACHADO, Paulo Afonso Leme. Direito Ambiental brasileiro. 13. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2005, p.. 86.

<sup>80</sup> DUARTE, Marise Costa de Souza. Meio ambiente sadio: direito fundamental em crise. Curitiba: Juruá, 2003.p.72

De acordo com o conteúdo exposto, infere-se que a missão do Direito do Ambiente, como pontua Milaré<sup>81</sup>, é “*conservar a vitalidade, a diversidade e a capacidade de suporte do Planeta Terra*”. A forma como se processa a percepção humana diante dos problemas ecológicos, associada à dimensão que pode atingir essa percepção, portanto, é de fundamental importância para uma adequada compreensão das interações<sup>82</sup> do homem com o ambiente, a água, a natureza, a Terra, o desenvolvimento, o conjunto social, a história e o próprio homem.

Nesse contexto, parecem valiosas as noções filosóficas que o antropocentrismo moderado pode fornecer ao Direito, ressaltando a compreensão da interface entre homem e meio ambiente. O *antropocentrismo moderado* ou *alargado* é a corrente filosófica “*em que o equilíbrio ambiental e a natureza como um bem de uso comum do povo servem como instrumentos de proteção tanto do homem quanto da natureza*”<sup>83</sup>. Conclui José Robson da Silva<sup>84</sup>, “*equilíbrio ambiental e bem de uso comum devem estar articulados, porquanto a natureza do bem pode ocasionar a devastação, que parece ter sido legitimada pelo antropocentrismo radical, modelo imposto por todos os séculos de exploração da natureza pelo homem*”

Nada obstante, a proporção em que se refuta a idéia de subserviência da natureza aos interesses humanos egoísticos, por igual não há como olvidar de que o ser humano continua a ocupar lugar central na visão de mundo. Entrementes, a natureza desponta como mais do que um bem de subserviência, de ferramenta de concretização dos interesses humanos, para compor a categoria dos bens essenciais à própria existência humana. Nesse passo, o ser humano “*não mais é visto como um ente desvinculado da natureza, e sim, integrado e integrante desta, o que repele a idéia de apropriação dos recursos naturais de*

---

<sup>81</sup> MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.P. 136.

<sup>82</sup> Sobre a relação entre Direito e Ecologia, na busca pelo correto papel do direito nesse contexto, é oportuna a leitura de: OST, François. A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do Direito. Lisboa: Instituto Piaget, 1997. p.169-234. OST conclui que o Direito precisa se redimensionar, acolhendo saberes oriundos das ciências naturais para que possa atingir um nível de proteção razoável para o meio ambiente.

<sup>83</sup> SILVA, José Robson da. Paradigma Biocêntrico: do patrimônio privado ao patrimônio ambiental. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p.49.

<sup>84</sup> Idem.

*forma desmedida*”<sup>85</sup> e induz à necessidade de preservação e defesa do ambiente, dado o valor intrínseco que possui.

Por isso, o reconhecimento de um direito humano ao meio ambiente traduz um importante passo para a construção teórica do direito ambiental: depura a aporia entre o que seria objeto de tutela e sujeito de direitos e cristaliza a função medida aonde se insere o direito na estratégia de preservação ecológica. No centro de gravitação do Direito Ambiental está o ser humano, a presente e as futuras gerações. O selo “direito humano” sinaliza que o meio ambiente é bem jurídico, objetividade, patrimônio da humanidade que deve ser protegido com a mesma força jurídica que os demais “direitos humanos”, porquanto seja indivisível da pessoa humana e sua dignidade. Portanto, para a teoria do direito ambiental a natureza é objeto de tutela e não sujeito de direitos.

O Direito é uma construção humana para servir a propósitos humanos. O Direito Humano ao Meio Ambiente, no instante em que confere proteção aos bens naturais, age no papel de mediador entre os diversos atores econômicos e das respectivas visões axiológicas sobre o destino a ser dado aos recursos naturais quando parte do tráfico econômico e jurídico<sup>86</sup>. Na medida em que se reconhece uma carga axiológica mais densa, menor é a utilização econômica legalmente consentida para o bem considerado em si mesmo. De acordo com os valores que integram a formação ocidental dominante, não há valor que, individualmente, suplante a dignidade existencial do ser humano, por isso não há como o direito, aqui entendido enquanto sistema, proteger melhor os bens ecológicos: o Direito Ambiental é direito humano.

Conforme observa Antunes<sup>87</sup>,

Ao afastar determinados bens da apropriação direta pela atividade econômica e com o estabelecimento de medidas que seja capazes de garantir tal afastamento – legitimidade extraordinária para a proteção dos bens ambientais-, está propiciando um equilíbrio na competição no mercado entre os agentes econômicos, além de assinalar de forma bem clara o nível de valor cultural e espiritual que determinado bem possui na sociedade.

---

<sup>85</sup> Ibidem, p. 67.

<sup>86</sup> Conclusões extraídas a partir da excepcional leitura de GARCIA, Maria da Glória F. P. D. O lugar do direito na protecção do ambiente. Coimbra: Almedina, 2007, pp 77-92

<sup>87</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 12.ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2010, p.19.

Além desta constatação de cunho epistemológico, concernente a um esclarecimento sobre o que é sujeito e objeto para o direito ambiental, algumas outras conseqüências teóricas podem ser extraídas do reconhecimento do direito humano ao meio ambiente. Conforme apontado anteriormente, reconhecer o direito humano ao meio ambiente sadio representa uma importante vitória no próprio plano do direito internacional, notadamente porque converte as causas ambientais de meras questões de direito internacional de cooperação, tuteladas mediante mecanismos de *soft law*, de mera governança, para incluí-los no domínio de direito internacional dos direitos humanos, de força cogente e vinculativa, cuja inobservância pode implicar na imposição coercitiva de comandos aos Estados infratores, por parte das Cortes Internacionais.

Também neste contexto, há que se observar que, considerando a globalidade dos impactos ambientais causados por grandes acidentes ou até pelo próprio equivocado modelo de desenvolvimento econômico implantado, uma teoria geral do direito ambiental deve além de constitucional, ser internacional, na medida em que deva retirar suas bases, também, nas históricas convenções internacionais já assinadas. Portanto, haver um diálogo de fontes entre direito internacional e direito interno. A matriz jurídica histórica dos direitos humanos é internacional. Assim, as normas de direito ambiental buscarão o preenchimento de seu conteúdo (ou até seu fundamento de validade) com orientações fixadas, além das próprias Constituições dos Estados, nos Documentos Internacionais de Direitos Humanos assinados, consolidando a formação de uma unidade de proteção jurídica.

Por fim, um aspecto prático merece ser lembrado: o aludido reconhecimento eleva a questão ambiental ao acesso às cortes internacionais de direitos humanos (à exemplo da Corte Interamericana de Direitos Humanos)<sup>88</sup>, ampliando as esferas de debate do direito e da teoria do direito ambiental.

## **5. A NATUREZA NA QUALIDADE DE OBJETO DE PROTEÇÃO DO DIREITO. O BEM JURÍDICO AMBIENTAL.**

### **5.1. Introdução**

---

<sup>88</sup> Aspecto já observado em: ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 12.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.p.387.

O Conceito de bem jurídico é histórico e relativo. Histórico, porque a idéia de bem ligado utilidade que dele se extrai tem variado, de onde residiria a afirmação que, o interesse jurídico de sua proteção tem variado de acordo com as diversas épocas da cultura humana,. Relativo, porque tal variação se verifica em face das necessidades diversas pelas quais o ser humano tem passado<sup>89</sup>. Nos primórdios, as necessidades humanas eram puramente vitais, o que exigia do direito uma concepção meramente física de bem jurídico, as coisas úteis e materiais eram o que importavam para a sobrevivência do coletivo.

Com o passar do tempo, a teoria jurídica evoluiu para compreender que a concepção de bem jurídico deveria residir na proteção aos valores sociais, e não necessariamente na proteção de coisas materiais<sup>90</sup>. Assim, com a evolução da espécie humana e o desenvolvimento da vida espiritual, da arte, da ciência e da cultura, surgiram novas utilidades, passando o bem a associar-se com a idéia de valor.

Nesse quadrante, de acordo com o que prelecionam os civilistas os bens são os objetos sobre os quais recaem a tutela jurídica<sup>91</sup>. O objeto é aquilo que se coloca fora do sujeito. Portanto, a objetividade jurídica é tudo que se pode submeter ao poder de ingerência dos sujeitos de direito, como instrumento de realização de suas finalidades jurídicas.

Nesse passo, cabe verificar, ainda que sucintamente, o conceito de bem. Segundo Bevilacqua<sup>92</sup>, *bens jurídicos referem-se a valores materiais e imateriais que servem de objeto a uma relação jurídica. é um conceito mais amplo que de coisa, que é todo material suscetível de medida de valor.*

#### Segundo preleciona Granziera<sup>93</sup>

Os bens ambientais possuem várias ordens de valores, relativos aos diversos tipos de interesse que incidem sobre eles. Embora possam implicar a valorização para o seu uso, como é o caso dos recursos hídricos, os bens ambientais são componentes do patrimônio jurídico ambiental – com implicação sistêmica, possuindo valores intrínsecos que extrapolam a simples caracterização de coisa.

<sup>89</sup> PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. Tratado de direito privado: parte geral. Campinas: Bookseller, 1999, p. 58.

<sup>90</sup> ROXIN, Claus. A proteção de bens jurídicos com a função do Direito Penal. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006, p. 13.

<sup>91</sup> Pensamento associado à compreensão de Bevilacqua: BEVILÁQUA, Clóvis. Código Civil. 3.ed. São Paulo: Francisco Alves, 1927, v.1., p.260.

<sup>92</sup> Ibidem, p. 262.

<sup>93</sup> GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Direito Ambiental. São Paulo: Atlas, 2011, p. 7.

Nesse sentido, perfeita foi a caracterização do bem jurídico a ser protegido e, no caso, objeto de estudo do Direito Ambiental feita pela Lei Maior de 1988, com clara inspiração no artigo 1 da Declaração de Estocolmo de 1972. Na medida em que a Constituição Federal, texto de maior hierarquia entre normas jurídicas, dispõe no *caput* do artigo 225 que todos têm direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e que o meio ambiente é bem de uso comum do povo, de fato, delimita, a um só tempo, a existência de um direito e esclarecendo quem são os seus titulares e qual o seu objeto.

Indiscutivelmente, o objeto de estudo e proteção é o meio ambiente ecologicamente equilibrado, ou equilíbrio ecológico, portanto, bem imaterial, indivisível pela sua própria natureza, inalienável e atemporal, posto que já existia antes mesmo da intervenção humana. Nesse contexto, o equilíbrio ecológico é um bem imaterial resultante da combinação de diversos fenômenos e reações ( de ordem química, física e biológica), provocados por diversos fatores e componentes da vida nesta dimensão.

Se o equilíbrio ecológico pode ser entendido como o macrobem ambiental, esses fatores e componentes podem ser chamados de microbens ambientais. Muito embora tais elementos não constituam, se individualmente considerados, o bem jurídico-ambiental, certamente recebem proteção normativa, porquanto ostentem o que se denomina de função ambiental ou função ecológica, na proporção em que corporificam partes integrantes e indissociáveis para a manutenção do estado de estabilidade natural. Esses elementos individuais são a flora, fauna, recursos hídricos, dentre outros)

Com efeito, o conceito de meio ambiente consignado no 3º, I, da Lei 6938/81, em harmonia com a *Lex Legum*, tem por finalidade a proteção, o abrigo e a preservação de todas as formas de vida, que para ser alcançado, deve-se resguardar o equilíbrio do ecossistema (conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem química, física e biológica).

O objeto de proteção jurídica do ambiente é, justamente, esse equilíbrio entre os meios físico e biótico, com a incumbência de abrigar e reger todas as formas de vida. O equilíbrio ou atributo de qualidade do meio ambiente possui um valor – objeto de tutela legal – que, consoante ensina Granziera<sup>94</sup>

se caracteriza pelos resultados que produz: a garantia da saúde, a manutenção dos ecossistemas, o bem-estar social, a segurança, a preservação das condições de equilíbrio atuais, a possibilidade de as

---

<sup>94</sup> GRANZIERA, Maria Luiz, Op.Cit., p.8.

gerações futuras usufruírem desses elementos. (...)O Meio ambiente, considerado macrobem (equilíbrio), - a medida que consiste em um todo a ser protegido de forma holística e que pode traduzir-se no patrimônio ambiental -, possui um forte conteúdo de abstração, ao contrário dos elementos que o compõem - microbens -, esses bastante concretos, possuidores de regime jurídico próprio de acordo com as suas características.

## **5.2 Os recursos ambientais como integrantes do equilíbrio ecológico.**

Após conceituado o meio ambiente e destacados aspectos atinentes ao equilíbrio ecológico, como um bem jurídico imaterial e autônomo, cuja oportunidade de uso e fruição é dada a todos, presentes e futuras gerações, de forma indivisível, desponta como de indiscutível importância a identificação dos componentes desse objeto jurídico imaterial que é o equilíbrio ecológico, condutor da conservação de todas as formas de vida.

A minuciosa delimitação do bem ambiental é fundamental, porquanto o próprio homem, sujeito de direitos, integra indissociavelmente o ambiente, devendo respeitar a sua função na manutenção do seu equilíbrio. Do contrário, promoverá, com um desenvolvimento irracional, a negação de toda a evolução natural que conduziu a forma humana que hoje se tem, é a negação de si mesmo.

Deste modo, cumpre dizer que a dimensão ecológica é constituída por um conjunto de elementos bióticos e abióticos que, em interação recíproca, abrigam e permitem todas as formas de vida. Assim, assentada esta premissa, torna-se óbvio que esses componentes (bióticos e abióticos) estejam em sintonia com ser humano, porque inserido nesse ambiente, em prol da manutenção da vida no Planeta. Contudo, tais elementos não são reconhecidos apenas como razão instrumental para a vida humana. Ademais, o elemento humano integra essa cadeia, e por ser o núcleo racional dela, sujeito de direito e deveres, tem o ônus de tutelar a salubridade desses elementos que se integram e interagem, notadamente para garantir a manutenção do equilíbrio do ecossistema

Conforme ensina Marcelo Abelha<sup>95</sup>

embora os componentes bióticos e abióticos constituam bens fruíveis pelo ser humano, essa utilização não é exclusiva nem deve ser egoisticamente considerada em favor do homem. A função ecológica

---

<sup>95</sup> RODRIGUES, Marcelo Abelha. Processo Civil Ambiental.3.ed. São Paulo, RT, 2010, p.41.

dos recursos naturais precede às demais funções que o homem venha a lhes atribuir, simplesmente porque o equilíbrio do ecossistema é a base da vida, a base do Planeta. A afirmação é relevante na medida em que a proteção de um desses fatores só será feita sob um enfoque ambiental se ele tiver participação na manutenção do equilíbrio ecológico, e, entenda-se, para que não parem dúvidas, que essa proteção não deve levar em consideração apenas a parcela do componente lesado, mas a sua repercussão no equilíbrio ecológico.

Exemplificativamente, é de se notar que a ofensa a bem componente do equilíbrio ecológico (e.g. a poluição da água) pode ensejar um prejuízo individual (perda da atividade econômica) e um prejuízo social (perda do turismo), mas repercutirá na perda do equilíbrio ecológico, sendo que apenas o meio ambiente ecologicamente equilibrado o objeto da tutela do direito ambiental. Os danos ao equilíbrio do entorno sempre terá conseqüências extrapatrimoniais, sem prejuízo eventuais perdas patrimoniais, mas a sua reparação e/ou compensação deve levar em consideração, literalmente, todas as conseqüências que todas as formas de vida (atuais e futuras) sofrerão por conta da referida degradação.

Em suma, os elementos ambientais bióticos e abióticos (fauna, flora e água) são bens que servem tanto ao ecossistema natural, quanto ao social, mas deve-se lembrar que, quando atuam em prol daquele, no papel de componente ou fator biótico ou abiótico, têm uma função essencial à manutenção da vida no Planeta, de modo que a proteção sob a ótica ambiental, deve preceder a qualquer outra.

## **6. A SUSTENTABILIDADE E O OBJETO DE PROTEÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL. A QUESTÃO DOS VALORES.**

O estudo acerca do modelo de desenvolvimento é algo que tem sido alvo de debates nos últimos anos, sobretudo a partir da grande Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, ocorrida no Rio de Janeiro e denominada ECO 92. A temática que cerca o desafio da sustentabilidade ambiental requer, em uma primeira análise, a contemplação dos mecanismos estruturais e conceituais que se evidenciam principalmente na interação entre homem e natureza.

O ser humano, de um modo geral, após ter sobrecarregado a biosfera ao longo da história agora parece se dar conta que os recursos naturais existentes são finitos e clamam por

certos cuidados, como bem observa Derani<sup>96</sup>, ao menos para garantir sua lenta renovação na natureza e minimizar os efeitos decorrentes da má-gestão implantada pelo homem com o passar dos anos.

Em uma sociedade pós-moderna, primada nos princípios da macroeconomia, ampliada pela globalização, quedou-se por marcar a sucessão de erros deixada pela Sociedade Industrial, decorrendo desde o consumo de massa até a extração e transferência exacerbada de matérias-primas, que serviam para fomentar o mercado mundial.

Neste quadro, os elementos conceituais não são estanques, cingindo-se em um elo comum entre várias ações que perpassam pelo pensamento de diversos autores como Fritjot Capra<sup>97</sup>, Margulius e Lovelock<sup>98</sup> que, ao repensarem o cosmo, a natureza, o ambiente, o homem, as ciências, a sociedade e a economia, buscam idéia de sustentabilidade planetária, cerne do conceito de desenvolvimento sustentável.

A partir de tais elementos, um dos conceitos de desenvolvimento sustentável é aquele consignado no Relatório Nosso Futuro Comum, originado dos estudos realizados pela Comissão Brundtland, aceito pela ONU, assim como pela ECO 92. Assim, desenvolvimento sustentável é definido como aquele que atende as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade de as futuras gerações terem suas necessidades atendidas, utilizar recursos naturais sem comprometer sua produção, tirar proveito da natureza sem devasta-la, buscando a melhoria da qualidade de vida da comunidade.

Sobre o assunto, salienta Granziera<sup>99</sup> que sustentabilidade é

um relacionamento entre sistemas econômicos dinâmicos e sistemas ecológicos maiores e também dinâmicos, embora de mudança mais lenta, em que: a vida pode continuar infinitamente; os indivíduos podem prosperar; as culturas podem desenvolver-se mas, neste contexto, os resultados das atividades humanas obedeçam a limites, para não destruir a diversidade, a complexidade e função do sistema ecológico de apoio à vida.

Em essência, ficou assente, a partir da CDB<sup>100</sup>, que a idéia de sustentabilidade compreende uma processo de transformação no qual, a exploração de recursos, a direção dos

<sup>96</sup> DERANI, Cristiane. Direito Ambiental Econômico. São Paulo: Max Limonad, 1997. P.67.

<sup>97</sup> CAPRA, Fritjot. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. Trad. Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2006.

<sup>98</sup> LOVELOCK, James. A vingança de gaia. Trad. Ivo Korutowski. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2006.

<sup>99</sup> GRANZIERA, Ob. Cit. P. 344.

<sup>100</sup> Convenção Quadro Sobre Diversidade Biológica assinada na ECO 92.

investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a articulação institucional entre os poderes do Estado, se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas. Afinal, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança na forma de interagir com o cosmo e explorar os recursos naturais.

Desta forma, diante dos elementos alinhavados, pode-se sintetizar que o desenvolvimento sustentável é formado pelo tripé econômico/social/ambiental, equivalendo-se todos estes fatores. Busca-se o crescimento econômico, o desenvolvimento social e, paralelamente, a defesa e proteção do meio-ambiente ecologicamente equilibrado. Estes três fatores genéricos são especificamente formados pela dignidade humana, livre iniciativa, direito ao trabalho e à saúde, ao lazer e à educação, valores elencados nos artigos 5º e 6º da Carta Magna.

Com efeito, a crise ambiental acontece de maneira integrada, o que permite a constatação de que a defesa da dignidade da pessoa humana, realizada pelo Direito, em plano ambiental, não se resume ao indivíduo, mas também ostenta uma dimensão coletiva. Por conseguinte, destaca-se que, direitos que perpassam a esfera privada e se subordinam a interesses da maioria em prol do bem-estar social, em virtude da titularidade ser indefinida ou indeterminável, tem um regime de tutela jurídica diferenciado. Assim, o Estado-Administração ao realizar uma gestão sustentável<sup>101</sup>, reconhece que o princípio da solidariedade surge como instrumento que obriga que referidos direitos devam ser garantidos às gerações futuras, assumindo a dimensão intergeracional.

Pelo Exposto, infere-se o princípio da solidariedade aparece como um dos grandes desafios, na medida em que, levado em conta na tomada de uma decisão, jurídica ou política, dialoga entre o presente e o futuro, o que torna a temática complexa, pois não se sabe o que está por vir. Segundo Herman Benjamin<sup>102</sup> só cabe fazer algumas conjecturas sobre “a) quem habitará o planeta num futuro muito além dos dias de hoje; b) as conseqüências remotas que nossas ações atuais provocarão nesses habitantes incertos; e, c) os tipos de preferência adotados por tais gerações”

Por fim, calha observar que solidariedade torna crucial a coexistência do ser humano em um corpo social, estabelecendo um plexo de relações entre os atores econômicos,

---

<sup>101</sup> BENJAMIN, Antonio Herman. A Natureza no Direito Brasileiro: coisa, sujeito ou nada disso. In: Grandes Temas de Direito Administrativo: homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi. CARLIN, Volnei Ivo (org.). Campinas, Millenium, 2009. p.28.

<sup>102</sup> Ibidem.

os indivíduos e o Poder Público que se dá na comunidade estatal. O princípio da solidariedade é, neste espectro, um novo viés teórico-normativo que deve estruturar o Estado e a sociedade. Dentro dessa perspectiva, conclui Benjamin<sup>103</sup> “o discurso da sustentabilidade ocupa papel fundamental, sendo considerado um valor fundante do Estado, vinculado ao princípio da solidariedade”.

Nesse particular, leciona Guimarães<sup>104</sup>:

Nesse sentido – o de que os seres humanos constituem o centro e a razão de ser do processo de desenvolvimento – o novo estilo de desenvolvimento se pretende que seja ambientalmente sustentável no acesso e uso dos recursos naturais e na preservação da biodiversidade; que seja socialmente sustentável na redução da pobreza e das desigualdades sociais e que promova a justiça e a equidade; que seja culturalmente sustentável na preservação do sistema de valores, práticas e símbolos de identidade que determinam a integração nacional através dos tempos; e que seja politicamente sustentável ao aprofundar a democracia e garantir o acesso e a participação de todos na tomada de decisões.

Como se vê, a tomada das decisões políticas, no contexto do atual modelo de desenvolvimento, impõe a consideração nova base de valores em prol da sustentabilidade. Na verdade, a sustentabilidade se revela como um grande valor fundante da própria regulação econômica, porquanto o meio ambiente seja um dos princípios da ordem econômica constitucional, explicitamente reconhecido no artigo 170, VI da Lei Maior.

Com toda a relevância que o tema demanda, impende colacionar um dos primeiros conceitos jurídicos de sustentabilidade desenvolvido e proposto por Freitas<sup>105</sup>, cujo conteúdo se alinha com as premissas deste trabalho:

Trata-se do princípio constitucional que determina, independentemente de regulamentação legal, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar físico, psíquico e espiritual, em consonância homeostática com o bem de todos.

---

<sup>103</sup> idem.

<sup>104</sup> GUIMARÃES, Roberto P. A Ecopolítica da Sustentabilidade em Tempos de Globalização Corporativa. In: GARAY, Irene; BECKER, Bertha K. (Orgs.). O Desafio de Novas Relações Sociedade-Natureza no Século XXI. Petrópolis: Vozes, 2006.P.57.

<sup>105</sup> FREITAS, Juarez. Sustentabilidade: direito ao futuro. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 55

Nesta ordem de idéias, conclui Freitas<sup>106</sup>, ao invocar que a sustentabilidade deve ser pautada em dimensões social, ética, jurídica-política, econômica e ambiental de forma complexa e entrelaçada.

Contudo, a preocupação ambiental não deve erigir em obstáculo ao desenvolvimento, em verdade, cuida-se de mais um de seus instrumentos, ao ensejar a gestão racional dos recursos naturais, sua base material. Para o caso específico da atividade econômica, de acordo com Leff<sup>107</sup> a crise ambiental veio questionar a racionalidade e os paradigmas teóricos e práticos que impulsionaram e legitimaram o crescimento econômico que ignoravam a natureza. Segundo o autor, a sustentabilidade figura então como um critério normativo para a repensar da ordem econômica, como uma condição para a sobrevivência humana e um fio condutor a um desenvolvimento duradouro, pondo em cheque as próprias bases da produção.

Nos tempos modernos, empreender, em um contexto no qual o desenvolvimento sustentável prevaleça, em harmonia com as diretrizes das Políticas Nacionais, os Planos de Gerenciamento e os protocolos de ações, juridicamente estabelecidos possibilita que os comportamentos convencionais sejam mais equilibrados, fomentando a melhoria das condições de vida dos agrupamentos humanos, respeitando o ciclo natural e os limites da capacidade de carga dos ecossistemas.

A postura de algumas empresas já vinha mostrando essa mudança benéfica à sociedade e às suas futuras gerações, contudo, a mudança de postura do Estado foi ainda mais relevante, ao assumir um papel fundamental de guia para a sociedade, pois ao agir ativamente na realização de um ideal de sustentabilidade para o mercado, determina o planejamento preventivo de danos por parte do empreendedor, proporciona uma atuação organizada em uma situação de emergência, reequilibra custos e riscos, buscando uma composição entre as pressões do mercado e a manutenção dos recursos naturais.

Pelo exposto, no que concerne à teoria do direito ambiental, se o equilíbrio ecológico é o seu objeto, bem jurídico a ser protegido, do qual são titulares as presentes e futuras gerações, a sustentabilidade assume o papel de valor fundante do sistema jurídico ecológico, aplicado ao desenvolvimento econômico. Mais ainda, representa o estatuto jurídico do Estado Ambiental, na medida em que este assume o papel de guia para a racionalização do

---

<sup>106</sup> Ibidem.

<sup>107</sup> LEFF, Enrique. Saber Ambiental. Rio de Janeiro: Vozes, 2004, p.15.

mercado, caracterizando-se por ser um princípio jurídico de orientação política. O modelo de desenvolvimento que não abraçar a idéia da sustentabilidade é rechaçada pelo Direito.

O papel do Direito é o papel de controle do risco. Neste enquadramento, à luz do desenvolvimento sustentável, o Direito cumpre-se garantindo o estudo exaustivo da realidade, a identificação oportuna dos riscos, a disponibilização atualizada dos conhecimentos. Cumpre-se, ainda, na garantia de definição das melhores estratégias de ação, na análise de alternativas e suas conseqüências, de modo a avaliar os respectivos custos em termos quantitativos e qualitativos, na ponderação desses custos em função dos benefícios, com vista a encontrar soluções ajustadas.

## **7. A QUESTÃO DA AUTONOMIA DO DIREITO AMBIENTAL.**

A idéia de autonomia dos ramos do direito é matéria sempre discutível, sob perspectiva conceitual, pondo-se antes como uma questão acadêmica do que uma questão teórica propriamente dita. Tal fenômeno também se processa com o Direito Ambiental, talvez até de forma mais incisiva do que com outros segmentos do Direito, possivelmente porque este seja um ramo no qual se manifestam, de forma mais vibrante, tensões e elementos científicos, econômicos, políticos e sociais.

No entanto, ao passo que as diversas manifestações se projetam no Direito, revestindo-se de peculiaridades, não há que se olvidar que o Direito Ambiental busca certa grau de harmonia, equilíbrio e coerência entre seus diferentes segmentos, ainda que nem sempre consiga alcançá-lo. Especificamente no que concerne ao saber jurídico ambiental, releva pressupor que ele, em razão do notável nível de diálogo exercido por saberes metajurídicos e situações extralegais, demonstra possuir especificidades que o distinguem dos demais ramos jurídicos.

Conforme ensina Bessa Antunes<sup>108</sup>

Em primeiro lugar, há que se observar que a relação do DA com os demais ramos do Direito é transversal, isto é, as normas ambientais tendem a se incrustar em cada uma das demais normas jurídicas, obrigando que se leve em conta a proteção ambiental em cada um dos demais “ramos” do Direito. Uma norma de direito público que

---

<sup>108</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 12.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010, p. 20

determine a administração, a realização de estudos de impacto ambiental para implementação de determinadas atividades está situada no Direito Administrativo ou no DA? Uma norma que tipifica crimes contra o meio ambiente é uma norma criminal ou ambiental? Essas são questões que, se não forem bem articuladas, acarretarão confusão teórica.

Demais disso, há que se considerar que os chamados “novos direitos”, categoria dentre os quais o DA é um dos segmentos mais destacados são basicamente direitos de participação, ou seja, direitos que se estabelecem em razão de uma crise de legitimidade da ordem tradicional, que não assume a manifestação dos atores sociais na resolução dos seus problemas imediatos. Assim sendo, o movimento dos cidadãos ganha espaço nas discussões políticas, materializando-se em leis de conteúdo, função e sentido diversos dos salvaguardados pela ordem tradicional.

Nesse particular, há que se fazer uma consideração. Do ponto de vista da autonomia, sob uma concepção clássica do estudo da autonomia científica dos ramos do direito, tratando-se de um direito de participação, um traço distintivo em relação aos demais ramos do Direito é que suas normas assumem natureza promocional. Isso quer dizer que, como se verá adiante, o Direito Ambiental se guia mais pelo modelo de cumprimento de objetivos jurídicos do que pelo modelo norma-sanção. O mero cumprimento de pena privativa de liberdade do agente – em razão de crime ambiental, ou mesmo o pagamento de indenização às pessoas jurídicas de direito público - em ação de responsabilidade civil – é inservível ao ambiente, se não forem executadas em complementação a medidas de reparação, limpeza e recomposição do meio ambiente lesado. Assim, em matéria ambiental prioriza-se o modelo de norma que orienta a gestão estatal, um modelo de desenvolvimento e a conduta da coletividade do que a norma punitiva propriamente dita. Tal modelo promocional é veiculado nas famosas normas de política nacional estabelecidas pelo Direito Ambiental, que fixa planos, objetivos, princípios, valores e instrumentos destinados a incentivar a melhoria da qualidade ambiental, o que demanda participação de diversos setores da sociedade, que são chamados a agir voluntariamente.

Diversos outros ramos do Direito, como Direito Penal, Direito Civil, Direito do Trabalho tem sua aplicação, efeitos e função jurídica garantidos sem a necessidade de participação voluntária de outros atores, que não o Estado, para que lhe sejam realizados os seus objetivos e finalidade

Conforme ensina Bobbio<sup>109</sup>, a respeito do modelo de ordenamento promocional:

Ao contrário, em um ordenamento promocional, característico de um Estado Social intervencionista, a técnica típica das medidas indiretas é o encorajamento, pelo qual se busca tornar o comportamento desejado mais fácil ou, uma vez realizado, produtor de conseqüências agradáveis, mediante a utilização de duas operações: a sanção positiva propriamente dita, sob a forma de recompensa (prêmio) de um comportamento já realizado; e o incentivo ou facilitação, que precede ou acompanha o comportamento que se pretende encorajar.

Além deste primeiro aspecto, não é demais ressaltar que o DA possui leis com notável conteúdo próprio, (Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, Código Florestal, Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos, dentre outras), as quais fixam instrumentos particulares, que somente são utilizadas em questões ambientais, como e.g. a instituição de APP em áreas de propriedade privada, o zoneamento ambiental, a outorga de recursos hídricos, a política de logística reversa, dentre outros.

Aliás, insta ressaltar que, como observa a doutrina<sup>110</sup>, pela primeira vez, o constituinte brasileiro, em 1988, concedeu uma tutela independente do meio ambiente, desvinculando-o da proteção ao direito à vida e saúde humano. Tal argumento, ademais, se presta a caracterizar a autonomia do direito ambiental, eis que o meio-ambiente é reconhecido como um direito fundamental característico, sendo a busca pelo equilíbrio ecológico, a defesa e manutenção dos processos ecológicos essências paradigma de controle de constitucionalidade<sup>111</sup>, independente da proteção casada de qualquer outro direito do homem.

Complementarmente, há de se mencionar que, atualmente, a disciplina Direito Ambiental faz parte do currículo do curso de Direito<sup>112</sup>, mesmo não havendo a exigência de ser disciplina obrigatória, deve ser oferecida, possuindo, em razão disso, cadeira específica sobre a matéria nas diversas faculdades de direito.

Assim, insta observar que o Direito Ambiental também se distingue dos demais ramos do Direito por outros dois motivos em destaque. O primeiro deles diz respeito ao bem jurídico especial que disciplina, que, inclusive, dá suporte a vida em sociedade e suas relações

<sup>109</sup> BOBBIO, Norberto. *Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito*. Tradução de Daniela Baccaccia Versani. Barueri-SP: Editora Manole, 2007, p. 16-17

<sup>110</sup> BENJAMIN, Antônio Herman. *Constitucionalização do Ambiente e Ecologização da Constituição Brasileira*, in *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. Organizadores José Joaquim Gomes Canotilho e José Rubens Morato Leite. São Paulo: Saraiva, 2007

<sup>111</sup> Idem

<sup>112</sup> Conforme dispõe a RESOLUÇÃO CNE/CES N° 9, DE 29 DE SETEMBRO DE 2004, e seus anexos

sociais, sem o qual talvez nenhum dos outros bens jurídicos dos outros ramos do direito existiria. Segundo, em função do seu viés preventivo. Por exemplo, caso se compare o DA com o Direito Penal, ele, como reflexo de outros ramos do direito, não deseja que atos intoleráveis aconteçam, mas somente incide depois que tais atos se verificam. O mesmo acontece com o direito civil, no caso da teoria das invalidades, ou regras do casamento, que somente são aplicadas depois da celebração. Já o direito ambiental é distinto, não deseja que atos intoleráveis ocorram, possuindo um regime e disciplina jurídica de antevisão, mesmo antes, evitando que os atos prejudiciais ou seus efeitos se produzam.

Mas, contudo, uma vez ocorrendo os fatos intoleráveis, o direito ambiental também incide, possuindo um regime jurídico preventivo e outro sancionador, que o complementa. Incide, contudo, não somente para punir o culpado pelo ato, como justiça simbólica, mas para reparar ou mitigar *in natura* os efeitos do ato poluidor.

Por fim, insta concluir que a construção de uma teoria geral do direito ambiental brasileiro decorre da sua autonomia. Isto porque somente em razão da existência de um sistema jurídico, diferente e específico, para a disciplina da questão ambiental é que se justifica um olhar teórico sobre este, de forma a extrair suas características, seus sujeitos de direito e objeto, seus limites materiais, conceitos fundamentais, e distinções em relação aos tradicionais sistemas jurídicos dos demais ramos do Direito. Porque ele é autônomo, legítimo é o olhar teórico sobre suas categorias lógicas, a fim lhe atribuir coerência, facilitando sua aplicação e interpretação.

## **PARTE II – A CONCEPÇÃO DE SISTEMA E A FORMAÇÃO DA TEORIA GERAL DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO.**

### **1. INTRODUÇÃO**

Inicialmente, ao se lançar um olhar acerca do Direito Ambiental, a um só tempo, como disciplina de estudo jurídico e ramo do ordenamento, percebe-se que, em grande medida, a sua dificuldade de interpretação e aplicação decorre de alguns fatores principais.

Em primeiro lugar, há que se destacar a dificuldade de reconhecimento de um direito humano autônomo ao meio ambiente. Embora se possa extrair, a partir de uma análise integrada das diversas Cartas Internacionais sobre o meio ambiente, a conclusão a respeito da existência de tal direito, as Declarações ainda insistem a referi-lo como uma mera condição de suporte para as diversas formas de vida.

Aliado a este primeiro aspecto, muito se discute a respeito de quem são os sujeitos de direito desse novo ramo jurídico. Isso porque, não somente em um primeiro plano digladiam-se antropocentristas e ecocentristas, de forma a se pressupor se a própria natureza é ou não sujeito de direito, mas também, porque o Direito Ambiental cuida de trazer as futuras gerações como dotadas de prerrogativas jurídicas. Vale destacar que, as futuras gerações correspondem, a um só tempo, a uma coletividade, cujos direitos são de difícil delimitação, como se tratam de pessoas de existência vindoura e virtual, que a despeito de não existirem já possuem prerrogativas jurídicas defensáveis no presente, o que é uma circunstância nova para o Direito.

Com efeito, um outro problema crucial é que, no Brasil, existe uma pluralidade desconexa de entes legiferantes em matéria ambiental, sem uma racional e palatável divisão constitucional de atribuições. Tal circunstância revela um excesso de leis, atos normativos e administrativos sobre a questão ecológica, quase nunca conciliáveis, o que representa não somente um engessamento do Direito, que demora a se ajustar a velocidade das mudanças da realidade ambiental, mas a dificuldade de compreensão do Direito Ambiental brasileiro como sistema jurídico próprio, possuidor de elementos integrados e inerente racionalidade.

Aliás, há que se destacar que poucos são os estudos jurídicos que se dispõem a averiguar quais são as ideias centrais dessa disciplina, bem como as normas gerais que devem irradiar os seus efeitos sobre cada regulamentação específica dos microrganismos ambientais.

Diante de todas essas dificuldades, tem-se que é extremamente difícil caracterizar o Direito Ambiental porque, antes da lógica tradicional do Direito Privado, assentada na ideia de bilateralidade da relação jurídica, o contexto do paradigma ecológico envolve questões multilaterais e colaterais, extremamente associadas a um agir coletivo. Em verdade, a ideia de relação jurídica mais tem a ver como se processa a relação entre o homem e a natureza, do que entre dois sujeitos clássicos de direito. Assim, o Direito Ambiental se ocupa da prevenção de fatos, lesivos, produzidos nessa relação entre homem natureza, seja mitigando os seus impactos toleráveis, repelindo duramente seus impactos intoleráveis ou compensando os danos legítimos, mas irreversíveis.

Mercê do exposto, figura-se oportuno a elaboração de um estudo que analise as possibilidades de compreensão do Direito Ambiental como um verdadeiro sistema jurídico (vivo), de forma a sugerir a formação de uma teoria geral, concatenando as suas categorias lógicas mais importantes, de forma a compreendê-las de maneira interdependente.

## **2 A FORMAÇÃO DE UMA CONCEPÇÃO DE SISTEMA APLICÁVEL AO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO: A NECESSIDADE DE REGULAÇÃO CONTÍNUA.**

A existência de uma teoria geral do direito ambiental ainda é um tema de incipiente discussão para os juristas brasileiros. Embora já se discuta a existência de um sistema jurídico ambiental, inerente a concepção de uma teoria geral, as características desse sistema, os sujeitos que o compõem, seu objeto e métodos de aplicação ainda são questões pouco enfrentadas.

Nesse particular, a própria concepção de uma teoria geral do direito ambiental se confunde com a premissa de que existe um sistema, cujo núcleo é formado por conceitos e princípios gerais, que irradiam sua influência sobre grande parte das realidades particulares abrangidas pelo corpo legislativo já existente.

Deste modo, a finalidade do estudo ora sugerido não é se debruçar sobre setores ou divisões que se possam estabelecer dentro do direito ambiental, como a disciplina da água, do solo, da flora ou dos resíduos. Ao contrário, o olhar lançado pretende caracterizar o fenômeno

da poluição, questão que se espraia por todas essas disciplinas particulares, cogitando de soluções para os problemas, além formular soluções respeitantes a todo o domínio do direito ambiental – de forma a abranger uma temática comum à generalidade das normas de direito ambiental ou à generalidade das relações de uso/exploração de bens ecológicos, ou pelo menos, comum a normas e relações pertencentes a mais do que uma das referidas disciplinas especiais do direito ambiental.

Assentadas estas premissas, adotar-se o ponto de partida que, para a ciência jurídica, teoria geral seria um “conjunto de conceitos sistematizados que serve aos juristas como instrumento para conhecer as bases comuns dos diversos assuntos que compõem um mesmo ramo jurídico.”<sup>113</sup> Uma teoria geral, portanto, se ocupa de depurar, a partir das normas gerais, noções transcendentais, capazes de influenciar, com a sua carga prescritiva e valorativa, a tomada de uma decisão em concreto ou a forma como será disciplinada uma realidade específica.

Arelada a compreensão desta noção introdutória de teoria geral, cabe talhar a idéia de sistema para o direito. Com Tércio Sampaio Ferraz Jr, tem-se que o conceito de sistema, no Direito, está ligado ao de totalidade jurídica. No conceito de sistema está, porém, também implícita a noção de limite. Falando-se em sistema jurídico surge assim a necessidade de se precisar o que pertence ao seu âmbito, bem como de se determinar as relações entre o sistema jurídico e aquilo a que ele se refira, embora não fazendo parte do seu âmbito, e aquilo a que ele não se refira de modo algum<sup>114</sup>. Portanto, é importante delimitar com cuidado o objeto de proteção de um ramo do direito, posto que uma compreensão amplíssima de um sistema jurídico viria a fragilizar a proteção do corpo de tutela, ante a descentralização de esforços doutrinários, jurisprudenciais e legislativos.

Tercio Sampaio Ferraz Júnior explica que há, evidentemente, uma noção intuitiva do que seja o sistema, que é comum a qualquer pessoa que fala a língua portuguesa. Quando se fala em sistema, o pensamento é conduzido, imediatamente, em ordem, em conjunto, em todo, em ordenação. Isto é, a palavra “sistema” tem, no vocabulário de todo dia, pelo menos dois sentidos que nos foram fornecidos pela tradição<sup>115</sup>.

---

<sup>113</sup> ROCHA, José Albuquerque. *Teoria Geral do Processo*. 5.ed. São Paulo: Malheiros, 2001, p 7.

<sup>114</sup> FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. *Conceito de Sistema no Direito. Uma investigação histórica a partir da obra jusfilosófica de Emil Lask*. São Paulo, Ed. EDUSP, 1996, p. 65.

<sup>115</sup> Nos textos de Maria Helena Diniz, encontramos as seguintes explicações: “O sistema não é uma realidade nem uma coisa objetiva; é o aparelho teórico mediante o qual se pode estudar a realidade. É, por outras palavras, o modo de ver, de ordenar, logicamente, a realidade, que, por sua vez, não é sistemática. Todo sistema é uma

## Segundo ensina Tércio<sup>116</sup>

De um lado, entende-se essa palavra com sentido de “nexo”. Trata-se de uma reunião de coisas, de elementos quaisquer que sejam, um conjunto.” Conjunto de coisas interligadas. De outro lado, tal vocábulo é manejado no sentido de “método”, quando dizemos, por exemplo, “ser sistemático”, significa, com isso, “ser metódico”. Esta é a inteligência que se infere do termo do nosso discurso habitual, bem como quando usamos a palavra dentro de uma obra de teoria geral de Direito.

Sistema é sempre duas coisas: sistema é uma conjunto de elementos e um conjunto de elementos que estão relacionados entre si. Assim, nesses termos, “*os elementos compõem aquilo que chamamos de repertório do sistema e as relações que estabelecemos entre os elementos compõem aquilo que chamamos de estrutura do sistema.*”<sup>117</sup> Os elementos do sistema mantém relacionamento a partir de uma série de regras que unem esses elementos entre si.

Nesse desiderato, a noção de sistema ora adotada se fortalece nas lições de Norberto Bobbio<sup>118</sup>, que traz as seguintes explicações:

Entendemos por ‘sistema’ uma totalidade ordenada, um conjunto de entes entre os quais existe uma certa ordem. Para que se possa falar de uma ordem, é necessário que os entes que a constituem não estejam somente em relacionamento com o todo, mas também num relacionamento de coerência ente si. Quando nos perguntamos se um ordenamento jurídico constitui um sistema, nos perguntamos se as normas que o compõem estão num relacionamento de coerência entre si, e em que condições é possível essa relação.

Cuida-se, portanto, de um conjunto de elementos que estão relacionados entre si; o sistema tem uma estrutura, portanto, com regras de dedução e de hierarquia/subordinação, que permitem partir de princípios gerais, que influenciam e conformam normas particulares.

Atualmente, estudiosos do Direito têm apresentado o sistema jurídico como um sistema aberto. Segundo Canotilho<sup>119</sup>, o sistema jurídico constitucional é constituído como sistema aberto porque as normas constitucionais têm disponibilidade e “capacidade de

---

reunião de objetos e seus atributos (que constituem seu repertório) relacionados entre si, conforme certas regras. [...] o Direito não é um sistema jurídico, mas uma realidade que pode ser estudada de modo sistemático pela Ciência do Direito. É indubitável que a tarefa mais importante do jurista consiste em apresentar o Direito sob uma forma ordenada ou ‘sistemática’, para facilitar o seu conhecimento, bem como seu manejo por parte dos indivíduos que estão submetidos a ele, especialmente pelos que o aplicam (DINIZ, Maria Helena. As lacunas no Direito. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 1995, p.26-27.

<sup>116</sup> Op. Cit, p. 98.

<sup>117</sup> Ibidem, p.99.

<sup>118</sup> BOBBIO, Norberto. Teoria do ordenamento jurídico. 10.ed. Brasília: Ed. UNB, 1997, p.71

<sup>119</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito Constitucional, 6.ed. Coimbra: Livraria Almedina, 1993, p.165.

aprendizagem” para captarem as mudanças da realidade e estarem abertas às concepções cambiantes da “verdade” e da “justiça.”. Considerando que o direito ambiental brasileiro é sediado, principiologicamente na Constituição Federal, com normas com elevado grau de generalidade e abstração, a conclusão é no sentido de que o sistema jurídico ambiental brasileiro é um sistema aberto de prescrições e proposições.

Com efeito, somente a construção e interpretação de uma teoria geral podem proporcionar congruência, harmonia e coesão a um sistema, buscando uma aplicação uniforme, do ponto de vista axiológico e normativo, do direito. Para tanto, a pesquisa partirá de uma investigação racionalista, na qual devem ser examinadas os conceitos e idéias abrangentes, postas no plano abstrato, extraídas de diplomas ambientais com pretensão de aplicação geral, como a Constituição, a Lei de Crimes Ambientais e a Lei de Política Nacional de Meio Ambiente, que, em função da sua importante carga valorativa deva influenciar e se compatibilizar com as demais normas de direito ambiental.

Efetivamente, uma teoria do direito ambiental tem a pretensão de concentrar os princípios e as regras comuns a todo o direito ambiental, nela se incluindo os elementos ou denominadores comuns das partes especiais. É fruto de um trabalho científico de elevado nível e profundidade, exigindo grande rigor técnico. Facilita o conhecimento e compreensão da lei, e, por conseguinte, a sua aplicação prática; do ponto de vista científico, corresponde mesmo a uma das tarefas indeclináveis da doutrina. Evidentemente, neste estudo, não se tem a pretensão de promover toda a construção de uma teoria geral para o Direito Ambiental, que exige o estudo e discussão de diversos autores, por diversos anos, mas discutir um aspecto central para a questão ecológica, qual seja o conceito jurídico de poluição.

### **3. OS SISTEMAS VIVOS DE FRITJOF CAPRA: UMA INTERFACE COM A FORMAÇÃO DE UM SISTEMA PARA O DIREITO AMBIENTAL.**

Todo o paradigma ambiental, sob a perspectiva de diversos ramos do conhecimento, inclusive o Direito, apresenta uma causalidade típica, porquanto não seja concebida como uma projeção de um mero fato (causa e efeito singulares), mas enquanto fenômeno que envolve diversas outras variáveis, tipicamente sistêmica.

Convencionalmente, o ser humano pressupõe que os seus atos têm efeitos limitados no tempo e no espaço. Tal raciocínio, lastreado em uma capacidade restrita de observação, despreza as conseqüências mediatas que agem em médio e longo prazo, bem como das conseqüências que se verificam por interação com outras condutas e com fatores naturais. Esta leitura interfere no cálculo das ações humanas, seja no campo das ciências naturais, econômico ou mesmo jurídico.

A ação presente desconsidera os efeitos vindouros, como ocorre, por exemplo, com o esgotamento de um recurso sem se ter em conta as necessidades futuras. Isoladamente, o ato individual não computa os efeitos da ação coletiva; por exemplo, se uma pessoa lança pequena quantidade de líquido contaminante em um rio, porque se trata de quantidade irrisória, não leva em conta a multiplicidade de sujeitos que estejam cometendo a mesma conduta simultaneamente.

O paradigma ambiental está fundamentado em uma idéia de interação complexa que analisa os efeitos individuais e coletivos, presentes e futuros da ação humana. Deste modo, os padrões jurídicos que autorizam determinado nível de poluição permitida devem ser estabelecidos coletivamente, considerando o impacto geral de todas as emissões de poluentes em certo rio, e não o que cada indústria pode lançar, posto que várias fábricas o fazem concomitantemente.

Em verdade, as ciências têm despertado para este campo à medida que vem superando as limitações subjetivas no processo de observação, por usufruir de melhores e mais sofisticados instrumentos. Também, é lícito pressupor que a evolução verificada dialoga com novas tendências do pensamento, pautadas, sobretudo, no estruturalismo e na psicogênese<sup>120</sup>. Um panorama moderno autoriza a afirmação que a concepção nesta matéria é mais sistêmica, holística, geométrica, que a existente anos atrás.

Por exemplo, na física, tem sido um bom aporte a noção de sistema. Segundo lecionam os físicos<sup>121</sup>, a teoria do caos demonstra que tudo está interconectado, em uma perspectiva de sistema, e que os vínculos de causa e efeito se estabelecem em cadeia, em

---

<sup>120</sup> PIAGET, Jean; GARCIA, Rolando. *Psicogênese e historia de La ciência*. 2.ed. Cidade do México: Siglo XXI, 1984, p. 124. PIAGET, Jean. *El estructuralismo*. Barcelona: Oikos, 1981, p.33.

<sup>121</sup> BERTALANFFY, Ludwig. *Teoria General de los Sistemas*. Buenos Aires: Fondo de Cultura, 1976, p. 82.

múltiplos níveis difíceis de discernir, de maneira que uma perturbação, muito fraca em princípio, “*é suficiente para impor progressivamente um novo ritmo macroscópico*”<sup>122</sup>.

Na seara da biologia, ao se incorporar a noção de sistemas autopoieticos<sup>123</sup>, se insere a concepção de autorregulação, que permite descrever o comportamento dos organismos que sempre buscam seu ponto de equilíbrio mediante intercâmbios com o meio ambiente.

Com efeito, na antropologia, a abertura teórica que representou o crescimento do estruturalismo levou a descrever os comportamentos com base em modelos de interação. Nesse particular, impende destacar o conceito de “*ecologia da mente*”<sup>124</sup>

que lança a busca de certa unidade na natureza de ordem e a organização dos sistemas viventes, um corpo unificado de teoria tão global que lança luz sobre todas as esferas particulares da biologia e o estudo da conduta. Esse modo é interdisciplinar, não no sentido habitual e simples de intercambiar informações entre diversas disciplinas, mas no sentido de descobrir pautas comuns a muitas disciplinas.

Traçando-se uma interface de todas essas noções basilares sobre a teoria dos sistemas com o modelo atroz de desenvolvimento imposto nos últimos duzentos anos, Capra conclui por uma nova concepção para os sistemas vivos.

Segundo entende o mencionado físico, a leitura mecanicista do cosmo, que eclodiu nos últimos séculos, proporcionou avanços tecnológicos incríveis no sistema econômico e social. Contudo, os efeitos sociais destes avanços contribuíram para um abismo cada vez maior entre os ricos e os pobres, produzindo-se um ambiente no qual a *vida* se tornou física e psiquicamente insalubre: ar poluído, ruído enervante, congestão de tráfego, contaminação química, risco de radiação, e muitas outras fontes de desequilíbrio físico e mental.

Com a rejeição do 'mundo máquina', Capra retoma a noção de universo vivo, orgânico e espiritual. Aduz que<sup>125</sup>

<sup>122</sup> BALANDIER, Georges. El desorden. La teoría del caos y las ciencias sociales. Barcelona: Gedisa, 1993, p. 2.

<sup>123</sup> MATURANA, Humberto. *Autopoietic Systems: towards a theoretical biology*. Cambridge: MIT University Press, 1993, p. 9.

<sup>124</sup> BATESON, Gregory. *Uma Unidã Sagrada – Pasos ulteriores hacia una ecologia de La mente*. Barcelona: Gedisa, 1995, p. 45. Tradução Livre.

<sup>125</sup> CAPRA, Fritjof. *A Teia da Vida - Uma Nova Compreensão Científica dos Sistemas Vivos*. Tradução Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2000, p. 40.

a sociedade se move em direcção de um novo paradigma, baseado na consciência das relações essenciais e da interdependência de todos os fenómenos - físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Este paradigma tem início com uma nova compreensão dos sistemas vivos, onde os organismos internos dispõem de capacidades intrínsecas para se auto-regular e criar estruturas complexas novas, enquanto num contínuo estado de caos. Isso explica como se combinam as células para formar tecidos, tecidos para formar órgãos, órgãos para criar organismos, e organismos para formar sistemas sociais. Esta capacidade natural dos organismos criarem novas estruturas, materializa-se através de um padrão de troca contínua de energia e matéria, no interior dos organismos, e entre os organismos e o meio exterior vivo.

De um ponto de vista sociológico, a contínua troca de energia e matéria entre organismos tem o mesmo significado conceptual que uma troca contínua de informação - conversação e diálogo - que ocorre entre povos e sociedades, o que gera uma atualização nas instâncias de controle social, notadamente, o Direito.

Diante da complexidade dos conflitos subjacentes à questão ecológica, é necessário que um Sistema Jurídico Ambiental seja aberto ao diálogo e troca de informações com as ciências naturais, de forma que seja viável a sua interpretação e aplicação sem a necessidade de alteração de textos legislativos, uma vez que seus conceitos básicos sejam capazes de refletir e transmitir os valores fixados na Lei Maior.

Nesse ponto, a fim de caracterizar melhor essa característica de sistema aberto para o Direito Ambiental, conforme ensina Luhmann<sup>126</sup>,

A noção reitora, neste campo, é a retro-alimentação (*feedback*) — trata-se de uma estratégia de equacionamento do problema da entropia — entendida como a capacidade do sistema em se ajustar a uma conduta futura tendo em vista a memória formada em razão de fatos passados. Isso significa que o sistema capta informações do entorno (por meio de dispositivos perceptivos e sensoriais) e pode modificar — segundo o processamento da informação externa por estruturas internas — seu arranjo para obter uma melhor adaptação ao meio.

Deste modo, tem-se que o próprio Direito se tem disposto a utilizar a noção de sistema autorregulado<sup>127</sup>. Sabendo-se que o que caracteriza um sistema é uma organização autorreferente de elementos em diálogo; a autorreferência<sup>128</sup>, auto-organização e a homeostase

<sup>126</sup> LUHMANN, Niklas. *Introducción a la teoría de sistemas*. Lecciones publicadas por Javier Torres Nafarrete. Guadalajara: Barcelona: Anthropos, 1996, p.185.

<sup>127</sup> Lição ensinada em TEUBNER, Gunther. *O Direito como sistema autopoietico*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989, p. 26.

<sup>128</sup> A característica fundamental do sistema é sua auto-referência: o sistema é objeto de sua própria análise, e define a si mesmo a partir do reconhecimento de sua diferença em face do entorno. Além desta primeira

são características do sistema, na medida em que sua ordem interna é gerada a partir da interação de seus próprios elementos que se reproduzem a si mesmos, são funcionalmente diferentes e buscam uma estabilidade dinâmica<sup>129</sup>.

Um conceito que tem certa proximidade, mas que tem sido desenvolvido em um setor da filosofia, é a concepção “*holística*”. Com isso se pretende dizer que tudo tem uma inter-relação que deve ser respeitada, tanto na natureza, como no próprio Direito. Isso é diferente da unilateralidade, que tem definido o pensamento ocidental que se concentra habitualmente na análise de uma questão prescindindo de contexto.

Atualmente, estudiosos do Direito têm apresentado o sistema jurídico como um sistema aberto. Segundo Canotilho<sup>130</sup>, o sistema jurídico constitucional é constituído como sistema aberto porque as normas constitucionais têm disponibilidade e “capacidade de aprendizagem” para captarem as mudanças da realidade e estarem abertas às concepções cambiantes da “verdade” e da “justiça.”. Considerando que o direito ambiental brasileiro é sediado, principiologicamente na Constituição Federal, com normas com elevado grau de generalidade e abstração, a conclusão é no sentido de que o sistema jurídico ambiental brasileiro é um sistema aberto de prescrições e proposições.

A par das lições expostas, pode-se cogitar de entender o Direito Ambiental brasileiro como um sistema de normas e princípios, porque deve estar apto a se atualizar de acordo com as inovações científicas, seja aquelas que representem medidas de prevenção mais efetivas, seja para coibir novas formas de poluição. Este corpo jurídico pode ser entendido como sistema, possivelmente porque os referidos diplomas são munidos da mesma finalidade, qual seja, extrair as prescrições de conduta que, impondo situações jurídicas, ativas ou passivas, para Estado, coletividade, usuário e poluidor, busquem a resposta jurídica mais benéfica a manutenção do equilíbrio ecológico, orientados pelos valores do prevenção, preservação, controle do risco e combate à poluição.

---

operação, existem outras operações auto-referentes que o sistema realiza depois de formado. A primeira delas é a observação, pela qual o sistema, com base em um esquema (programa) de diferenças (código binário — que através dos seus valores positivo/negativo, desparadoxiza o sistema através do reconhecimento dos ruídos como diferença, excluindo terceiros valores e consagrando a unidade como diferença) por ele mesmo definido, observa a si mesmo (auto-observação) e o seu entorno (hetero-observação), sem que isso impeça que o sistema seja também objeto de observação de outros sistemas (hetero-referência). É a partir da observação que o sistema pode, através de sua seletividade (recorte da complexidade em razão da escolha de certas possibilidades em detrimento de outras), reduzir a complexidade do entorno. LUHMANN, Niklas. *Introducción a la teoría de sistemas*. Lecciones publicadas por Javier Torres Nafarrete. Guadalajara: Barcelona: Anthropos, 1996, p. 23.

<sup>129</sup> Conclusão bem verificada na leitura de CANARIS, Claus. *Pensamento Sistemático e o Conceito de Sistema na ciência do Direito*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996, p. 75.

<sup>130</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional*, 6.ed. Coimbra: Livraria Almedina, 1993, p.165.

#### 4. A BUSCA POR COERÊNCIA NO DIREITO AMBIENTAL: O MODELO DE CUMPRIMENTO DE OBJETIVOS JURÍDICOS.

O Direito corresponde a um conjunto ordenado de regras e de princípios, sendo que, esses últimos, autorizam uma abertura para a considerações morais da própria ciência jurídica<sup>131</sup>. Nestas razões, ganham racionalidade prática as diretivas éticas ou guias de atuação, que, ainda mesmo que não possam ser impostas por coerção direta, se prestam a orientar as condutas humanas para um “bom costume”, a fim de que cientes da relevância social desse “bom costume”, as pessoas o cumpram com a convicção da sua obrigatoriedade<sup>132</sup>, constituindo uma fonte de interpretação ou integração.

À luz destas noções, nota-se que um dos problemas típicos da legislação é a diferença entre a lei e sua aplicação, concebidas como fases diferentes, o que reverbera na qualidade da resposta social que um sistema jurídico pode dar aos conflitos coletivos. Assim sendo, o paradigma ambiental pretende uma regulação contínua<sup>133</sup>, não somente diante da sua necessidade de atualização em face de novos conhecimentos científicos a respeito dos riscos, mas em função de duas questões especiais.

Em primeiro lugar, cabe discutir a separação entre norma e conflito, gerando-se um Direito declaratório. Durante os últimos séculos, o Poder Legislativo foi a sede dos grandes debates, onde se enfrentavam posições opostas e se resolviam conflitos que se traduziam em leis com capacidade para ordenar condutas sociais. Com o advento da sociedade do risco, a partir do século XX, assistiu-se a uma franca crise nesta questão, porque as sociedades se tornaram multiculturais, complexas e sofisticadas. Neste contexto, os temas a regular não geram maiorias suficientemente relevantes, o parlamento não pode resolver o conflito e, portanto, a lei é transacional ou declaratória.

O panorama atual é complexo, porquanto se possa observar uma grande produção de leis, mas um grande hiato com relação à atividade legislativa e o resultado social esperado com a disciplina jurídica dos temas da pós-modernidade.

---

<sup>131</sup> Como bem entende: LORENZETTI, Ricardo Luis. *Teoría de la decisión judicial* Fundamentos de derecho. Buenos Aires: Rubinzal Culzoni, 2006, p. 63. Tradução Livre.

<sup>132</sup> FULLER, Lon. *The morality of Law*. New Haven: Yale University Press, 1969, p. 88.

<sup>133</sup> Sobre a questão da regulação contínua do Direito Ambiental, vale observar: BUSTAMENTE ALSINA, Jorge. *Derecho Ambiental Fundamentacion y Normativa*. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 1995, p.41-42.

Sobre a questão ecológica, impende acentuar que a extraordinária produção jurídico-positiva se verifica em todos os níveis possíveis, seja nacional e internacional; federal, estadual ou municipal; normativo ou administrativo, sem que se alcance a desejada contenção do ímpeto empresarial sobre a utilização dos recursos naturais. Deste modo, se tem produzido uma grande transformação, porque no séc. XIX, o legislador desenhava um sistema legal com uma coerência interna que se mantinha logo na etapa de aplicação, já que o juiz somente falava pela boca da lei, o que já não consegue conceder respostas satisfatórias diante do paradigma ambiental, haja visto a qualidade do ar nos grandes centros urbanos, a crescente supressão de florestas revestidas de vegetação nativa ou mesmo desaparecimento de espécies ameaçadas de extinção.

Atualmente, a coerência do sistema não é a priori, mas a *posteriori*<sup>134</sup>, que se pauta na busca por alcançar os objetivos jurídicos traçados em uma norma de Política Nacional, realizando-se princípios e valores que devem conformar a ação da coletividade, dos atores econômicos e dos gestores ambientais. O modelo de legislação exaustiva não parece adequado para o Direito Ambiental, eis que a natureza se altera mais rápido que próprio texto legal

Ainda existem “*leis gerais do meio ambiente*”, com pretensões codificadoras, mas a fase de aplicação mostra que devem ser postas em coordenação com os tratados internacionais, as leis estaduais, as diretivas dos órgãos de controle. Esta é uma tarefa que enfrentam os juízes atuais e que transforma a decisão judicial.

Durante os últimos anos, foram firmados tratados internacionais, promulgadas Constituições e dadas leis com prolixo conteúdo ambiental. Entretanto, semelhante produção não pode ser apreciada como o cumprimento do afirmado na Declaração do Rio/92, que estabelece que “*os Estados devem promulgar uma legislação ambiental efetiva*”. A legislação é numerosa, mas carece que seja cumprida com naturalidade por toda a sociedade, devidamente sancionado o seu descumprimento.

Essa noção implica em avançar um pouco mais do tradicional esquema “norma-sanção”<sup>135</sup>, na busca pela realização dos objetivos legais e coerência sistêmica. A característica preponderante do meio ambiente é que, uma vez lesado, quase nunca é possível

---

<sup>134</sup> Sobre direito ambiental e coerência *a posteriori*, pesquisa obtida em: LORENZETTI, Ricardo Luis, Op. Cit, p.46.

<sup>135</sup> Acerca da busca pela superação do modelo norma-sanção, precisamente para o Direito Ambiental, pesquisa feita em LOPERENA ROTA, Demetrio. El derecho AL medio ambiente adecuado. Madrid: Civitas, 1996, p. 54.

retornar estado anterior, em razão do que não haveria grande influência a imposição de uma pena, já que não se trata de bens suscetíveis de apreciação pecuniária. Em verdade, apenar o culpado e deixar o meio ambiente suportar, de maneira isolada, os impactos de um prejuízo ecológico causado não representa uma saída coerente para o Direito. Deste modo, é natural que se deva pensar mais no cumprimento forçado do que na sanção.

É importante precisar que o bem a regular é o que deve definir os instrumentos regulatórios e não o inverso, como ocorre quando se seguem as tradições. Não se trata de seguir o que se fez sempre, sancionar leis e aplicar sanções, mas de definir qual e o modo mais apropriado para tutelar um bem com características especiais.

Nessa senda, a lei pode definir um direito ou um dever e forçar seu cumprimento, ou mesmo estabelecer regras institucionais que forneçam incentivos apropriados para que os cidadãos cumpram seus deveres. Assim, surge o modelo jurídico de cumprimento por objetivos jurídicos<sup>136</sup>, no qual a lei fixa valores e objetivos, e uma série de instrumentos para alcançá-los, que consistem em direitos correlatos, deveres jurídicos e regras institucionais, submetidos a um controle de cumprimento contínuo focado prioritariamente no objetivo, e não nas penas substitutivas. As condutas são corrigidas e adequadas, buscando a coerência de acordo com os valores e objetivos fixados na Lei Geral. Vale ressaltar que os atos normativos inferiores e específicos devem estar conformados com os valores e objetivos já estabelecidos<sup>137</sup>.

Segundo aduz a doutrina argentina<sup>138</sup>,

Esse modelo busca o respeito a lei, isto é que os sujeitos cumpram as normas de forma habitual, espontânea, sem necessidade de chegar a sanção. Isso exige regular as instituições para que os incentivos sejam apropriados para gerar externalidades positivas para o meio ambiente que favoreçam o cumprimento voluntário. É necessário valer-se de programas de cumprimento das leis, que incluam Standards, guias de conduta de valor ético, campanhas educativas, normas de qualidade ambiental

Os objetivos jurídicos são um instrumento valioso para homogeneizar a aplicação do Direito, seja por intermédio das leis gerais ou dos Tratados Internacionais.

---

<sup>136</sup> Assunto bem enfrentado em: GOMES, *Sebastião Valdir. Direito ambiental brasileiro*. Porto Alegre: Síntese, 1.999, p. 26.; LORENZETTI, Ricardo Luis. *Teoria Geral do Direito Ambiental Argentino*. Trad. Fábio Morosini. São Paulo: RT, p. 61.

<sup>137</sup> *Ibidem*, p. 63.

<sup>138</sup> *Idem*.

As leis ambientais se valem de objetivos e princípios jurídicos, que são um importante receptáculo de valores. Indicam para onde quer ir o legislador e, portanto, para onde devem os administradores encaminhar suas ações, e qual é o critério orientador da busca pela coerência na aplicação do Direito. O sistema jurídico pressupõe certa coerência – o Direito deve evitar a contradição. O Juiz, na presença de duas fontes com valores contrastantes, deve buscar coordenar as fontes, em um diálogo de fontes, buscando fundamento teleológico de ambas as normas<sup>139</sup>. Portanto, é crível de se sugerir a proeminência de um novo método interpretativo, de forma a conciliar normas jurídicas em prol de uma mais efetiva proteção ao equilíbrio ecológico.

Nesse particular, insta destacar que os valores e princípios tem um caráter estrutural porque vão formando um novo campo regulatório. A introdução do bem ambiental ou do princípio da precaução ou prevenção, por exemplo, modificam muitas outras regras e instituições do direito.

A lógica jurídica ensina que a norma descreve um pressuposto de fato ao que se lhe aplica um mandato, uma proibição ou permissão. A técnica legislativa ambientalista não se pauta, forçosamente, em pressupostos de fato porque os quer alterar. Pelo contrario, fixa objetivos, valores, princípios, e logo estabelece os procedimentos para atingi-los que podem ser muito variados e complementares.

## **5 O SISTEMA JURÍDICO AMBIENTAL, O MODELO DE CUMPRIMENTO DE OBJETIVOS JURÍDICOS E A NECESSIDADE DE UMA ATUAÇÃO ÉTICA.**

As comunidades ocidentais modernas empreenderam um modelo de crescimento econômico baseado em duas premissas transcendentais, como bem observa Norma Padilha<sup>140</sup>: *“a inesgotabilidade dos recursos naturais e a confiança nos recursos disponibilizados à humanidade pela ciência e pela técnica, portanto, no absoluto sucesso tecnológico que proporciona a vasta produção de bens e consumo e conforto material.”*

Todavia, ao se por as lentes de um estudo mais profundo, constata-se que as duas idéias são insustentáveis, para justificar a continuação de tal modelo de desenvolvimento. A inesgotabilidade dos bens ecológicos mostrou-se falaciosa, desde o primeiro momento,

---

<sup>139</sup> JAYME, Erik. Direito Internacional privado e cultura pós-moderna. Cadernos PPGD/UFRGS 1, n. 1, mar.2003, p. 103.

<sup>140</sup> PADILHA, Norma. Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 426.

quando em Estocolmo/1972 as nações alarmaram-se, seriamente, com os dados da crescente poluição ambiental mundial. Quanto ao segundo ponto, é imperioso destacar o absoluto sucesso tecnológico da raça humana, contudo, existem dois efeitos colaterais desta constatação, segundo conclui Padilha<sup>141</sup> “*o primeiro é o progresso tecnológico, que não acompanhou, necessariamente, o progresso moral da humanidade; e o segundo é a catástrofe ocasionada pelo próprio sucesso tecnológico, o de ter sido a própria causa da crise de esgotamento dos recursos naturais.*”

Com efeito, impende ressaltar que a sociedade tecnológica atual reflita sobre seus limites éticos, visando a readequação de sua conduta de forma a viabilizar a continuidade da vida humana no planeta, pois a dimensão da revolução tecnológica emergente adicionou às ações humanas uma tal ordem inédita de potência, que novos objetos e consequências passam a compor a órbita de nossas responsabilidades, inclusive, no próprio equilíbrio entre e natureza. Nesse contexto, Hans Jonas<sup>142</sup> ensina que:

Nenhuma ética anterior vira-se obrigada a considerar a condição global da vida humana e o futuro distante, inclusive a existência da espécie. O fato de que hoje eles estejam em jogo exige, numa palavra, uma nova concepção de direitos e deveres, para a qual nenhuma ética metafísica antiga pode sequer oferecer os princípios, quanto mais a doutrina acabada

O cuidado com os bens ecológicos, como uma responsabilidade humana, exige considerações acerca das condições gerais da vida, no presente e no futuro<sup>143</sup>, ensejando uma nova concepção de direitos e deveres antes não estudada.

Segundo Hans Jonas<sup>144</sup>,

é preciso acrescer ao cálculo moral o horizonte temporal, um agir, de modo que os efeitos da ação humana não sejam destrutivos para a possibilidade futura de continuidade da vida e não coloquem em perigo as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade sobre a terra, exigindo-se uma postura ética do sistema jurídico, de forma que seja capaz de limitar as condutas humanas causadoras de poluição ambiental. Uma ética que impeça o poder dos homens de se transformar em uma desgraça para eles mesmos, pois concebida para a felicidade humana, a submissão da natureza do

---

<sup>141</sup> Ibidem, p. 427.

<sup>142</sup> JONAS, Hans. O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto. Ed. PUC-Rio, 2006, p.41.

<sup>143</sup> NUSDEO, Fabio. *Desenvolvimento e Ecologia*. São Paulo: Saraiva, 1975, p.65.

<sup>144</sup> JONAS, Hans. *O Princípio da Responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Editora Contraponto. PUC-Rio, 2006. P.247.

homem, conduziu ao maior desafio já posto ao ser humano pela sua própria ação

A proposta da nova ética, segundo Hans Jonas<sup>145</sup> é a da responsabilidade de longo alcance representada no “princípio da responsabilidade”, que impõe um novo imperativo moral, adequado a um novo agir humano, “*aja de modo que os efeitos de sua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra*”, ou ainda, “*não ponha em risco as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade sobre a Terra.*”.

Deste modo, surge uma questão certa - que força deve representar o futuro no presente? Na verdade, apenas os limites éticos e jurídicos, forças morais que devem ser reguladas por normas jurídicas, pois “os homens do futuro” importam na medida em que nos mostra que “o homem” importa. Portanto, o Direito presente deve ser coerente ao ponto de ser capaz de gizar objetivos éticos idôneos a orientar a ação administrativa e empresarial.

Feitas essas considerações, importa que o paradigma ambiental é capaz de proporcionar uma visão valorativa do Direito cada vez mais potente. O paradigma ambiental é valorista, isto é estabelece uma orientação ética conforme a razão técnica. Em suma, este é um antigo debate que começou com grande força quando o surgimento da revolução industrial afirmou o pressuposto da neutralidade axiológica da “ciência”, e, sobretudo, de seu domínio “técnico”. Sob este enfoque, o avanço científico deve ser independente de todo o controle ético, o qual tem tido fundadas razões durante muito tempo. No entanto, na atualidade podem observar-se fronteiras em campos como a genética, a energia nuclear e o meio ambiente, onde se desenham fortes limites pautados em valores.

A existência de um valor permite assinalar uma finalidade para a ação desorientada, oferecendo um instrumento para apreciar o conteúdo apropriado ou desacertado das ações. Por exemplo, tanto o desenvolvimento como o consumo são ações que tradicionalmente não tinham orientações admissíveis, mas, com o ambientalismo adquiriram uma característica que lhes dá essa orientação: ambos devem ser sustentáveis.

O ambientalismo dá um novo sentido aos valores existentes, como ocorre, por exemplo, com o “bem-estar”, previsto no preâmbulo e nos arts. 193, 219 (ciência e tecnologia, curiosamente) e 231 (índios) da Constituição Federal. Certamente a intenção dos fundadores do Estado brasileiro se relacionava com o desenvolvimento econômico, mas, atualmente, o bem-estar não pode ser concebido sem um ambiente sadio.

Assim sendo, o paradigma ambiental introduziu novos valores que tem ingressado nos textos constitucionais e supranacionais, cumprindo a função de limite material para a

---

<sup>145</sup> Idem.

legislação. Esses limites materiais são marcados por um sentimento de justiça e notável carga ética, veiculados nos valores escolhidos e nos objetivos jurídicos que são traçados para a disciplina jurídica dos bens ecológicos. Por isso, averiguar quais são esses limites materiais, como eles devem ser compreendidos, estudar a buscar por coerência entre os objetivos escolhidos, quais as direções são extraíveis destes, bem como a forma com a qual esses critérios e conceitos gerais conformam e influenciam toda a produção jurídica secundária (tutela específica dos bens jurídicos) e tarefa idônea a auxiliar na caracterização da estrutura e funcionamento do sistema jurídico ambiental, objeto de estudo de uma teoria geral do direito ambiental.

Por fim, sobre a questão da axiologia ambiental, tem-se que, em alguns casos, o valor expressa um juízo comparativo (compara um valor com outro), e nisso se diferencia do princípio (mandado de otimização, manda fazer algo na medida possível). Esta valoração comparativa surge quando de dois objetos se diz que um tem maior valor que outro, expressando-se juízos de preferência ou equivalência. É neste aspecto que os “valores ambientais” começam a exercer uma função, porque pretendem ser comparados com outros valores e ter prioridade.

## **6 A TEORIA GERAL DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO.**

### **6.1. O que é uma Teoria Geral para o Direito.**

A concepção de teoria geral, aplicada a um ramo do Direito, tem a pretensa intenção de possibilitar uma visão do todo. Assim sendo, combate a fragmentação do conhecimento, viabilizando um olhar mais amplo, indubitavelmente menos parcial e limitada sobre uma proposta de estudo. A teoria geral conduz a uma contextualização do objeto de estudo, a fim de que se possa efetuar uma leitura comparativa de uma disciplina jurídica específica e particular com as idéias e valores que influenciam todo um ramo jurídico.

Nesse passo, ensina Antônio Luís Machado Neto, a construção de uma teoria geral, seja para o Direito ou para seus setores é uma tarefa de *indiscutível natureza epistemológica*<sup>146</sup>. Machado Neto<sup>147</sup> entende que a teoria geral do direito é uma *enciclopédia*

---

<sup>146</sup> “Assim, temos também por demonstrado que o estudo dos conceitos básicos da elaboração científica do direito, que constituem a temática da teoria geral do direito – o centro vital, o próprio nervo da cadeira de Introdução à Ciência do Direito –, é de *indiscutível natureza epistemológica*. E se acaso uma teoria geral do direito comporta ainda uma enciclopédia jurídica, isto é, o estudo dos vários ramos do direito em seu conceito, sua fundamentação, sua temática etc. que envolve, para efeito de exemplificação, certa dose de conhecimento propriamente jurídico e – por que não? – um capítulo dedica à conceituação da técnica jurídica, da teoria da

*de conhecimentos*, sendo seu conteúdo sociológico, histórico, filosófico e jurídico, que ao cotejá-los, extrai a formação de conceitos e idéias gerais, de acordo com a sua relevância pautada no substrato teleológico da disciplina, formando o que se chama de núcleo normativo de um ramo jurídico, que influenciam os diversos segmentos do Direito, a fim de lhes orientar e dar razão prática.

Quanto ao conceito de epistemologia, se conclui – o que sua etimologia grega sugere – uma *teoria da ciência*<sup>148</sup>, ou seja, o ramo da filosofia que tem por escopo a análise dos pressupostos do saber científico, em geral ou de cada ciência especificamente

Com efeito, esmiuçando seus argumentos, o supracitado professor chega a duas importantes conclusões<sup>149</sup>:

tratar de direito é fazer ciência jurídica, dogmática ou jurisprudência, mas tratar da ciência do direito, ainda que para o mister elementar de defini-la, é fazer epistemologia”, e, a segunda de que “a tarefa de definir e precisar os conceitos fundamentais do direito, de que o jurista se há de utilizar para a elaboração da ciência jurídica, também essa é uma temática epistemológica, sendo esse estudo conhecido, pois, sob a rubrica de *teoria geral do direito*.

Diante destas noções, a teoria geral para o direito é uma disciplina epistemológica, porquanto seu campo de intervenção seja genérico<sup>150</sup> consistente em particularizar os conceitos gerais. Seu estudo se propõe a desvendar os *pressupostos, conceitos nucleares e objetivos* de um dado ramo da ordem jurídica. Para o Direito Ambiental, por exemplo, uma teoria geral serviria para conformar, e.g., a tutela de resíduos sólidos (Lei 12.305/2010), ao conteúdo disposto em normas gerais (Lei 6938/81), Constituição Federal, mas também a conceitos transcendentais como seria o de poluidor, degradação, uso e dano ambiental.

Nesse diapasão, são oportunas as lições de Bergel<sup>151</sup>, a respeito do objetivo e conteúdo da teoria geral do direito, além da demonstração de sua necessidade. O autor enfatiza que

nos países anglo-saxões o termo “jurisprudência” significa a “ciência do direito”, e, por isso, “foi definida como a ciência cujo objetivo é a exposição dos princípios, das noções e das distinções que são comuns aos diversos sistemas do direito ou de um segmento do Direito.

---

interpretação, da integração e da aplicação (direito intertemporal e interespaial), nada disso modifica o seu caráter básico de estudo epistemológico.” (grifos nossos) (MACHADO NETO, Antônio Luís. *Teoria da Ciência Jurídica*. São Paulo: Saraiva, 1975, p. 9).

<sup>147</sup> MACHADO NETO, op. cit., 1975, p. 42.

<sup>148</sup> Ibidem, p. 44.

<sup>149</sup> Idem

<sup>150</sup> ZACCARIA, Giuseppe. *Razón Jurídica e Interpretación*. Madrid: Civitas, 2004, p.17. Tradução livre

<sup>151</sup> BERGEL, Jean-Louis. *Teoria Geral do Direito*. Trad. de Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2001, p. 18.

Em suma, para o presente estudo a teoria geral para o direito se reveste da finalidade de apreender o fenômeno jurídico, por intermédio da análise de sua razão de ser, de seus fundamentos teleológicos, conceitos fundamentais, aplicação, instrumentos e método. Nesse sentido corrobora a doutrina<sup>152</sup> que a teoria geral, segundo a leitura da ciência jurídica,

estuda a ordem jurídica em sua globalidade, através de seu “por quê” e de seu “como?”. É uma construção intelectual metódica e organizada fundamentada na observação e na explicação dos diversos sistemas jurídicos e destinada a definir os grandes eixos da construção e da aplicação do direito. Seu estudo não poderia deixar de lado aspectos essenciais da metodologia jurídica.

Com efeito, no tocante ao conteúdo da teoria geral do direito, Bergel<sup>153</sup> aduz que ela deve ser compreendida no bojo de uma perspectiva metodológica, assumindo a função de se debruçar sobre as grandes questões dos elementos comuns dos bens jurídicos tutelados por um ramo do direito, definindo-o, identificando as suas fontes, os princípios gerais, as instituições, os conceitos e as categorias nucleares, a linguagem jurídica, os seus sujeitos de direitos e deveres e seu objeto de tutela.

Por fim, Bergel defende que a teoria geral do direito<sup>154</sup>

se faz necessária tanto no aspecto *conceptual* quanto no *prático*. A necessidade conceptual é importante para optar entre uma concepção substancial (razão de ser, origem, justificação, finalidade do direito) e uma concepção formal do direito (segurança jurídica e regras de direito positivo), ou para conciliar essas duas abordagens. A necessidade prática, por sua vez, é importante para que os juristas recorram imperativamente à teoria geral, a fim de descobrir, interpretar e executar as soluções possíveis, não se limitando, assim, a ler e interpretar a lei, pois a execução do direito é indissociável de uma boa compreensão holística do fenômeno jurídico

Sobre o tema, são esclarecedoras as conclusões de Calera<sup>155</sup>, que demonstra haver certa *descrença e desencanto do Direito*, nesta senda, “*El descubrimiento de que el derecho no es lo que dicen que es, una realidad normativa y moral al servicio de la justicia.*”. Assim

---

<sup>152</sup> CALERA, Nicolas M. López. Derecho y teoría del Derecho em el contexto de La sociedade contemporánea. In: OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de (org.). *O novo em Direito e Política*. Porto Alegre: Livraria dos Advogados, 1997, p. 42.

<sup>153</sup> BERGEL, Op.Cit, p. 23.

<sup>154</sup> Ibidem, p. 29.

<sup>155</sup> CALERA, Nicolas M. López. Derecho y teoría del Derecho em el contexto de La sociedade contemporánea. In: OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de (org.). *O novo em Direito e Política*. Porto Alegre: Livraria dos Advogados, 1997, p. 63

entende, não somente porque o Direito não serve à Justiça, mas também em razão de ser gravemente ineficaz para servir à Justiça. E conclui

A ineficácia do direito pode ser debitada a um escondido interesse do mesmo sistema sócio-econômico que evita a solução dos grandes problemas da justiça por meio do direito, porque talvez a solução desses problemas significaria a troca do sistema e do modelo socioeconômico.<sup>156</sup>

De todo modo, a revelada descrença no Direito pode ser atribuída à indelimitável complexidade que têm os grandes conflitos sociais no mundo contemporâneo, a exemplo da dificuldade de concretização dos direitos humanos. Deste modo, sabendo-se também que há uma tendência de formalização da solução jurídica da heurística social, o aparato jurisdicional do Estado encontra-se saturado de complexas normas técnico-formais, que não se permitem preencher de valores, conduzindo a uma dificuldade de aplicação para solucionar os casos concretos, cada vez mais complexos.

A par do exposto, insta acentuar que a coletividade não acredita no bom resultado social da administração da justiça, que se mostra ineficaz diante de conflitos que surgem paulatinamente e respostas rápidas. Assim, Calera<sup>157</sup> apresenta vários motivos para defender a *necessidade de formação uma teoria geral crítica do Direito*:

Uma teoria crítica del derecho, esto es, una filosofía del derecho con una vocación crítica y utópica, enormemente respetuosa del pluralismo filosófico, puede ser un factor decisivo para promover una formación progresista del futuro jurista, sobre todo para abrirle la posibilidad de un uso más racional de las normas jurídicas a través de un conocimiento crítico de los efectos, finalidades, intereses y valores que el derecho pone en juego. Pensar sobre el derecho desde una teoría crítica es intentar que El jurista sea algo más que un mero experto em una técnica de organización social.

Um dos cruciais motivos, que autorizam o autor a sustentar a necessidade de uma teoria geral e crítica do Direito Pós-Moderno, é a observação de que a realidade jurídica não deve se reduzir a uma simples análise técnico-científica das instituições, normas e dos ordenamentos jurídicos. O Direito constitui uma realidade, moral, cultural, política histórica, científica, econômica, isto é, uma realidade não assimilável em toda sua complexidade apenas numa perspectiva científica. Segundo conclui, “*A teoria do direito deve transcender o mero*

<sup>156</sup> CALERA, *op. cit.*, 47-48, *passim*. Trad. Livre.

<sup>157</sup> *Ibidem*, p. 69. Tradução Livre.

*direito normativo, deve-se filosofar o direito, ou seja, valorar e adentrar os caminhos da crítica e da utopia.*”<sup>158</sup>

Em suma, uma Teoria Geral do Direito (ou dos Direitos) existe para explicar o direito, diminuindo as complexidades de sua linguagem para que seus atores possam manejá-la com maior segurança e facilidade. Dado sua complexidade, para melhor apreendê-la, o jurista pode dividir a linguagem jurídica em alguns segmentos, tendo em conta um fator comum, aperfeiçoando sua análise em cada um deles. Deste modo, formam-se os denominados ramos da Ciência do Direito (ex. Constitucional, Administrativos, Civil, Ambiental), como em todas as demais Ciências. Cada um desses segmentos, segundo ensina a doutrina<sup>159</sup> “*consubstancia-se em um recorte metodológico sobre a linguagem jurídica, realizado com a finalidade de reduzir suas complexidades, para aumentar a especificidade cognoscitiva sobre o direito como um todo*”. Tem-se, assim, a formação de “teorias gerais” específicas para cada ramo do Direito.

Diante deste quadro, com a finalidade de diminuir sua estrutura complexa, o jurista abstrai, partindo de um estudo abrangente de cada ramo específico da linguagem jurídica um núcleo de conceitos que permanecem lineares e atravessam universalmente todos os subdomínios do objeto de estudo, adquirindo, em cada um deles, apenas um *quantum* de especificidade (como seria o conceito de negócio jurídico, de direito civil, que se conforma desde o direito contratual até o direito empresarial ou, como se pretende, nesse estudo, do conceito de poluição, que se conforma desde a disposição da Lei de PNMA até a tutela de recursos hídricos ou resíduos sólidos.) São os denominados, segundo as lições de Lourival Vilanova<sup>160</sup> “*conceitos fundamentais, responsáveis pela uniformidade linguagem-objeto. Com a eleição destes pontos de interseção que se repetem nos vários ramos da Ciência do Direito, formado pelas Teorias Específicas tem-se a generalização e, com ela, a formação de uma Teoria Geral do Direito.*”

---

<sup>158</sup> CAMARGO, Margarida Maria Lacombe. *Hermenêutica e Argumentação: uma contribuição ao estudo do direito*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001, p. 140.

<sup>159</sup> MACHADO NETO, op. cit., 1975, p. 88.

<sup>160</sup> VILANOVA, Lourival. *As estruturas lógicas e o sistema do direito positivo*. 3.ed. São Paulo: Editora Noeses, 2005, p. 58.

## 6.2. A concepção de sistema e a formação de uma Teoria Geral do Direito Ambiental brasileiro.

A concepção do Direito Ambiental como sistema, as formas de sua comunicação com o seu entorno social e a sua capacidade de modificação a partir destas conexões comunicativas tem como base teórica Canaris<sup>161</sup>, Luhmann<sup>162</sup> e Gunther Teubner<sup>163</sup> quanto a conceituação de sistema e métodos para o desenvolver de um pensamento sistemático, voltados para o Direito.

A decisão por apreender o Direito Ambiental, no bojo de um olhar sistêmico, deu-se em razão da necessidade de não restringi-lo a mero aglomerado de normas (regras e princípios). Nesse passo, é crível observar que o Direito Ambiental ostenta dinâmica própria, centrada na especificidade do equilíbrio ecológico, bem objeto de tutela.

Neste diapasão, supõe Michel Prieur<sup>164</sup>

que a complexidade do meio ambiente e de seus elementos componentes levou à utilização do método sistêmico para o seu estudo e compreensão, o que acaba por se estender ao Direito Ambiental. Assim, o Direito Ambiental possui um modo próprio de operar, que inclui, além das normas, uma estrutura de instituições, institutos jurídicos e concepções, que estão inter-relacionados, e compõem uma unidade dotada de coesão valorativa.

Com efeito, os elementos particulares que compõem o Sistema Jurídico-Ambiental não reputam-se autônomos e isolados, possuindo uma unidade semântica e axiológica, adquirindo razão prática e uma lógica própria, que diferencia o Direito Ambiental dos demais ramos do Direito e do contexto de seu entorno. Nesse sentido, Bentancor Rodriguez<sup>165</sup>, ao reforçar a necessidade de análise sistêmica do Direito Ambiental, se justifica, afirmando que “*é necessário considerar, complementarmente os elementos não normativos que exercem influência na conformação do Direito Ambiental. Neste sentido, se estabelece uma relação entre as normas e os fatores, especialmente os subjetivos, que estão em seu*

<sup>161</sup> CANARIS, Claus-Wilhelm. Pensamento sistemático e conceito de sistema na ciência do direito. 2 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996, p. 212.

<sup>162</sup> LUHMANN, Niklas. *Sociedad y sistema: la ambición de la teoría*. Tradução de Santiago López Petit e Dorothee Schmitz. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica ; Instituto de Ciências de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona, 1990, p. 144.

<sup>163</sup> TEUBNER, Gunter. *O Direito como sistema autopoietico*. Tradução de José Engrácia Antunes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989, p. 120.

<sup>164</sup> PRIEUR, Michel. *Droit de l'environnement*. 2 ed. Paris: Dalloz, 1991. p. 11. Tradução Livre.

<sup>165</sup> BETANCOR RODRÍGUEZ, Andrés. *Instituciones de Derecho Ambiental*. Madrid: La Ley, 2001. p. 26-27. Tradução Livre

*entorno e também lhe atribuem sentido*”, por isso, segundo conclui, que o Direito Ambiental deve ser apto a transmitir valores.

De fato, a par das noções assentadas, é razoável pressupor que o Direito Ambiental constitui um subsistema inserido em um sistema jurídico maior, na medida em que em que empreende uma forma própria de atuar, decorrente da especificidade do seu objeto, da sua finalidade e da pauta axiológica valores que preconiza. Assim, é importante advertir que o Direito Ambiental não incide precisamente no viés das relações intersubjetivas, pautadas no contrato, direitos subjetivos e interesses patrimoniais individuais, típicos do Direito tradicional. Extravasa os limites do individualismo, enfocando nos interesses difusos, e, deste modo, figurando como sujeito de direitos toda a coletividade e, em alguns aspectos, a humanidade. Em função de sua ubiqüidade, transpõe a escala temporal, ao abarcar os direitos das futuras gerações. Os valores salvaguardados são de caráter extrapatrimonial, afastando-se de valores típicos do mercado ou da concepção utilitarista, se reveste, portanto, de valores imateriais, que tem como foco último a própria vida.

Para a delimitação do conceito de sistema jurídico-ambiental, se faz oportuna e conveniente por utilizar o conceito adotado por Serrano<sup>166</sup>, para o Direito Ambiental “*o Direito ambiental é o sistema de normas, princípios, instituições, práticas operativas e ideologias jurídicas que regulam as relações entre os sistemas sociais e seus entornos naturais*”. Nesse sentido, a idéia sugerida por Serrano se municia de duas características essenciais para que se possa convertê-lo para a categoria lógica de sistema jurídico-ambiental: em primeiro lugar, é abrangente, não restringindo o sistema ao âmbito normativo puro; em segundo lugar, prioriza a noção de sistema e relação sistêmica entre os elementos componentes do Direito Ambiental, em contraposição à idéia de conjunto.

A marca distintiva do sistema jurídico-ambiental consiste em seus elementos integrantes não estarem simplesmente reunidos enciclopedicamente por afinidade, como unidades auto-suficientes, aplicados e interpretados de maneira particularizada. Tais elementos estão integrados, dialogam e se complementam no tratamento dos conflitos jurídico-ambientais, além de se revestirem de um núcleo valorativo comum, a partir do qual devem ser interpretados, diante dos princípios reitores do Direito Ambiental.

---

<sup>166</sup> SERRANO, José-Luis. *Concepto, formación y autonomía del Derecho Ambiental*. In: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana Cardoso B. (Org.). *O novo em Direito Ambiental. Belo Horizonte: Del Rey, 1998, p..34.*

O sistema jurídico-ambiental, conforme estudado, corresponde a um sub-sistema do sistema jurídico, possuindo sub-sistemas, quer sociais ou naturais (ecossistemas) seu ambiente externo. Nessa trilha, ressalte-se o seu caráter axiológico-teleológico, cujo núcleo axiológico é dado pelos princípios estruturantes do Direito Ambiental, dotando-se das qualidades de ordenação e unidade. Marca-se pela incompletude e capacidade de modificação, de forma a responder as modificações ecológicas relevantes, que passam a exigir uma resposta jurídica, o que lhe confere dinamismo. Cuida-se de um sistema abrangente, porquanto possua certas características específicas de sistemas autopoieticos, notadamente no tocante à relação com seu entorno, e a capacidade deste exercer influência sobre seu ambiente interno.

Segundo ensina a doutrina o sistema jurídico ambiental<sup>167</sup>,

Tem como elementos normas (regras e princípios), instituições, práticas operativas e ideologias jurídicas, apresentando quatro momentos: legislativo, judicial, executivo e científico. É sensível à complexidade e às “perturbações” do entorno, tendo como uma das possíveis “entradas” destas informações no seu ambiente interno o momento judicial. Estas influências do seu meio envolvente podem promover alterações no interior do sistema, adequando-o às transformações processadas no entorno, o que pode levar à sua renovação. Apesar das informações oriundas do entorno não poderem adentrar de forma direta no ambiente interno do sistema e promover alterações, exercem influência sobre o mesmo, já que estas informações podem ser incorporadas ao sistema através de um processo de seleção e reinterpretação na linguagem do sistema. Assim o sistema se protege da complexidade de seu entorno, tendo em vista as suas limitações, e ao mesmo tempo não se fecha por completo. Apenas desenvolve mecanismos de seleção e reconstrução das informações na sua linguagem e lógica interna.

Nessa senda, compreende-se que as alternativas comunicativas do sistema jurídico-ambiental com a realidade que a envolve podem promover uma renovação do sistema, pela inovação com elementos de índole socioambiental até então desconhecidos, notadamente, através do tratamento dos conflitos jurídico-ambientais na esfera jurídico-institucional, o que pode resultar em sentenças judiciais ajustadas ao sistema e que possam direcioná-lo a uma melhor proteção do equilíbrio ecológico.

Mercê do exposto, é lúcido que a função da teoria geral do direito ambiental é estudar este sistema, reconhecendo sujeitos de direitos, destacando o seu objeto, aperfeiçoando o método de estudo, de forma que, com os seus conhecimentos seja

---

<sup>167</sup> SANTILLI, Juliana. Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis, 2004. p. 22.

operacionalizada a lógica de autorregulação do sistema. Com as idéias nucleares de um sistema jurídico ambiental, descobertas e cujos conceitos são talhados pela Teoria Geral, são descobertos idéias que atravessam cada tutela jurídica particular dos microbens ambientais, estabelecendo uma lógica conformativa entre legislação e conceitos gerais e as leis específicas.

Assim, a teoria geral do direito ambiental se dispõe a densificar conceitos e valores, contribuindo para uma aplicação uniforme do Direito, oferecendo balizas e parâmetros sólidos para a solução de conflitos de interesse, ainda que não haja norma específica para certa questão. A teoria geral se debruça sobre o nível de generalidade que um conceito legal deve ter para, a um só tempo, ser capaz de transmitir os valores éticos ambientais e se ajustar as inflexões das novidades das ciências.

### **6.3. A distinção entre SISNAMA e Sistema Jurídico Ambiental.**

O Sistema Jurídico Ambiental brasileiro representa uma categoria lógica distinta do que se chama de SISNAMA, Sistema Nacional do Meio Ambiente. Se faz imprescindível discutir em um tópico a diferença entre as duas realidades observáveis, posto que os intérpretes desavisados podem realizar alguma confusão semântica.

De acordo com a conceituação ora sugerida, para um entendimento razoável do que seria o Sistema Jurídico Ambiental, objeto de estudo da Teoria Geral do Direito Ambiental, a fim de extrair os conceitos, princípios e valores nucleares desse conjunto, pressupõe-se que tal categoria corresponderia a um “*sistema de normas, princípios, instituições, práticas operativas e ideologias jurídicas que regulam as relações entre os sistemas sociais e seus entornos naturais*”<sup>168</sup>, de acordo com a histórica concepção construída por Serrano.

Já sobre o SISNAMA algumas considerações distintivas merecem ser expandidas. Em linhas gerais compreende-se o SISNAMA como uma estrutura de ação dos órgãos públicos ambientais, criado pela Lei de Política Nacional de Meio Ambiente, como estrutura político-administrativa funcional da gestão ecológica no Brasil. Tal estrutura é integrada por: i) um órgão superior, o Conselho de Governo, até hoje não constituído; ii) órgão consultivo e deliberativo, o CONAMA; iii) órgão central de governo, o MMA; iv) órgão executor, no

---

<sup>168</sup> SERRANO, José-Luis. *Concepto, formación y autonomía del Derecho Ambiental*. In: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana Cardoso B. (Org.). *O novo em Direito Ambiental. Belo Horizonte: Del Rey, 1998, p..34.*

âmbito federal, o IBAMA/Instituto Chico Mendes; v) órgãos setoriais, compreendendo as outras instituições federais que se relacionam direta ou indiretamente com o meio ambiente; vi) órgãos seccionais, integrados pelos órgãos estaduais de meio ambiente estabelecidos em lei; vii) órgãos locais, constituídos pelos órgãos municipais ambientais estabelecidos em lei.

Com a promulgação da *Lex Legum* de 1988, a proteção conferida ao meio ambiente foi juridicamente qualificada, ganhando uma tutela autônoma, enfim desvinculada da saúde pública. Tal assertiva se confirma, uma vez que a Carta Magna equiparou o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado ao direito a vida, ao desenvolvimento e ao bem-estar coletivo, conferindo-lhe tripla reação<sup>169</sup> do direito face ao dano ambiental.

Neste diapasão, pelo menos em nível abstrato, há a concreta possibilidade jurídica de responsabilidade das pessoas natural e jurídica, de direito público ou de direito privado, nas órbitas: civil, administrativa e penal, por ocasião de produção de certo dano ambiental. Firmou, ainda, um conjunto de obrigações às autoridades, e reconheceu como direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, declarando a co-responsabilidade do cidadão e do poder público, por sua defesa e proteção.

De forma bastante elucidativa, a Constituição Federal determinou ao Poder Público – por intermédio de seus Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, bem como os três níveis da Federação brasileira, União, Estados e Municípios - o dever de assegurar, por meio dos instrumentos adequados, a efetividade desse bem jurídico especial. Sobre o assunto, calha citar a Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 2006, que (i) define os princípios e objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente (o que deve ser buscado); (ii) estabelece os mecanismos de aplicação e penalidades (como deve ser implementado) e (iii) cria o Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA (quem deve implementar).

Nestes termos, conforme ensina Edis Milare<sup>170</sup>

o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) é constituído pelos Órgãos e Entidades da União, dos Estados do Distrito Federal, dos Territórios, dos Municípios e Fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental. A atuação do SISNAMA ocorre mediante articulação coordenada dos Órgãos e entidades que o constituem. Cabendo aos

<sup>169</sup> Como bem observa: BENJAMIN, Antonio Herman V. *Função Ambiental*. In: BENJAMIN, Antonio Herman (coord.). *Dano Ambiental, prevenção, reparação e repressão*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 9-82, p. 13.

<sup>170</sup> MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 5.ed. São Paulo: RT, 2007, p. 58.

Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios a regionalização das medidas emanadas do SISNAMA, elaborando normas e padrões supletivos e complementares. Os Órgãos Seccionais prestarão informações sobre os seus planos de ação e programas em execução, consubstanciadas em relatórios anuais, que serão consolidados pelo Ministério do Meio Ambiente, em um relatório anual sobre a situação do meio ambiente no País, a ser publicado e submetido à consideração do CONAMA, em sua segunda reunião do ano subsequente.

Portanto, o SISNAMA compreende uma realidade distinta do Sistema jurídico Ambiental, embora deste faça parte, na qualidade de estrutura organizacional dos entes de execução das políticas públicas ambientais.

## **7. A AUSÊNCIA DE CODIFICAÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO E A APLICAÇÃO DA TEORIA DO DIÁLOGO DAS FONTES.**

### **7.1. O paradigma da codificação e o direito ambiental brasileiro.**

Para se ter um sistema, na qualidade de um todo construído e lógico, com um conjunto de normas, ordenado segundo princípios e valores, em que a própria legislação estabeleça em seu texto os objetivos ora perseguidos, não é imprescindível que determinado ramo do direito se organize a partir de um modelo de codificação<sup>171</sup>.

De forma distinta do direito do consumidor, que se constrói a partir da identificação de um determinado regime jurídico, a partir da identificação de um sujeito beneficiado, no caso o consumidor<sup>172</sup>, o Direito Ambiental brasileiro se constrói a partir da identificação, buscando a delicada proteção, do seu objeto, qual seja o equilíbrio ecológico – *macrobem* ambiental - e as realidades particulares que a compõem, ou seja, os *microbens* ambientais (tutela da água, do ar, da fauna, da flora, dos resíduos sólidos e etc...). Assim, considerando que o equilíbrio ecológico, segundo definição legal se confunde com o próprio meio ambiente, tem-se que para atingi-lo é necessário harmonizar *um conjunto de interações*.

Por isso, a leitura jurídica do que se supõe a respeito do equilíbrio ecológico deve conter noções que consigam transmitir valores e sejam abrangentes, de forma a conseguir atravessar e influenciar, horizontalmente, os campos de tutela dos regimes jurídicos

<sup>171</sup> A idéia de codificação para o direito ambiental já vinha sendo rejeitada desde: GARCIA, Maria da Glória F.P.D. *O Lugar do Direito na Protecção do Ambiente*. Coimbra: Almedina, 2007, p. 459.

<sup>172</sup> BENJAMIN, Antônio Herman V.; MARQUES, Cláudia Lima e BESSA, Leonardo. *Manual de Direito do Consumidor*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, P. 22.

específicos, que compõem os microssistemas<sup>173</sup> do direito ambiental, com seus princípios, valores e objetivos próprios.

Esse modelo não deve ser necessariamente pautado em uma codificação, com pretensão de unidade e totalidade, de forma como se existisse uma parte geral de um código de Direito Ambiental e livros específicos a respeito dos regimes particulares, como ocorre no Código Civil. Possivelmente, este modelo enfraqueceria a proteção jurídica do meio ambiente, que deve ser o mais abrangente possível, posto que os níveis de proteção desejados pela natureza são complexos, surgindo a todo tempo novas demandas incapazes de serem previstas por um codificador, segundo que o que não estivesse nesse Código ou nas leis que com ele se conformarem não seria passível de tutela jurídica.

De outro lado, uma codificação representaria um engessamento valorativo do sistema, de forma que este não estivesse aberto a, interagindo com o seu entorno, social, político, econômico, científico e jurídico fosse capaz de recepcionar novos valores, respondendo a certas demandas regulatórias provenientes do que se chama de incerteza no presente, convertendo-se em risco certo no futuro.

O Direito Ambiental brasileiro maneja o risco e a incerteza que impõem uma necessidade de atualização a todo tempo, como exigência dos seus princípios da prevenção e precaução, de forma que o sistema esteja apto a recepcionar novos conhecimentos científicos, que sob o crivo de um sentimento de justiça, justifiquem a imposição de novas obrigações jurídicas aos empreendedores, criação de novas políticas públicas e contenção de risco e adoção de “*novas melhores técnicas*” disponíveis para a coletividade.

A par dessas lições, impende observar que a codificação é o produto de um trabalho teórico-científico criterioso. Pretende um desenvolvimento conceitual e técnico do sistema externo, com redução de complexidades dogmáticas, aliado a um esforço de síntese

---

<sup>173</sup> Os microssistemas corporificam um movimento de descodificação de inúmeras fontes normativas, no Brasil, surgem o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90); o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90); o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/03); o Estatuto do Torcedor (Lei nº 10.671/03), dentre outras; todas com notável relação com a Lei de Ação Civil Pública (Lei nº 7.347/85). Ademais, tais microssistemas se revestem da finalidade básica de garantir a defesa das minorias (hipossuficientes) ou realidades particulares, razão pelo qual os aludidos microssistemas jurídicos passam a veicular princípios específicos concernentes aos assuntos positivados – surgem, deste modo, legislações sistematizadas contextualizadas em um sistema jurídico maior, que se reportam diretamente à Constituição Federal. No Direito Ambiental, os microssistemas seriam as leis específicas, como a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9433/97), Lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), dentre outras, que se conformam diante das prescrições de um sistema jurídico maior, composto pela Constituição, bem como as Leis Ecológicas de pretensão Geral, como a Lei de Crimes Ambientais e a Lei de Política Nacional de Meio Ambiente. Sobre a questão dos microssistemas, pesquisa feita em: (TEPEDINO, Gustavo. Código Civil, os chamados microssistemas e a Constituição: premissas para uma reforma legislativa. In: \_\_\_\_Problemas de direito civil-constitucional. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.)

que remodele, sob uma orientação uniforme, toda a apresentação tradicional dos institutos jurídicos de um ramo do direito.

No âmbito das fontes, a codificação enseja uma modificação global, retirando, quando encerrada, o conjunto de fontes pregresso. E vai, ainda, mais longe<sup>174</sup>: “*modifica a linguagem em aspectos importantes, elabora conceitos abstratos onde antes proliferavam as descrições empíricas e remodela, em profundidade, as diversas proposições jurídicas*”.

Com efeito, ensina Oliveira Ascensão<sup>175</sup> que “*o código é um instrumento científico e sistemático que tem na sua base um plano ou ordenação técnica das matérias, em que se apóia*”. No bojo deste modelo de codificação, a crítica que se faz é que o sistema tende a adquirir rigidez, sendo que o jurista passa a desenvolver “*uma atitude meramente contemplativa e pouco exegética face às mutações jurídico-sociais*.”<sup>176</sup>

Todas as alterações futuras a um código sempre devem ser cuidadosamente refletidas, mais até do que as leis comuns, por este motivo, se pode afirmar que um código pode figurar como barreira à evolução e à adaptação do sistema jurídico.

Para finalizar, o Professor Francisco Amaral<sup>177</sup> opina sobre a codificação, afirmando “*que crescem os receios de "tentativas totalitárias" do legislador, regulando aquilo que não o merece e correndo o risco de impedir o desenvolvimento de realidades nascentes*”

Sobre a possibilidade de criação de uma codificação ambiental única, veja-se o exemplo alemão. O desejo por uma codificação de direito ambiental foi levantado na Alemanha<sup>178</sup>, inicialmente, por volta da década do século passado. Em diversos países (como França, Holanda, Suécia,)<sup>179</sup>, sancionaram-se, desde então, codificações de direito ambiental – totais ou parciais –, contudo, não acontecendo tal fenômeno na Alemanha. Entretanto, entre 2006 e 2010, muito se discutiu sobre a incorporação desse modelo de codificação geral, diante da super normatização do direito ambiental alemão, formando-se uma comissão, constituída de Professores Catedráticos de Direito Ambiental das principais universidades alemãs, chamada de Comissão de Professores.

---

<sup>174</sup> ASCENSÃO, José de Oliveira, O Direito: *Introdução e Teoria Geral*. 13.<sup>a</sup> ed. Coimbra: Almedina, 2005, p. 43.

<sup>175</sup> *Ibidem*, p. 47.

<sup>176</sup> *Idem*.

<sup>177</sup> AMARAL, Francisco. *Direito Civil*. Introdução. 7. ed., Rio de Janeiro/São Paulo: Renovar, 2008, p. 67.

<sup>178</sup> KLOEPFER, Michael. Sobre o Código Ambiental na Alemanha. *Revista Direitos Fundamentais e Justiça*. n.10. Jan/Mar.2010.Porto Alegre: HS editora, 2010, p. 47-48

<sup>179</sup> *Ibidem*, p. 49.

Após anos de discussão legislativa, a posição preponderante foi no sentido de que o problema girava entorno muito mais da fixação de um ordem de valores<sup>180</sup> para aplicação do Direito do que de uma necessidade de se estabelecer um Código.

Assim, os juristas alemães concluíram que é impossível estabelecer um código geral que estabeleça uma coerência jurídica *a priori* e absoluta, com valores e conceitos já positivados, pois a realidade é complexa, o meio ambiente se altera em velocidade superior do que uma lei pode suportar<sup>181</sup>, e que, sucessivas alterações e, um código representaria um enfraquecimento da sua normatividade e da proteção geral ao meio-ambiente.

Com isto, a Alemanha segue com o modelo de codificações parciais<sup>182</sup>: Código de Águas, Código das Energias Renováveis, Código de Licenças Ambientais Integradas, Lei de Gestão das Emissões de Gases, Lei de Energias Renováveis, as quais seguem a técnica do modelo de cumprimento por objetivos jurídicos.

Por todo o exposto, infere-se que a busca por coerência sistêmica no direito ambiental é tarefa de aplicação e interpretação do Direito, exigindo muito mais um papel proativo do Juiz, do que um papel prescritivo do legislador, porque o nível de prioridade de cada valor, ou de justiça de uma regulamentação, se revela mais em um caso concreto do que em abstrato.

Mercê do exposto, a busca por aferir quais os limites materiais e conceitos nucleares gerais do Direito Ambiental se apresenta como tarefa que deve se orientar pela busca de coerência no sistema, a partir dos princípios fixados em nível constitucional, com os princípios, valores e objetivos fixados nas legislações ambientais com pretensão geral, extraíndo-se um núcleo, a partir do dialogo entre o que dispõem as fontes transcendentais do Direito Ambiental.

Com efeito, diante da presente rejeição do modelo de codificação para o direito ambiental brasileiro, ganha destaque a teoria do dialogo das fontes, de Erik Jayme, a fim de se conhecer o cerne material do direito ambiental pátrio.

---

<sup>180</sup> Idem.

<sup>181</sup> KLOEPFER, Michael, Ibidem, *passim*

<sup>182</sup> SCHERZBERG, Arno. Apud GARCIA, Maria da Glória F.P.D. *O Lugar do Direito na Protecção do Ambiente*. Coimbra: Almedina, 2007, p. 415.

## 7.2. A teoria do diálogo das fontes e sua aplicação ao Direito Ambiental brasileiro.

Erik Jayme<sup>183</sup>, ao examinar o impacto da cultura da comunicação no direito, aduz que o fenômeno de mais destacada relevância, nesta sua nova teoria das inflexões da pós-modernidade do direito internacional, é que

a solução dos conflitos de leis ou busca por ordenação e coerência no sistema jurídico emerge agora de um diálogo entre as fontes as mais heterogêneas. Os Direitos Humanos, os direitos fundamentais e constitucionais, os tratados, as leis e códigos, “estas fontes todas não mais se excluem, ou não mais se revogam mutuamente; ao contrario, elas falam uma as outras e os juízes são levados a coordenar estas fontes “escutando”o que as fontes dizem

Restabelecer a coerência do sistema jurídico, em tempos pós-modernos, de fragmentação, flexibilização e globalização de valores e hierarquias, em tempos de necessária convivência de paradigmas e de metodologias, de notável complexidade e pluralismo de fontes, não se apresenta como uma tarefa pacífica para o jurista, demandando muita ciência e sensibilidade dos aplicadores. Assim, diálogo das fontes, para o direito brasileiro, assume a concepção de “*aplicação simultânea, coerente e coordenada das plúrimas fontes legislativas, de origem nacional ou internacional, que, como afirma Heidelberg, tem campos de aplicação convergentes e complementares, mas não totalmente iguais.*”<sup>184</sup>

Nesse diapasão, a teoria do diálogo das fontes constitui um método<sup>185</sup> da teoria geral do direito, passível de ser manejado na aplicação de todos os ramos do direito, privado e público, nacional e internacional, como instrumento útil ao aplicador da lei no tempo, em face do pluralismo pós-moderno de fontes, fenômeno que persevera no novo milênio. Razoável asseverar que na atualidade, sem dúvidas, a expressão visionária de Erik Jayme foi recepcionada pelo direito pátrio. Além de figurar na doutrina, tal teoria encontra respaldo na prática dos conflitos judiciais, posto que assimilada pela jurisprudência, desde a paradigmática decisão da ADIn 2591<sup>186</sup>, a qual reconheceu como constitucional a aplicação plena do CDC aos bancos e a outros serviços financeiros, de crédito e securitários.

<sup>183</sup> JAYME, Erik. Identité culturelle et integration: Le droit international privé postmoderne apud MARQUES, Claudia Lima (coord.). Diálogo das Fontes: do conflito à coordenação de normas do direito brasileiro. MARQUES, Claudia Lima. O diálogo das fontes como método da nova teoria geral do direito. São Paulo: RT, 2012, p. 27.

<sup>184</sup> MARQUES, Claudia. Op.Cit, p. 20.

<sup>185</sup> Método e caminho. Metodologia é um processo, uma técnica que generosamente nos guia, nos ajuda a avançar de forma segura, neste esforço de acertar e alcançar uma decisão justa.(AMARAL JR, Alberto. O diálogo das fontes: fragmentação e coerência no direito internacional contemporâneo. Anuário Brasileiro de Direito Internacional, vol.2, II, 2008, p.13.)

<sup>186</sup> Sobre o tema veja relato em: MARQUES, Claudia Lima. Contratos no CDC.6.ed. São Paulo: RT, 2011, p.615.

Sobre a pós-modernidade e o Direito, Canaris<sup>187</sup> resente que o século XX constituiu, para a ciência do Direito, certa letargia. Segundo Larenz<sup>188</sup>, o grande avanço para o Direito foi a formação de um pensamento sistemático-abstrato no Direito, contribuição da jurisprudência dos interesses do século XIX. Já Santi Romano, desde o início do século passado, pugnava por uma visão concretista do Direito, compreendendo-o como corpo vivo de normas, em razão do que “*um ordem jurídica seria um fenômeno da vida real*”<sup>189</sup>. Na década de 1930, Engisch<sup>190</sup> defendeu que a unidade do direito favorece a sua interpretação sistemática e coerente de normas. Por fim, Bobbio<sup>191</sup>, em seu importante livro *Da Estrutura a função*, sustentava também uma teoria funcionalista do direito, em sentido semelhante ao que defendia Theodor Viehweg<sup>192</sup>, a respeito da necessidade de formação de uma visão sistemática e histórica do uso da tópica, de forma a resolver os conflitos cada vez mais fragmentários do direito.

A teoria formulada por Erik Jayme, a respeito do diálogo das fontes, contextualiza-se nesta grande perspectiva sistêmica e funcional da ordem jurídica, renovada por uma visão holística do direito, em um novo olhar mais humanista sobre a interação entre as normas, conceitos e princípios, como se o sistema interno e externo, pudesse ser transplantado para uma visão unitária e coerente do direito, seja público ou privado, ordenado pelos direitos humanos, valores maiores e fundantes da ordem segundo a teoria do diálogo das fontes. Assim, os direitos fundamentais, os princípios, valores e objetivos de um ramo do Direito e a interpretação conforme a Constituição guiarão o sistema. Ou, no caso do Direito Ambiental, nos conflitos produzidos entre suas normas, os valores-guias seriam a melhor proteção do equilíbrio ecológico, a prevenção dos danos, o controle do risco, combate à poluição e a interpretação *pro natura*.

Sobreleva observar que a teoria de Erik Jayme vai além do debate acerca das teorias positivistas do direito, em virtude de, a princípio, disciplinar a coerência do direito posto. Aliás, Kelsen<sup>193</sup> chegou a afirmar que “*justo é meramente outra palavra para jurídico*” e que, “*para a ciência do direito, existiria somente um direito: o direito positivo ou*

---

<sup>187</sup> CANARIS, Claus-Wilhelm. *Pensamento sistemático e conceito de sistema na ciência do direito*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1989, p. 9.

<sup>188</sup> LARENZ, Karl. *Metodologia da Ciência do Direito*. 6.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1991, p.165.

<sup>189</sup> ROMANO, Santi. *A ordem jurídica*. trad. Pierre Mayer. Coimbra: Almedina, 2008 p. 87.

<sup>190</sup> Segundo informa CANARIS, Claus-Wilhelm, *Op.Cit.*, p. 15.

<sup>191</sup> BOBBIO, Norberto. *Da estrutura à função – Novos estudos da teoria do Direito*. Barueri: Manole, 2008, p. 36.

<sup>192</sup> VIEHWEG, Theodor. *Tópica e Jurisprudência* apud CAMARGO, Margarida Maria Lacombe. *Hermenêutica e Argumentação: uma contribuição ao estudo do direito*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001, p. 57

<sup>193</sup> KELSEN, Hans. *Teoria pura do direito*. 7.ed. Trad. J. Cretella Jr. São Paulo: Ed. RT, 2011, p. 78.

*positivado*”. Em suma, o dialogo das fontes é a conversa entre leis postas, mas também o dialogo pode atingir normas narrativas de inspiração, *soft law*, costumes, princípios gerais, a exemplo do artigo 77 da Lei de Crimes Ambientais, que estabelece o diálogo com os tratados internacionais para cooperação e transmissão de informações ambientalmente relevantes, e reconhece a força dos princípios imanentes do sistema e do bloco de constitucionalidade. Conforme conclui a doutrina<sup>194</sup>: “*É a teoria humanista e humanizadora, pois utiliza o sistema de valores, para ter em conta em sua coordenação ou a restaurar a coerência abalada pelo conflito de leis, o ponto de vista concreto e material das fontes em colisão*”.

Ao valorar os princípios, normas e sistema de valores imanentes nas Constituições na lista de direitos fundamentais de cada país, a teoria de Erik Jayme homenageia a lógica de aplicação das leis de Perelman<sup>195</sup>, pois para este autor

o Direito tem uma função social a realizar, e, portanto, de uma forma realista, não pode ser concebido sem que se leve em conta a sociedade que ele deve reger. E mais: ao se construir com base no direito internacional dos direitos humanos, navega-se pelas águas mais atualizadas da teoria geral do direito.

A retórica expressão do cunhada por Erik Jayme é semiótica, além de autoexplicativa: *di-a-logos*, duas lógicas, duas leis a seguir e a coordenar um só encontro no a, uma coerência estabelecida logicamente com o fito de restaurar os valores deste sistema desta nova ordem das fontes, em que uma não mais revoga a outra, e, sim, dialogam ambas as fontes, em uma aplicação conjunta e harmoniosa guiada pelos valores constitucionais e hoje, em especial, pela luz dos direitos humanos.

Para o Direito Ambiental brasileiro, é de se supor que, diante de uma perspectiva generalizante, vez que possuem uma orientação axiológica comum, o sistema geral, arrisca-se dizer, é composto pelas Constituição Federal, Lei de Política Nacional do Meio Ambiente e Lei de Crimes Ambientais, fontes que dialogam em prol da formação de um núcleo normativo, estabelecendo limites materiais para toda a legislação específica, no caso, os microssistemas.

Deste modo, diálogo das fontes é uma expressão que simboliza o advento de um novo modelo de coordenação e coerência reconstruída de um sistema legal, sistema hoje de fontes plúrimas, com diversos campos de aplicação, a criar, na era pós-descodificação, uma grande complexidade no antes simples fato – ou ato – de o aplicador “escolher” entre as fontes

<sup>194</sup> MARQUES, Claudia Lima (coord.). Diálogo das Fontes: do conflito à coordenação de normas do direito brasileiro. MARQUES, Claudia Lima. O diálogo das fontes como método da nova teoria geral do direito. São Paulo: RT, 2012, p. 25.

<sup>195</sup> PERELMAN, Chaïm. Lógica Jurídica. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p. 44.

em confronto, simboliza a passagem do conflito de leis a coordenação de leis ou de ordens jurídicas. Sobre o tema entende Claudia Lima Marques<sup>196</sup>

Como afirmei, dialogo e virtude das influencias recíprocas, dialogo porque há a aplicação conjunta das duas normas ao mesmo tempo e ao mesmo tempo caso, seja complementarmente, seja subsidiariamente, seja permitindo a opção voluntária da partes pela fonte prevalente (especialmente em matéria de convenções internacionais e leis modelos) ou mesmo a opção por uma solução flexível e aberta, de interpenetração, ou a solução mais favorável ao mais fraco da relação. A proposta de coordenação das fontes de Erik Jayme é uma coordenação flexível e útil das normas em conflito no sistema, a fim de restabelecer a sua coerência e ressaltar os direitos humanos. Trata-se, em ultima análise, de uma mudança de paradigma: da retirada simples (revogação) de uma das normas em conflito do sistema jurídico a convivências dessas normas, ao dialogo das normas para alcançar a sua *ratio*, e a finalidade “narrada” ou “comunicada” em ambas, sob a luz da Constituição, de seu sistema de valores e dos direitos humanos em geral.

A complexidade do sistema brasileiro de direito ambiental é inegável. O método do dialogo das fontes é um instrumento novo de coordenação dessas fontes, de forma a restaurar a coerência do sistema, reduzir a sua complexidade e realizar os valores ideais da Constituição ou da modernidade, de equilíbrio, prevenção, governança, controle da poluição, compatibilização do desenvolvimento econômico e social com a preservação do meio-ambiente, desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais, controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente dentre outros.

A respeito dos contornos da teoria do diálogo das fontes, como os critérios tradicionais da solução de conflitos entre normas eram três – hierarquia, especialidade e anterioridade -, esta nova visão deve ter diálogos, eis que não se destina exclusivamente a resolver antinomias legais, mas auxilia na busca por coerência dos sistemas jurídicos, harmonizando valores, extraindo comparativamente idéias e conceitos gerais e explicitando os limites materiais de tolerância deste sistema.

Assim sendo, ensina Marques<sup>197</sup> que

a nova hierarquia é a coerência dada pelos valores constitucionais e a prevalência dos direitos humanos; a nova especialidade, é a ideia de complementação ou aplicação subsidiária das normas especiais, entre elas, com tempo e ordem nesta aplicação, primeiro a mais valorativa,

<sup>196</sup> MARQUES, Claudia Lima (coord.). Diálogo das Fontes: do conflito à coordenação de normas do direito brasileiro. MARQUES, Claudia Lima. O diálogo das fontes como método da nova teoria geral do direito. São Paulo: RT, 2012, p. 27.

<sup>197</sup> Ibidem, p. 31.

depois, no que couberem, as outras; e a nova anterioridade, que não vem do tempo de promulgação da lei, mas sim da necessidade de adaptar o sistema cada vez que uma nova lei nele é inserida pelo legislador. Influências recíprocas guiadas pelos valores constitucionais vão guiar este diálogo de adaptação sistemático.

Assim, três são os tipos de diálogos entre as leis<sup>198</sup>:

a) uma lei pode servir de base conceitual para outra (diálogo sistemático de coerência), especialmente se uma lei é geral e a outra especial, se uma lei é central do sistema e a outra microssistema específico. No caso do direito ambiental, os microssistemas específicos, regimes jurídicos de tutela dos microrganismos ambientais, se municiam e preenchem dos conceitos e princípios estabelecidos no sistema geral, integrado pela Lei de Política Nacional de Meio Ambiente, Princípios e Distribuição de competências no âmbito constitucional, e disposições sobre responsabilidade civil e administrativa estabelecida na Lei de Crimes Ambientais<sup>199</sup>. Posto isso, as leis gerais condicionam e interferem na aplicação da legislação específica;

b) uma lei pode complementar a aplicação de outra, a depender de seu campo de aplicação (diálogo de complementaridade e subsidiariedade), tanto suas normas, quanto seus princípios e cláusulas gerais podem encontrar uso subsidiário ou complementar, “diálogo” este exatamente no sentido contrário da revogação ou ab-rogação clássicas, em que uma lei era superada e “retirada” do sistema pela outra. No caso, aplicando-se ao Direito Ambiental, sabendo-se da instabilidade do bem jurídico, na hipótese de uma norma específica não disciplinar uma nova situação, ou impor uma técnica de produção econômica ou preservação do meio ambiente já ultrapassada, seria o caso de se buscar parâmetros técnicos e jurídicos, que se justificassem de acordo com a leitura (ou aplicação sistêmica) da legislação geral, possibilitando uma proteção mais efetiva ao equilíbrio ecológico;

c) há o diálogo das influências recíprocas sistemáticas, como a redefinição do campo de aplicação e transposição do direito aplicável pelos juízes, alcançados em uma lei para outra, influência do sistema especial no geral e do geral no especial (diálogo de coordenação e adaptação sistemática). Nesse último caso, transpondo-o ao Direito Ambiental, seria a hipótese de evolução de princípios, objetivos e valores da lei específica em relação a lei geral, a respeito de uma parte do mesmo problema, e da lei geral em relação a lei

<sup>198</sup> De acordo com a sistematização elaborada por: JAYME, Erik. *Identité culturelle et integration: Le droit international privé postmoderne* apud MARQUES, Claudia Lima (coord.). *Diálogo das Fontes: do conflito à coordenação de normas do direito brasileiro*. MARQUES, Claudia Lima. *O diálogo das fontes como método da nova teoria geral do direito*. São Paulo: RT, 2012, p. 27.

<sup>199</sup> Neste último caso, importante destacar a questão da responsabilidade penal e administrativa das pessoas jurídicas.

específica, quanto a outro aspecto de um conflito judicial apresentado, de forma que se construa uma orientação jurídica particular, diante do cotejo entre as normas, de maneira que o meio-ambiente esteja melhor protegido.

Portanto, a teoria do diálogo das fontes é um método válido para o Direito ambiental, ajudando a identificar as fontes gerais, para se colher um conjunto de instruções gerais, em uma escala de coerência de valores aptas a influenciar, com base nas suas ideias e conceitos toda a legislação de direito. Serve como um bom método de manejo de uma teoria geral do direito ambiental, busca pela coerência e orientação sistêmica.

### **PARTE III - ELEMENTOS PARA CONCEPÇÃO DO SISTEMA JURÍDICO AMBIENTAL BRASILEIRO E FORMAÇÃO DE SUA TEORIA GERAL**

#### **1. AS FONTES DO DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO QUE CONFORMAM A SUA TEORIA GERAL.**

A preocupação central do Direito Ambiental é estruturar a forma pela qual a sociedade maneja os recursos ambientais, disciplinando métodos, critérios, proibições e permissões, além de definir um modelo para o uso econômico dos bens ecológicos.

Assim, o fato que se encontra na essência do Direito Ambiental é a própria vida humana, que precisa dos bens ambientais para a sua continuidade, a maciça utilização dos recursos ecológicos, a intensificação da poluição industrial e diversos outros males causados pelo crescimento econômico não planejado, que atribuíram a tal realidade um efeito extraordinário na esfera normativa do dever ser, repercutindo na norma jurídica a necessidade de estipular novos padrões e regras com poder de conseguir, sistemática e organicamente, um atual e adequado tratamento ao fenômeno da deterioração ecológica.

O fundamento axiológico que sustenta a normatividade ambiental é o impacto no mundo ético das preocupações com a futura sobrevivência do ser humano, bem como da preservação das qualidades da salubridade do meio-ambiente, com a manutenção de espécies, a proteção das águas, do solo, da flora, do ar, enfim, os bens essenciais a vida e todas as suas formas.

Deste modo, o Direito ambiental é um sistema, nos moldes da perspectiva sistêmica já exposta neste texto, primeiro porque possui um fundamento axiológico que lhe dá racionalidade e direciona o seu funcionamento, bem como as relações com o seu entorno. Possui, portanto, ideias centrais, que guiam e organizam o funcionamento de todos os mecanismos jurídicos capazes de disciplinar as ações humanas em relação ao meio ambiente.

Quanto à busca de coerência e ordenação para os valores do Direito Ambiental Paulo Antunes<sup>200</sup> destaca que

---

<sup>200</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. Direito Ambiental. 12.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010, p. 5.

É também no campo do valor que se manifestam com intensidade os chamados conflitos de uso dos recursos ambientais, pois as diferentes perspectivas axiológicas tendem a identificar, em um mesmo bem, utilidades diversas e que nem sempre são coincidentes. Ao contrário, a evolução normativa do Direito Ambiental demonstra que é, precisamente, em função de marcantes divergências axiológicas que se faz necessária a intervenção normativa com vistas a racionalização do conflito e sua solução em bases socialmente legítimas.

Certamente, não se pode pensar o Direito Ambiental de forma rígida e dogmática, pois isto é uma contradição em seus próprios termos. Com isto, não se defenda a inviabilidade de aperfeiçoar o sistema a partir da investigação das suas ideias principais, lastreada em marcantes fontes normativas.

Mercê do exposto, neste capítulo, a investigação será direcionada a abordar as fontes que, em diálogo, conformam a teoria geral do Direito Ambiental, bem como destacar algumas das ideias nucleares do Sistema Jurídico Ambiental que são veiculadas nessas normas, idôneas a auxiliar a concepção de sua teoria geral. Assim, sugestivamente, diante do conteúdo, generalizante e principiológico que possuem, entende-se que a teoria geral do Direito Ambiental brasileiro seria conformada a partir do diálogo entre a Constituição Federal de 1988, a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6938/81) e a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9605/98), cujas categorias e conceitos principais serão adiante discutidos.

Os conceitos principais, segundo os entendimentos aqui formulados serão todos indicados, além de referida a sua importância para a teoria geral. Porém, haverá aprofundamento apenas quanto a algumas idéias ainda pouco estudadas, com a finalidade de se fomentar um maior conhecimento e debate a respeito destas idéias.

## **2. PARÂMETROS PARA DEFINIÇÃO DOS CONCEITOS E PRINCÍPIOS QUE INTEGRAM A TEORIA GERAL DO DIREITO AMBIENTAL**

De acordo com a nova sistemática constitucional, atribuída pela Constituição Federal de 1988, ao Direito Ambiental incumbe agir sobre todas as áreas jurídicas que envolvam este tema, impondo a reorganização de conceitos, institutos e princípios, sustentando a adaptação e reestruturação do atual paradigma socioeconômico, com a busca pelo equilíbrio do meio-ambiente, tendo em vista a sadia qualidade de vida.

Tanto é que, diante dessa imensa variedade de problemas ambientais da pós-modernidade, o Direito Ambiental compreende aquelas normas jurídicas que classicamente já protegiam, de maneira isolada, certos aspectos da natureza e do meio ambiente, influenciando-as, abastecendo-as com a direção determinada por seus princípios e valores, no caminho da viabilização da tutela ambiental, ordenando interesses conflitantes e concorrentes, além de construir conceitos e institutos direcionados a consecução de sua finalidade.

Nesse processo, conforme destaca Enrique Leff<sup>201</sup> acerca de um papel para o Direito na crise ambiental que

A multiplicidade do meio ambiente e a interdisciplinariedade do saber ambiental impõem como consequência na seara da normatividade ambiental a necessária abertura do Direito Ambiental para o diálogo com as demais ciências, especialmente as Ciências Naturais, com as quais os ramos clássicos do Direito nunca mantiveram aproximação.

Com efeito, essas características da transversalidade e interdisciplinaridade servem não somente para argumentar pela autonomia do direito ambiental, a fim de diferenciá-lo dos outros ramos do direito, mas representam idéias que devem guiar o conteúdo que os conceitos principais do direito ambiental devem traduzir.

Como dito na primeira parte deste trabalho, uma teoria geral do direito ambiental está assentada na sua autonomia, portanto, os conceitos básicos que conformam essa teoria geral devem transmitir aspectos que expressem as suas peculiaridades, finalidades e valores, da mesma forma. Nesse panorama, as idéias trabalhadas nesta parte, imprescindíveis para a conformação constitucional do direito ambiental brasileiro foram selecionadas segundo critérios adiante demonstrados.

O primeiro dos critérios para definição dos conceitos que formam a teoria em questão é que as categorias lógicas selecionadas sejam servíveis a orientar, transmitindo uma carga material e valorativa uniforme, a disciplina jurídica de diversos microssistemas ambientais, já cristalizados em diplomas jurídicos. Com isto, os conceitos fundamentais, para serem tidos como tais, devem possuir conteúdo generalizante, viabilizando um diálogo de fontes, não somente entre a Constituição Federal, Lei de Política Nacional de Meio Ambiente e Lei de Crimes Ambientais, mas entre esses diplomas e os microssistemas específicos, seja esse diálogo, sistemático de coerência, diálogo de complementaridade ou subsidiariedade, ou mesmo, diálogo de influências recíprocas. Dessa forma, se buscará a conformação da

---

<sup>201</sup> LEFF, Enrique. *Epistemologia Ambiental*. Trad. Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, p. 163.

aplicação da tutela de lei específica, e.g. Código Florestal, com as premissas gerais do Direito Ambiental brasileiro.

Em segundo lugar, que se trate de um pressuposto conceitual maleável, capaz de recepcionar a interdisciplinaridade do Direito Ambiental, encontrando-se apto a incorporar lições e sugestões das ciências naturais, reconformando-se, em atenção à característica da auto-referência sistêmica, sem perder, contudo, o seu fundamento ético-axiológico. Esse critério caminha no sentido da possibilidade de regulação contínua do sistema, uma vez que os conceitos escolhidos poderão se atualizar diante de novas demandas ambientais, surgimento de novas tecnologias ambientalmente limpas, dentre outros fatores, dando respaldo às pressões, sem que haja uma necessidade de alteração de texto.

Demais disso, deve se tratar de uma categoria lógica inerente a questão ecológica, que não encontra igual em outro ramo do direito, possuindo um uso próprio e específico para a disciplina do equilíbrio ecológico.

Deve ser um conceito que não possua sentido estritamente técnico-científico, o que dificultaria sua concepção, interpretação e aplicação pelos operadores do direito. Embora o DA necessite de alguns conceitos técnicos, estes devem ser veiculados em atos normativos inferiores e estar de acordo com os princípios gerais, jamais integrando uma teoria geral do Direito Ambiental brasileiro.

Com efeito, os pressupostos conceituais para integrarem a teoria geral do Direito Ambiental brasileiro devem ter conteúdo promocional, de forma a orientar a governança política - no que concerne às políticas públicas ambientais-, a atividade econômica, sinalizando pela busca da sustentabilidade no modelo de exploração dos recursos naturais e desenvolvimento, a coletividade – orientando sobre o uso adequado dos recursos naturais. Com isto, as idéias ora tratadas se prestam a operar o modelo de cumprimento por objetivos jurídicos, complementado por um regime de reparação. Assim, as categorias escolhidas foram submetidas a análise a respeito de transmitirem ou não: a) o viés preventivo, de forma a auxiliar em evitar fatos indesejados e gerir risco, contribuindo para a conformação desse regime jurídico de prevenção, e b) o viés reparatório, em ocorrendo um fato indesejado, cuidar de prever medidas específicas para mitigar o dano, repará-lo ou compensá-lo de alguma forma, conformando um regime jurídico sobre essa questão.

### **3 A CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988 E A SUA IMPORTÂNCIA PARA A TEORIA GERAL DO DIREITO AMBIENTAL.**

#### **3.1. Introdução.**

O Direito Ambiental, na qualidade de disciplina jurídica, que logrou o reconhecimento de sua autonomia, se reveste de importantes conceitos e princípios, diretamente extraídos da Lei Maior, que merecem ser abordados.

Oportuno ressaltar que, a despeito de uma abordagem geral que será efetuada, neste, e nos posteriores tópicos, apenas algumas idéias nucleares serão discutidas com aprofundamento, dada a exigüidade do trabalho.

A Constituição de 1988, como se verá adiante, com a formulação de princípios e normas inerentes às competências federativas, sejam as tais concorrentes, complementares ou suplementares, expandiu o espectro de proteção sob a égide da Lei 6938/81, recepcionada pela nova ordem constitucional.

Como já demonstrado, a importância da Constituição Federal para a teoria geral do Direito Ambiental é indiscutível. Primeiro porque, já no *caput* do artigo 225, estabelece quem são os destinatários da norma ambiental. Assim, na medida em que cabe ao poder público e à coletividade defendê-lo e preservá-lo para as futuras gerações, indica que estes atores, poder público e coletividade, são sujeitos de direitos e deveres para com o meio-ambiente, devendo agir positivamente em prol da manutenção do equilíbrio ecológico. Ainda, é lícito pressupor que, na medida em que o artigo 170, VI estabelece que a defesa do meio ambiente é um princípio da ordem econômica, infere-se que os agentes econômicos, no caso, as empresas, também possuem a condição de sujeito de direito ambiental.

Entrementes, a Lei Maior inova na medida em que estabelece que as futuras gerações tem o direito de ver o meio ambiente defendido e preservado pela geração e Poder Público presente, em razão do que também poderia ser considerado como sujeito de direito também. Idéia que será adiante abordada.

A expressão “ecologicamente equilibrado”, proposto pelo constituinte, traduz a busca pela harmonia nos aspectos globais que se referem a questão ambiental, sendo límpido que os princípios inerentes a uma política ecologicamente efetiva, caracterizando-se como vigas mestras do ordenamento jurídico. A par dessas noções, parece que a política nacional do

meio-ambiente, conformada pela Constituição Federal, caminha lado a lado com a política global do meio ambiente, notadamente após a ECO-92.

Segundo dispõe o art. 225 da Carta Magna, calha destacar as idéias principais da ação de defesa ambiental no Direito brasileiro, a saber: a) a obrigatoriedade da intervenção estatal (art. 225, *caput* e § 1º, da CF); b) prevenção e precaução (art. 225, *caput* e § 1º, IV, da CF), onde se exige o estudo prévio de impacto ambiental e respectivo relatório; c) informação qualificada e dever de notificação ambiental (art. 225, *caput* e § 1º, VI, da CF); d) a questão da educação ambiental (art. 225, *caput* e § 1º, VI, da CF); e) o princípio participativo (art. 225, da CF); f) princípio do poluidor-pagador (art. 225, § 3º, da CF); e a responsabilidade das pessoas física e jurídica, civil e criminal (art. 225, § 3º, da CF).

Diante destas idéias gerais, considerando que a tônica da defesa do meio-ambiente se baseia na idéia de prevenção dos recursos naturais para as futuras gerações, com a necessidade de reparação natural do dano, em caso de responsabilidade civil e criminal, a partir de uma leitura direta da Constituição, este estudo se debruçará sobre três aspectos principais: a) a consideração das futuras gerações como sujeitos de direito, b) o aprofundamento a respeito da idéia de prevenção, c) aprofundamento das idéias de dano e impacto ambiental.

Essas idéias foram escolhidas, em função de atravessarem a tutela de diversos *microbens* ambientais, devendo ser trazidos bons parâmetros para sua melhor compreensão jurídica.

### **3.2. As futuras gerações como sujeitos de direitos.**

Reconhecer um novo sujeito de direito é missão complexa, porquanto tal fenômeno ocorra, na maioria dos casos, quando os fatos socialmente sociais já se consumaram, em processo de exaurimento dos seus efeitos.

A sociedade pós-moderna já não se satisfaz com um estudo meramente individualista do Direito, exigindo uma nova interpretação jurídica, porquanto a dogmática jurídica que o constitui é insuficiente para atender as demandas originadas da sociedade do risco.

Nesse contexto, eclodiram os novos direitos, que na lição de Wolkmer, - *“materializam exigências permanentes da própria sociedade diante das condições*

*emergentes da vida e das crescentes prioridades determinadas socialmente*”<sup>202</sup>, concluindo que:

Transformações sociais ocorridas nas últimas décadas, a amplitude dos sujeitos coletivos, as formas novas e específicas de subjetividades e a diversidade na maneira de ser em sociedade têm projetado e intensificado outros direitos que podem ser inseridos na ‘terceira dimensão’, como o direito ambiental, os direitos de gênero (dignidade da mulher, subjetividade feminina), direitos da criança, direitos do idoso (terceira idade), os direitos dos deficientes físico e mental, os direitos das minorias (étnicas, religiosas, sexuais) e novos direitos da personalidade (à intimidade, à honra, à imagem)”. Entre os direitos de quarta dimensão o autor insere “os novos direitos referentes à biotecnologia, à bioética e à regulação da engenharia genética

Deste modo, ao Direito, pois, compete a regulação da conduta desejada do sujeito, seja *a priori* ou *posteriori*, além de reprimir a conduta intolerável, de preferência antes dela ocorrer, seja depois de ocorrida, tendo por fundamento a dignidade da pessoa.

Sobre essa perspectiva, sucessivas são as discussões teóricas sobre o direito das futuras gerações, entes não corporificados no presente, porque ainda não corporificadas, formando uma expectativa de sujeito de direito, alguém que existirá no futuro, mas que, desde já têm ostentam prerrogativas jurídicas a serem resguardadas. Logicamente, despidos de contrapartida obrigacional.

Inegavelmente, a maciça verificação de impactos ambientais oriundos da ação humana, com frequência, causa a irreversibilidade de certos estágios de poluição e degradação. Tal questão atinge a qualidade de vida das gerações vindouras, despertando tensão social, exigindo-se a implementação do direito ao meio ambiente.

A doutrina<sup>203</sup> estudiosa do tema mencionado, para qualificar as futuras gerações como sujeitos de direitos, o princípio da equidade intergeracional, cujo conteúdo prevê

que o homem teria o dever e a responsabilidade para com o futuro, ressaltando sua vinculação com o princípio da precaução, tendo em vista que este último seria um instrumento de projeção temporal no que concerne às variáveis envolvidas nas atividades potencialmente degradadoras.

A complementar os fundamentos acima aludidos, o reconhecimento das futuras gerações como sujeitos de direito possuiria três implicações práticas<sup>204</sup>, do ponto de vista da tomada de decisão jurídica a respeito de questões ambientais:

<sup>202</sup> WOLKMER, Antônio Carlos, *Pluralismo jurídico*, São Paulo, Ed. Alfa Ômega, 1997, p.4

<sup>203</sup> LEITE, José Rubens Morato, AYALA, Patryck de Araújo. *Direito ambiental na sociedade de risco*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002, pp. 94-96.

o princípio da conservação de opções, segundo o qual cada geração deve prezar pela conservação de recursos naturais e culturais, permitindo que as gerações futuras tenham condições de avaliar a solução de seus problemas e a satisfação de suas necessidades; o princípio da conservação da qualidade que, garantiria o direito das gerações futuras de usufruir de uma qualidade do planeta proporcional à qualidade usufruída pelas gerações anteriores e por fim o princípio da conservação do acesso. Neste último, cada geração teria por obrigação permitir que seus membros tenham o direito ao acesso ao legado das gerações passadas bem como a obrigação de preservar o acesso para as gerações futuras

Isto posto, a par de uma lógica de equidade e solidariedade entre as gerações, fomentar uma mudança de comportamento social constitui uma busca por viabilizar o porvir, encontrando-se instrumentos de controle das conseqüências vindouras dos atos voluntários humanos presentes. Nestes termos, o Direito assume o compromisso de evitar e mitigar as conseqüências tidas como negativas, notadamente aquelas que corresponderiam aos efeitos tidos como *irreversíveis*, reconhecendo as futuras gerações como sujeitos de direitos, idéia umbilicalmente ligada com a sustentabilidade ambiental<sup>205</sup>.

Com o reconhecimento constitucional de que as futuras gerações são titulares do direito ao meio ambiente, supera-se o paradigma do sujeito determinado e abre-se a possibilidade de uma prerrogativa jurídica ter como destinatário um ente que hoje não é determinado, sendo, também, indeterminável, a proporção em que opera, simultaneamente, com as gerações presentes e com as gerações futuras

A indicação de um novo ente como sujeito de direito, consideração adjacente a consagração do direito ao meio ambiente, implica na atribuição de direitos a um sujeito não nascido, implicando na construção constitucional de um dever para com quem ainda não existe, cumprido por quem já existe.

A qualificação do direito ao meio ambiente como direito fundamental, previsto expressamente na Constituição Federal, sinaliza mais do que o envolvimento com o princípio do desenvolvimento sustentável. Representa que, em razão de o dever imposto ao Poder Público e à coletividade de “defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (art. 225), as pessoas, ainda não nascidas, já figuram para o Direito como sujeitos, instituindo-se, assim, um dever constitucional de preservação, lastreado na solidariedade intergeracional,

---

<sup>204</sup> Ibidem, p. 98

<sup>205</sup> Assim entendia MORAND-DEVILLER, Jacqueline. *Le juste et l'utile en droit de l'environnement*. In: *Pour u droit commun de l'environnement. Mélanges en l'honneur de Michel Prieur*. Paris: Dalloz, 2007, p. 328, passim

que exerceria o papel de limite material para as condutas humanas presentes. Nesse sentido, convém ressaltar<sup>206</sup>:

A solidariedade dos deveres ou solidariedade fraterna, chama à colação, de um lado, os deveres fundamentais ou constitucionais que o estado, enquanto seu destinatário directo (sic), não pode deixar de concretizar legislativamente e, de outro lado, os deveres de solidariedade que cabem à comunidade social ou sociedade civil, entendida esta, em contraposição à sociedade estadual ou política, como esfera de relações entre os indivíduos, entre os grupos e entre as classes sociais que se desenvolvem Fora da esfera das relações de poder características das instituições estaduais. Não que queiramos negar o carácter irreversível do tempo: o passado está terminado e o futuro indeterminado. Logo, não se trata nem de voltar atrás, nem de parar o curso do tempo, trata-se antes, de regenerar o tempo que passa, conferindo-lhe a espessura de uma duração real, graças à fecundação recíproca de um passado que, se bem que terminado, não esgotou suas promessas, e de um futuro que, se bem que indeterminado, não é totalmente aleatório.

Com base na consideração de que as consequências ocasionadas pela degradação ecológica, no que tocante ao objetivo e desejo de qualidade de vida, serão suportadas pelo sujeito futuro, mas em maior medida por parte desse sujeito – a parte ainda não nascida - o tempo presente assume um papel solidário e preventivo.

Destarte, em função da irreversibilidade do tempo, a impossibilidade de alterar o passado e a indeterminação do futuro, a ação presente torna-se necessária e regeneradora.

### **3.3. Parâmetros a respeito das idéias de prevenção e precaução.**

#### **3.3.1. Aspectos principais a respeito do princípio da precaução**

O princípio da precaução nasceu no direito alemão, com base no conceito de *Versorgeprinzip*<sup>207</sup>, da ordem jurídica, impondo a atuação dos agentes de uma conduta arriscada, mesmo antes de qualquer prejuízo. Ensina Morato Leite<sup>208</sup>, tal princípio surgiu em meados da década de 1960, ocasião em que as preocupações ambientais transformaram-se em um grande tema político na Alemanha.

---

<sup>206</sup> NABAIS, José Cassalta. Por uma liberdade com responsabilidade. Estudos sobre direitos e deveres fundamentais. Coimbra: Coimbra editora, 2007, p. 138

<sup>207</sup> KISS, Alexandre; SHELTON; Dinah. O princípio do poluidor pagador: pedra angular da política comunitária do ambiente. Coimbra: Coimbra Editora, 1997, P.68.

<sup>208</sup> LEITE, José Rubens Morato Leite; AYALA, Patryck. Direito ambiental na sociedade de risco. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, P. 56.

Nos dias atuais, segundo estudos realizados por Winter<sup>209</sup>, este postulado avançou, assumindo dimensão instrumental e material:

uma dimensão material na qual consequências distantes tanto em tempo como em lugar, danos e bens particularmente sensíveis, meros distúrbios e pouca probabilidade de dano devem ser investigados na avaliação de risco. A dimensão instrumental refere-se ao arsenal de medidas pertinentes. Precaução significa, nesse contexto, que as melhores técnicas disponíveis de minimização de dano devem ser aplicadas, independentemente da sua previsibilidade.

Destarte, esse princípio, surgido no âmbito do direito ambiental alemão, traz a regra de que agressões à vida e saúde humana, bem como ao meio ambiente, uma vez consumadas, são, normalmente, de reparação improvável, incerta e bastante dispendiosa, pressupondo uma conduta genérica de contenção. Tal assertiva implica que a sadia qualidade de vida prevalece sobre uma atividade lucrativa, de perigo ou risco, fazendo cessar a agressão potencial<sup>210</sup>, ainda que não haja nexos causal ou certeza da prova científica sobre os seus efeitos.

Nesse cenário, é impositiva a análise não só dos riscos iminentes, como também o estudo de perigos que podem aparecer com a reiteração da exposição negativa, a longo prazo, e que possam comprometer a presente e as futuras gerações, seu ambiente e sua saúde. Diga-se, porém, que esse princípio não é absoluto, devendo ser otimizado também com outros princípios, normas jurídicas e especificidades do caso concreto.

Com fulcro no princípio da precaução, toda vez que houver ameaça de ocorrência de dano grave ou irreversível, a inexistência de certeza científica é argumento inaplicável para retardar a adoção de medidas eficazes a fim de impedir a piora do quadro de saúde de pessoas infectadas e de degradação ambiental. Sob a influência desta premissa, o princípio da precaução foi positivado no art. 15 da Declaração do Rio de 1992, Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente. Kiss e Shelton<sup>211</sup> relembram que a primeira adoção expressa do princípio da precaução, em âmbito internacional foi em 1987, na Declaração do Mar do Norte. Ainda no âmbito do Direito Internacional, alguns outros exemplos de adoção da regra de prudência em questão começaram a se evidenciar em diversos tratados, a saber<sup>212</sup>: na

---

<sup>209</sup> WINTER apud CANOTILHO, J. J. Gomes, LEITE, J. R. Morato (orgs). *Direito Constitucional Brasileiro*. São Paulo: Sairava, 2007, p. 196.

<sup>210</sup> *idem*

<sup>211</sup> KISS, Alexandre; SHELTON; Dinah, *op.cit.*, p.73.

<sup>212</sup> *idem*

Convenção da Diversidade Biológica da Eco 92, no Protocolo de Montreal sobre a degradação da camada de ozônio e no Protocolo de Biossegurança de Cartagena.

O princípio da precaução consta do Tratado da União Européia (Tratado de Maastricht), art. 130, R/2, que assim estabelece:

a política da Comunidade no domínio do Meio Ambiente e da Biossegurança visará a um nível de proteção elevado, tendo em conta a diversidade das situações existentes nas diversas regiões da comunidade. Basear-se-á nos princípios da precaução, e da ação preventiva, da correção da fonte, dos danos causados ao meio ambiente e do poluidor pagador.

Deste modo, foi a partir destes marcos que a norma-princípio da precaução ganhou espaço no direito ambiental, sendo ampliado para outras questões juridicamente relevantes como o direito sanitário (sangue contaminado), direito alimentar (caso da vaca louca), além de aceito nas diversas disciplinas jurídicas, com a finalidade de proteger o homem, sua dignidade existencial, incolumidade física e saúde. Após esse início, pode-se observar que este princípio começa a se espalhar por outras vertentes, figurando no direito médico, do consumidor (englobando todo tipo de produto ou serviço que não apresentem a segurança esperada), assim como na biotecnologia e nos inventos em geral, desembocando na responsabilidade civil como era de se esperar.

Nesse sentido, Kiss e Shelton<sup>213</sup> ensinam que existe uma clara necessidade de incorporação qualitativa e quantitativa de evidências científicas, ratificando que o meio ambiente e a saúde humana são prioritários diante de aspectos econômicos. Complementarmente, a análise de riscos abre espaço para a participação de todas as partes interessadas, valorizando a transparência no processo decisório sobre a governança dos grandes riscos.

Ressalte-se, todavia, de que os riscos nunca são totalmente afastados, porquanto a cognição humana seja sempre limitada. Demais disso, a certeza científica é sempre dinâmica, conforme pesquisas e estudos provam e contra-provam, são mutáveis no tempo, necessitando de uma certa ponderação política sobre qual rumo seguir.

---

<sup>213</sup> Ibidem, p. 78.

Precaução deriva do latim, *praecautio-onis*<sup>214</sup>, significando ser cauteloso, guardar-se. Cuida da união do prefixo *prae* – equivale a pré, anterior – e do complemento *cavere* – ser cuidadoso. Implica na prudência e moderação no agir, para evitar o perigo de um risco iminente e possível.

O Princípio da Precaução prescreve que a conduta para eliminar possíveis impactos danosos seja adotada antes de um nexos causal ter sido estabelecido com evidência científica absoluta. O dever de precaução demanda uma atuação racional, que vai além da assunção de medidas para espantar o perigo. É utilizada na governança do risco, quanto a fixação de padrões de tolerância (biológica ou ambiental), *mecanismo de inversão do ônus da prova em face da incerteza do nexos de causalidade*, visando a ampliar as possibilidades de avaliação dos riscos.

Quanto ao comportamento humano, Freestone e Hey<sup>215</sup> demonstraram essa atuação racional no manejo da precaução, dizem eles; “*Nós verificamos os espelhos retrovisores antes de começar a dirigir; nós usamos camisinha para evitar a infecção por AIDS; nós fechamos o cinto de segurança para evitar acidentes.*”

No direito pátrio, a atuação do princípio da precaução emana de vários dispositivos constitucionais e infraconstitucionais, tais como o art. 225, § 1º, II, III, IV e V, da Lei Maior<sup>216</sup>, art. 54 da Lei 9605/1998<sup>217</sup>, art. 4º, II, d) e V do CDC<sup>218</sup>, e art.1º, *caput* da Lei 11.105/2005.<sup>219</sup>

<sup>214</sup> Explicação extraída de: MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário. 1ª ed. rev. atual. ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001, p. 45.

<sup>215</sup> FREESTONE; hey apud CANOTILHO, J. J. Gomes, LEITE, J. R. Morato (orgs). Direito Constitucional Brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 199.

<sup>216</sup> Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

<sup>217</sup> Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

Cumpra, então, ao bom senso dos órgãos políticos, tanto quanto ao Poder Judiciário, aplicar com adequação este princípio, diante de seu teor explícito no ordenamento brasileiro. De acordo com a lição de Winter<sup>220</sup>, “o princípio da precaução no direito brasileiro significa o uso da melhor técnica possível, visando à gestão do risco e a um agir de forma proativa, antecipatória, inibitória e cautelar, em face da ameaça do dano”.

Destarte, não é crível convir, em nome da mínima segurança com catástrofes, a exemplo da Boate Kiss e o Césio 137 em Goiânia. Com efeito, é imediata a internalização no cotidiano jurídico brasileiro do princípio da precaução, como forma de enfrentar prematuramente o risco e a incerteza científica.

---

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

§ 2º Se o crime:

I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana;

II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

IV - dificultar ou impedir o uso público das praias;

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

<sup>218</sup> Art. 4º A Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo o atendimento das necessidades dos consumidores, o respeito à sua dignidade, saúde e segurança, a proteção de seus interesses econômicos, a melhoria da sua qualidade de vida, bem como a transparência e harmonia das relações de consumo, atendidos os seguintes princípios: [\(Redação dada pela Lei nº 9.008, de 21.3.1995\)](#)

I - reconhecimento da vulnerabilidade do consumidor no mercado de consumo;

II - ação governamental no sentido de proteger efetivamente o consumidor:

a) por iniciativa direta;

b) por incentivos à criação e desenvolvimento de associações representativas;

c) pela presença do Estado no mercado de consumo;

d) pela garantia dos produtos e serviços com padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho.

III - harmonização dos interesses dos participantes das relações de consumo e compatibilização da proteção do consumidor com a necessidade de desenvolvimento econômico e tecnológico, de modo a viabilizar os princípios nos quais se funda a ordem econômica ([art. 170, da Constituição Federal](#)), sempre com base na boa-fé e equilíbrio nas relações entre consumidores e fornecedores;

IV - educação e informação de fornecedores e consumidores, quanto aos seus direitos e deveres, com vistas à melhoria do mercado de consumo;

V - incentivo à criação pelos fornecedores de meios eficientes de controle de qualidade e segurança de produtos e serviços, assim como de mecanismos alternativos de solução de conflitos de consumo;

<sup>219</sup> Art. 1º Esta Lei estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, tendo como diretrizes o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente.

<sup>220</sup> Ibidem, p. 200.

Demais disso, o princípio em questão verifica a viabilidade de uma atividade de desenvolvimento e os potenciais riscos desta, elaborando uma equação risco x benefício. Conforme ensina Olivier Godard<sup>221</sup>,

parte-se do pressuposto de que os recursos ambientais são finitos, e os desejos e a criatividade do homem, infinitos, exigindo uma reflexão através da precaução, se a atividade pretendida, ou em execução, tem como escopo a manutenção da qualidade ambiental e da sadia qualidade de vida dos indivíduos.

Nesse sentido, as premissas formuladas nesse texto alinham-se com a visão de Thierry Hommel<sup>222</sup>, que

o princípio da precaução é aquele que trata das diretrizes e valores do sistema de antecipação de riscos hipotéticos, coletivos ou individuais, que estão a ameaçar a sociedade ou seus membros com danos graves e irreversíveis e sobre os quais não há certeza científica; esse princípio exige a tomada de medidas drásticas e eficazes, com o fito de antecipar o risco suposto e possível, mesmo diante da incerteza.

Possivelmente, duas das maiores críticas que são lançadas ao princípio da precaução, consistem na omissão quanto à implementação de uma governança de riscos por parte do Poder Público e quanto à extrema colisão entre direitos e interesses, subjacentes à aplicação da regra de prudência.

No tocante a estas críticas, infere-se dos ensinamentos de Leme Machado<sup>223</sup> que *“o princípio da precaução, para ser aplicado efetivamente, tem que suplantar a pressa, a rapidez insensata e a vontade de resultado imediato Não é possível o confronto com esses comportamentos porque estão corroendo a sociedade contemporânea.”* O princípio da precaução não significa a prostração diante do medo, não elimina a audácia saudável, mas equivale à busca de segurança nas relações humanas, indispensável para dar continuidade à vida.

---

<sup>221</sup> GODARD, Olivier, op. cit, p. 154. Tradução Livre.

<sup>222</sup> HOMMEL Thierry e Olivier GODARD (2001) *“Contestation sociale et stratégies de développement industriel. Application du modèle de la Gestion Contestable à la production industrielle d’OGM”* Cahier École Polytechnique, Laboratoire d’Économétrie. N° 2001-15. In: <http://ceco.polytechnique.fr/files13>. Acesso em 03 fev 2013 às 22:52.

<sup>223</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental brasileiro. 18.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010, p. 97.

No Direito pátrio, alguns fundamentos para o princípio da precaução podem ser elencados.

De pórdico, insta lembrar que o artigo 3º da *Lex Legum* dispõe que um dos objetivos do Estado brasileiro é construir uma sociedade livre, justa e *solidária*. Desse modo, a solidariedade é um dos pilares da República e de todo o sistema jurídico nacional. A solidariedade não poderia ficar alheia ao direito ambiental, não somente em razão da previsão das futuras gerações como sujeitos de direitos, posto que cuida de um ramo do Direito que contribui para, prevenção de danos ambientais, que os danos não fiquem impunes, mas que também, os riscos sejam repelidos, riscos do desenvolvimento econômicos que atingem a saúde e a vida humanas.

Demais disso, também podem ser apontados como fundamentos constitucionais do princípio da precaução o art. 5º da Lei Maior, quando dispõe que “todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros o direito à vida, à liberdade, à igualdade, à *segurança* e à propriedade”. Alinhada a disposição anterior, há que se destacar a segurança enquanto direito social, previsto no art. 6º da Maior.

A segurança, então, desponta com a qualidade de direito e garantia individual e coletiva, mas também com a marca de direito social. O princípio da precaução aparece para desenvolver o direito à segurança, individual e social, caracterizando-se como um dos modos por intermédio dos quais se faz o gerenciamento dos riscos, graves, irreparáveis e incertos.

Em nível infraconstitucional, podem ser citados alguns fundamentos para o princípio da precaução, com a sua demanda de segurança normativa. O Código de Defesa do Consumidor menciona em seu art. 6º, I, que é direito básico do consumidor “*a proteção à vida, à saúde, e à segurança contra riscos provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos*”. Demais disso, o consumidor tem expectativa de segurança nos produtos e serviços dispostos no mercado. Assim, para salvaguardar a parte mais frágil nas relações que rege, têm como princípios gerais a prevenção e precaução, vinculantes para fornecedores de produtos e serviços.

Da mesma forma, as leis ambientais impõem essa prudência com o manejo dos bens ecológicos, por consequência, para que as pessoas não sejam prejudicadas com seu uso

abusivo. Lembre-se a Declaração do Rio de Janeiro da ECO 92, que prevê explicitamente o princípio da precaução:

“De modo ao proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios e irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental”.

É cediço mencionar, a endossar a fundamentação, que o artigo 1º da Lei de Biossegurança<sup>224</sup> que faz expressa menção ao princípio da precaução.

Por fim, o lastro do princípio da precaução advém de todos os outros princípios que inspiram transparência e confiança para o sistema jurídico, como segurança jurídica, dignidade da pessoa humana, solidariedade, função social do direito, reparação integral dos danos, tal como os princípios gerais de direito como o *alterum non laedere* – “deve-se fazer o bem e evitar o mal”.

Dentre as técnicas e dispositivos de avaliação dos riscos, entendidos como métodos de concretização do princípio da precaução, assim estabelecem os doutrinadores<sup>225</sup>:

a) definição de padrões de precaução, quer dizer, a pesquisa dos riscos das atividades que potencialmente impliquem riscos e adoção de parâmetros e procedimentos diante desses riscos; b) a adoção de uma atitude em face dos riscos: a necessidade de desenvolvimento de pesquisa científica e técnica aplicada, o que implica a previsão orçamentária de verbas públicas para as instituições de metrologia e aferições; c) o desenvolvimento de perícias em matéria de riscos, passagem obrigatória para as decisões públicas, sobretudo em matéria de direito ambiental e sanitário, em que existam inúmeras variáveis interativas; d) o incremento de técnicas de controle, vigilância e “traçabilidade”, visto que a sociedade se torna um grande laboratório.

A efetivação deste princípio está pautada na proporcionalidade, entre a proteção à integridade físico-psíquicas das pessoas, ou ao meio ambiente, e a determinação de escalas de

---

<sup>224</sup> Art. 1º Esta Lei estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, tendo como diretrizes o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente.

<sup>225</sup> GODARD, Olivier, op. cit., p.119. Tradução Livre.

risco tolerado. A proporcionalidade se enquadra como regra de aplicação e interpretação do Direito, manejada, notadamente, em hipóteses em que<sup>226</sup>:

Um ato estatal, destinado a promover a realização de um direito fundamental ou de um interesse coletivo, implica restrição de outro ou outros direitos fundamentais. Para alcançar este objetivo o ato estatal deve passar pelos exames da adequação, da necessidade e da proporcionalidade, em sentido estrito.

Esta constatação implica que, a primeira análise quanto aos perigos será pautada na adequação, buscando-se meios para que se alcance o desenvolvimento, sem que as pessoas sejam oneradas com exposições graves e injustificáveis. A pesquisa científica prévia, neste passo, fornece uma base para a implementação do princípio da precaução, visto que são as conclusões desta análise que irão determinar o nível suficiente de proteção.

Ainda que não haja certeza científica da relação de causa e efeito, os empreendedores e autoridades administrativas têm o dever de avaliar as consequências potenciais da omissão de uma determinada cautela sobre o meio ambiente e a saúde humana. A necessidade de atuação do Poder Público deve ser razoável, o que quer dizer que deve ser fundamentada em um exame comparativo entre os casos.

Finalmente, o exame da proporcionalidade em sentido estrito será lastreado na dimensão do peso/valor dos interesses que por ventura venham a colidir. A razão de ser, do princípio da precaução, é a existência de uma ponderação entre os objetivos a serem atingidos por uma determinada atividade e os padrões de um risco aceitável, traçando-se uma ordem de prioridade, entre os bens que serão afetados em potencial e o grau de desenvolvimento desejado.

Evidentemente, as escolhas têm que ostentar legitimidade democrática, por isso serão os valores de uma dada sociedade que determinarão a escolha por correr um risco tolerável bem como a sua ordem de prioridades. Nesse sentido, os próprios cidadãos têm o direito de opinar a que grau de proteção da saúde e do meio ambiente desejam se expor.

Em outro giro, calha destacar o papel do Poder Judiciário na implementação do princípio da precaução. Esse novo paradigma impõe que seja adotada uma nova postura, posto

---

<sup>226</sup> SILVA, Luís Virgílio Afonso da. *O proporcional e o razoável*. São Paulo: RT, 2002, p.24.

que os problemas que envolvem o princípio da precaução não são “decidíveis” a base do “tudo ou nada”. Segundo ensina Álvaro Mirra<sup>227</sup> há

necessidade de os juízos decidirem com base em probabilidades – na noção de probabilidade incluída a ideia de risco sério, grave e fundamentado – para impedir, fazer cessar ou reparar danos a saúde ou segurança de consumidores ou degradações ambientais. É hora do juiz abandonar o ideal da certeza plena na apuração da lesividade apontada, buscando realizar a prevenção.

No mesmo sentido ensina Viney<sup>228</sup>, que “*não se trata de garantir o risco zero, ou seja, desde que haja uma mera suposição de risco, deve-se adotar uma moratória ou abster-se definitivamente, o que significaria pautar-se em uma concepção razoável do princípio da precaução*”.

Por meio de levantamento jurisprudencial, observa-se que a aplicação deste princípio pelos tribunais brasileiros ainda é tímida, sendo frequentes decisões judiciais que não impõem obrigação de fazer ou negam a existência de responsabilidade com base na ausência de comprovação do risco de lesão ou dano efetivo ao meio ambiente e a saúde humana.

### **3.3.2 Diferenças entre o princípio da precaução e o princípio da prevenção.**

O Direito Moderno começa a acolher o princípio da precaução, que já se disseminava na sociologia, na medicina, na bioética e na própria economia. O conteúdo jurídico de precaução vai abarcar uma contribuição muito forte das ciências sociais, além de exigir novas opções por parte dos gestores das atividades econômicas.

Demais disso, calha afirmar que o princípio da precaução é integrado pelo princípio da prevenção, ambos influenciados pela ideia de prudência. Tanto o princípio da precaução como o da prevenção ensejam a assunção de providências antecipatórias, de forma a evitar o prejuízo. Lançam-se para o futuro, de forma diferente da reparação que almeja apenas analisar o que passou. O ponto distintivo central na análise do risco, se potencial ou comprovado. Conforme esclarece Jorge Riechman<sup>229</sup>

<sup>227</sup> MIRRA, Álvaro. *Direito Ambiental: o princípio da precaução e sua aplicação judicial*. São Paulo: RT, 2001, p.102.

<sup>228</sup> VINEY, Geneviève; KOURILSKY, Phillipe. Op. cit., p.85. Trad. Livre.

<sup>229</sup> RIECHMAN, Jorge. *Introducción al Principio de Precaución: estudios sobre el cáncer, una enfermedad prevenible*. Madrid: Murcia, 2007, p.250. Tradução livre

a precaução diz respeito aos riscos potenciais, como por exemplo, riscos à saúde com o consumo de alimentos geneticamente modificados; a prevenção a riscos constatados, como aqueles provenientes de instalações nucleares, cujas exposições são conhecidas e provadas.

Conforme elucidam Kourilsky e Viney<sup>230</sup>, embora haja certa confusão entre ambos os princípios,

as probabilidades não são da mesma natureza: no caso da precaução, trata-se da probabilidade de que a hipótese esteja certa; no caso da prevenção, o perigo é estabelecido e se trata de probabilidade de acidente. Os riscos potenciais, a despeito do seu caráter hipotético, podem ter uma probabilidade de realização elevada.

Em suma, o princípio da precaução<sup>231</sup> é compreendido como um prolongamento dos métodos de prevenção aplicados aos riscos incertos. Com o fito de por fim a quaisquer dúvidas ainda existentes, elucidada Marcelo Abelha<sup>232</sup>:

No nosso sentir, o princípio da precaução não é a mesma coisa que o princípio da prevenção. Se a diferença semântica não parece ser muito clara, o mesmo não se dá quando a comparação recai na natureza e teleologia desses princípios. Há uma diferença fundamental entre o que se pretende por intermédio da precaução e o que se quer pela prevenção. Mais do que um jogo de palavras, a assertiva é norteada por uma política diversa da prevenção porque privilegia a intenção de não se correr riscos, até porque a precaução é tomada mesmo sem saber se existem os riscos. Se já são conhecidos, trata-se de preveni-los. Na prevenção, o perigo é concreto, há elementos seguros sobre as exposições decorrentes das atividades que se quer implementar. Na precaução, o perigo é provável, possível, mas incerto quanto ao seu aparecimento e consequências.

No mesmo sentido, Cristiane Derani<sup>233</sup>, em seu livro *Direito ambiental econômico*, ensina que o princípio da precaução:

Se resume na busca do afastamento, no tempo e espaço, do perigo, na busca também da proteção contra o próprio risco e a análise do potencial danoso oriundo do conjunto de atividades. Sua atuação faz

<sup>230</sup> VINEY, Geneviève; KOURILSKY, Phillipe. Op. cit., p.100. Trad. Livre.

<sup>231</sup> Conforme ensina Yvette Veyret, “o princípio da precaução vai se aplicar a todas as questões que dizem respeito à segurança social e a do cidadão. , principalmente no que concerne aos riscos relatados, ou seja, circunstâncias nas quais os danos em potencial são aferíveis a longo prazo, após ocorrido algum acidente ou, na hipótese de efeito inesperado do uso de algum produto alimentar, químico, farmacêutico. Complementarmente, o princípio da precaução será aplicado em situações limítrofes, de extrema dúvida, que trata da incerteza em um grau elevado, maior do que o risco possível.

<sup>232</sup> RODRIGUES, Marcelo Abelha. A Presunção Constitucional de Degradação do Meio Ambiente pelas Atividades Econômicas. In: Revista de Direitos Difusos – Vol. 35. Coordenadores: Guilherme José Purvin de Figueiredo e Paulo Affonso Leme Machado. São Paulo: IBAP e APRODAB, 2006, p. 98.

<sup>233</sup> DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. São Paulo: Max Limonad, 1997, p. 76.

sentir, mais apropriadamente, na formação de políticas públicas ambientais, onde a exigência de utilização da melhor tecnologia disponível é necessariamente um corolário.

Assim, buscando trilhar um critério racional de distinção entre os dois princípios, Paulo de Bessa Antunes<sup>234</sup> ensina que

Utilizamo-nos do princípio da precaução para evitar que, no futuro, diante da ocorrência do dano ambiental, fique evidente que determinada conduta deveria ter sido impedida. Ele não admite sequer a negociação de riscos, ou seja, no caso de dúvidas, devemos optar por defender a segurança, da natureza, ou da saúde humana. (*in dubio pro natura*).

Segundo Cristiane Derani<sup>235</sup>, na obra supracitada:

Essa precaução, visando à garantia de um meio ambiente física e psiquicamente agradável ao ser humano, impõe uma série de ações básicas pelo governo. (...) Precaução é cuidado *in dubio pro securitate*. O princípio da precaução está ligado aos conceitos de afastamento do perigo e segurança das gerações futuras, quanto ao consumo, como também de sustentabilidade ambiental das atividades humanas. Esse princípio é a tradução da busca da proteção da existência humana, seja pela proteção de seu ambiente como pela garantia da integridade da vida humana.

Sob a influência do que Alexandre Kiss<sup>236</sup> ensina para o Direito Ambiental, sendo possível a transposição para a responsabilidade civil, é possível afirmar que a diferença entre o princípio da prevenção e o princípio da precaução está na avaliação do risco que ameaça o meio ambiente ou saúde humana. A precaução deve ser aplicada quando o risco é elevado, tão notável que a total certeza científica não deve ser exigida antes de se adotar uma ação corretiva, devendo ser considerado naquelas hipóteses em que qualquer atividade possa implicar em danos duradouros ou irreversíveis aos indivíduos ou coletividade, tal como em situações em que o benefício oriundo com a comercialização de um produto é completamente desproporcional ao impacto negativo que potencialmente causará à vida, saúde e segurança das pessoas.

---

<sup>234</sup> ANTUNES, Paulo, op.cit., p. 60.

<sup>235</sup> DERANI, Cristiane, op.cit., p. 88.

<sup>236</sup> KISS, Alexandre. Os direitos e interesses das gerações futuras e o princípio da precaução. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia. Princípio da Precaução. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 22.

### 3.4. Caracterização e parâmetros para a questão de dano e impacto ambiental.

#### 3.4.1. Questões sobre dano ambiental.

Nenhuma das leis ambientais brasileiras caracterizou expressamente a questão do dano ambiental. Ressalte-se que os conceitos de degradação e poluição ambiental não auxiliam na elucidação de um conceito de dano ambiental. Por isso, toda a sua compreensão deriva de uma leitura da Lei Maior, uma vez que o art. 225, *caput* e § 1º, IV, da CF, aborda o conceito de impacto, ideia correlata a de dano ambiental, e o art. 225, § 3º, da CF estabelece que as condutas lesivas ao meio ambiente ensejarão a obrigação de reparar os danos causados. Vale ressaltar inicialmente que, o artigo em questão afirma a existência de responsabilidade, administrativa e criminal, em razão de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, independente da obrigação de reparar os danos causados. A primeira vista, pode-se elaborar a conclusão que o Sistema Jurídico ambiental aplicável à responsabilidade se pauta na teoria do interesse, sendo independente da causação de dano naturalístico.

Isso quer dizer que o dano ambiental é a lesão a interesse ecológico juridicamente protegido, um extremo avanço estabelecido a partir da Lei Maior. Assim, caso um empreendedor exerça atividade fora dos padrões jurídicos, e.g. de emissão de efluentes em um rio, ou de ruídos no exercício da sua atividade, ainda que não se produza qualquer consequência naturalística, está sujeito a responsabilidade ambiental. O dano ambiental, portanto, é a lesão a um bem jurídico (aquilo que satisfaz necessidades dos sujeitos de direitos, vertendo-se em uma prerrogativa chancelada pelo Direito), representando uma quebra no funcionamento do sistema jurídico ambiental de prevenção, cujo nexó é normativo, ensejando a incidência da responsabilidade civil.

Deste modo, o dano ambiental está atrelado a ideia de responsabilidade, possuindo, como bem observa Cabanillas Sanchez<sup>237</sup>, o dano ambiental possui uma expressão de ambivalência. Certos momentos, o dano encerra um sentido de modificação nociva ao ambiente, em outras hipóteses, o dano ecológico assume a feição da modificação negativa que provoca na saúde humana e seus interesses. Assim, o dano ambiental pode ser compreendido como o prejuízo que recai sobre a universalidade jurídica ambiental, que afeta a coletividade indeterminada, como seria o caso do lançamento indevido de esgoto em um rio além dos padrões permitidos, mas também, pode se referir a um dano individual, como o corte não autorizado pelo proprietário de árvores exóticas na área de um hotel fazenda.

---

<sup>237</sup> SANCHEZ, Antonio Cabanillas. La reparacion de los danos al medio ambiente. Pamplona: Aranzadi, 1996, p. 142.

Nessa esteira, ao cuidar das especificidades do dano ecológico, Michel Prieur<sup>238</sup>

ensina que:

Os fenômenos que afetam o meio natural se caracterizam muito por sua grande complexidade. Mas é preciso, sobretudo, colocar em relevo os seguintes elementos que raramente se encontram nos danos não ecológicos: as consequências danosas de uma lesão ao meio ambiente são irreversíveis (não se reconstitui um biótipo ou uma espécie em via de extinção), estando vinculadas ao progresso tecnológico; a poluição tem efeitos sinérgicos, que fazem com estas se somem e se acumulem, entre si; a acumulação de danos ao longo de uma cadeia alimentar pode ter consequências catastróficas; os efeitos dos danos ecológicos podem manifestar-se muito além das proximidades vizinhas (efeitos comprovados pela contaminação das águas, pelas chuvas ácidas, devidas ao transporte atmosférico a longa distância; são danos coletivos por suas próprias causas (pluralidade de autores, desenvolvimento industrial, concentração urbana) e seus efeitos (custos sociais); são danos difusos em sua manifestação (ar, radioatividade, poluição das águas) e no estabelecimento do nexo de causalidade; tem repercussão na medida que implicam agressões principalmente ao elemento natural e, por rebote ou ricochete, aos direitos individuais.

O dano ambiental, assim, não se coaduna com a perspectiva clássica, visto que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo, incorpóreo, imaterial, indivisível e insuscetível de apropriação exclusiva. Entretanto, como bem observam Ayala e Morato Leite<sup>239</sup> “*é um bem de interesse jurídico autônomo e, portanto, reparável, mesmo não preenchendo os pressupostos tradicionais da configuração de dano*”.

Sobre as características do dano ambiental, a doutrina dominante<sup>240</sup> já elaborou minucioso estudo, listando as suas diversas qualidades, em razão do que descabe tecer maiores considerações.

Entretanto, algumas questões sobre o dano ambiental precisam ser melhor estudadas: como as questões atinentes a sua quantificação; como diferenciá-lo de impacto; e se é necessário que o dano ambiental possua certa intensidade para que enseje a obrigação de reparar.

Inicialmente, calha ressaltar que, existe uma corrente doutrinária que, segundo uma *perspectiva teórica pura*, entende que o dano ambiental é a violação ao sistema jurídico ambiental, enquanto estrutura lógica, dispensando a necessidade de verificação de um dano

<sup>238</sup> PRIEUR, Michel. Droit de l'environnement. 3.ed. Paris: Dalloz, 1996, p. 844.

<sup>239</sup> AYALA, Patrick de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial. São Paulo: RT, 2011, p. 98.

<sup>240</sup> Ibidem, fls. 99-101,

naturalístico para existir a responsabilidade<sup>241</sup>, o que é possível extrair do próprio texto constitucional. Se o legislador fixa um padrão para o uso e apropriação de determinado bem ambiental e o poluidor extravasa esse limite, ainda que reste intacto o equilíbrio ecológico, foi violado, em tese, o regime jurídico preventivo do direito ambiental, em razão da implementação de um estado de risco não tolerado, já haveria dano ambiental.

Entretanto, sob uma perspectiva concreta, quanto ao dano ecológico naturalístico, dano ambiental puro, algumas considerações merecem ser elaboradas, em prol da elaboração de critérios. Em primeiro lugar, calha mencionar os aspectos em que não há discordância doutrinária<sup>242</sup> a) ele é sempre causado por ação humana, para que tenha relevância jurídica; b) implica em consequências prejudiciais ao meio ambiente; c) encontra-se no domínio da ilicitude, porque senão, mesmo possuindo consequências negativas se confundiria com o conceito de impacto ambiental; d) tem repercussões individuais e coletivas *lato sensu* e e) tem o poder de alterar a conformação inicial do meio ambiente atingido.

A par dessas considerações, é lícito concluir que, o dano ambiental naturalístico, para que enseje o dever de indenizar deve possuir uma certa intensidade, como ato isolado, ou como ato em cadeia que somada a condutas concorrentes ostentam lesividade<sup>243</sup>. Deste modo, há que se avaliar se o prejuízo causado é capaz de instabilizar o equilíbrio ecológico, seja no que se refere a capacidade de resiliência do ecossistema em função de um dano, seja em função da capacidade de aproveitamento do ecossistema pela homem e sua qualidade de vida.<sup>244</sup> Assim, é o exame da intensidade do dano é pressuposto de indenização. Sanchez<sup>245</sup> entende que

No exame de caso a caso, e alicerçados em perícias, quando necessário, é que se deve apreciar o limite de tolerabilidade aceitável, para que, na ocorrência de intolerabilidade, venha a surgir a imputação do agente que praticou a lesão. Assim, a pouca relevância do dano, de forma que não afete o equilíbrio ecológico, exclui a ilicitude do fato

---

<sup>241</sup> SANCHEZ, Antonio Cabanillas. Op. Cit, p. 144.

<sup>242</sup> AYALA, Patrick de Araújo; LEITE, José Rubens Morato, p. 104; CUSTÓDIO, Helita Barreira. Responsabilidade Civil por danos ao meio ambiente. Tese (Concurso de livre docência) – Departamento de Direito Civil – Faculdade de Direito da USP. São Paulo: USP, 1983, p.143. ; MIRRA, Alvaro Luiz Valery. Ação civil pública e reparação do dano ao meio ambiente. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002, p. 97.; SAMPAIO, Francisco José Marques. Responsabilidade Civil e reparação de danos ao meio ambiente. Rio de Janeiro, Lumen Juris, p.112.

<sup>243</sup> Idéia inclusive veiculada pela Resolução 357 do CONAMA, que aborda a classificação dos corpos hídricos em classes de uso preponderante, na medida em que aborda a sinergia de condutas em prol da configuração de dano.

<sup>244</sup> Opinião manifestada por: SENDIM, José de Souza Cunha. Responsabilidade Civil por danos ecológicos: da reparação do dano através de restauração natural. Coimbra: Coimbra Editora, 1998. P. 129.

<sup>245</sup> SANCHEZ, Antonio Cabanillas, Op. Cit., p. 146.

Quanto a diferenciação entre dano e impacto, calha elaborar algumas considerações. A diferença entre dano e impacto ambiental consiste na circunstância de que o dano encontra-se na esfera do ato ilícito, na âmbito da responsabilidade civil. Enquanto isso, o impacto é, também, uma consequência negativa oriunda de uma ação humana com reflexos ambientais, porém, já previsto, legitimado pelo Direito (por um licenciamento ou procedimento mais simples), cujos efeitos serão mitigados desde logo, pelo agente causador. Vale registrar que, se há excesso no impacto, este transfere-se para a ilicitude, convertendo-se em dano, como será visto adiante.

Quanto a sua verificação, os danos ambientais quase sempre são de difícil constatação, exigindo caras perícias técnicas seja quanto a sua caracterização seja quanto sua valoração. Aliás, a doutrina<sup>246</sup> já reconheceu o perigo de se realizar uma leitura estritamente econômica do meio ambiente.

No entanto, a apreciação econômica dos recursos ambientais, é segundo Paraíso<sup>247</sup>, essencial

Para se calcular o montante de ressarcimento devido aa sociedade pelo dano causado ao meio ambiente ou para poder justificar o montante despendido na sua preservação. Infelizmente, a dificuldade em avaliar o dano acaba, muitas vezes, dificultando a própria aplicação da indenização pecuniária, o que não deve acontecer.

No direito americano, três critérios são considerados pelo magistrado para fixação da avaliação econômica do dano ambiental<sup>248</sup>:

1. O custo da restauração, reabilitação, recomposição de recursos naturais ou aquisição dos mesmos;
- 2.a redução do valor-função desses recursos naturais ou investimento na recuperação de funções perdidas;
- e 3. Custo razoável da avaliação desses danos, tendo-se em vista a análise de mercado dos bens que estão relacionados com o bem ambiental lesado.

Diversas metodologias em prol d valoração econômica dos danos ambientais já foram elaboradas. Nesse conjunto, vale a pena destacar o modelo de tarifação da indenização,

---

<sup>246</sup> O perigo de atribuir valor monetário a bens e serviços ecológicos, por sua vez, é tanto de levar a que se acredite que eles valem aquilo que os cálculos mostram, quanto de fazer pensar que recursos naturais possam ser somados a ativos construídos pelo homem (ambos referidos à mesma base em dinheiro), tornando-os substituíveis. CAVALCANTI, C. Uma tentativa de caracterização da economia ecológica. *Ambiente & Sociedade*, v. 7, n. 1. jan/jun.2004. Sao Paulo, Juarez de Freitas p. 149-156.

<sup>247</sup> PARAÍSO, Maria Letícia de Souza. Metodologias de avaliação econômica dos recursos naturais. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, n.6, p. 97, 1997.

<sup>248</sup> *Ibidem*, p. 99.

mediante a definição de valores a serem atribuídos a tipos específicos de lesão ambiental. Nesse condão, ensina Passos de Freitas<sup>249</sup> que “*tem sido feitas várias tentativas de criar tabelas básicas para fixar valores das indenizações e, a partir delas, adequá-los ao caso concreto*”. Nesse contexto, o citado Professor traz o exemplo da proposta metodológica da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, indicada como hipótese de pioneirismo em tarifação ambiental.

De acordo com a aludida proposta, existe uma tabela 1, na qual o meio ambiente é distribuído em seis aspectos: ar, água, solo e subsolo, fauna, flora e paisagem. Para cada aspecto deste são descritos dois tipos de danos. Em relação a cada tipo de dano, serão quantificados diversos agravos. Existe, ainda, uma outra tabela, na qual consta um fator de multiplicação para cada aspecto mencionado. Assim, segundo conclui Passos de Freitas<sup>250</sup>, os fatores de multiplicação levarão em conta o valor da exploração e o valor da recuperação do bem. O técnico avaliador será o responsável pela estimativa do valor da indenização. Para tanto, deverá, diante do dano, definir os aspetos envolvidos, analisar cada agravo e verificar o fator de multiplicação correspondente.

Nessa senda, alguns critérios podem ser fixados, complementarmente, de maneira sugestiva, para a valoração de um dano ambiental, além dos tradicionais critérios da responsabilidade civil como a condição econômica do causador do dano, por exemplo: 1. Se o dano ambiental é idôneo a causar dano ou risco a saúde humana; 2. Se o dano ambiental causado causa perdas irreversíveis de funções ecológicas, se e.g. causa a interrupção do ciclo hidrológico em uma bacia de rio ou implica do empobrecimento absoluto do solo (desertificação); 3 Em caso de possibilidade de reparação *in natura*, qual o tempo que o meio ambiente demorará para ser restaurado; 4. Se o dano ambiental verificado causa notável perda social e econômica para a coletividade de um dada região, e.g. diminuição do turismo, chuva ácida que prejudica agricultura local e etc... e 5. o dano ambiental afeta interesse paisagístico.

A respeito dos critérios para fixação do valor em relação ao dano ambiental, o Superior Tribunal de Justiça<sup>251</sup> já produziu o importante aresto:

---

<sup>249</sup> FREITAS, Vladimir Passos de. A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais. 2.ed. São Paulo: Ed. RT, 2000, p.184.

<sup>250</sup> Idem.

<sup>251</sup> STJ - REsp: 1164630 MG 2009/0132366-5, Relator: Ministro CASTRO MEIRA, Data de Julgamento: 18/11/2010, T2 - SEGUNDA TURMA, Data de Publicação: DJe 01/12/2010.

**ADMINISTRATIVO. DANO AMBIENTAL. MORTALIDADE DE PÁSSAROS. RAZOABILIDADE DO VALOR DA CONDENAÇÃO.**

1. O Ministério Público do Estado de Minas Gerais ajuizou ação civil pública contra a Fazenda Guaicuhy Agropecuária Ltda., alegando que a ré seria responsável por dano ambiental por uso de agrotóxico ilegal – Furadan – que teria causado grande mortandade de pássaros.(...) 3. O pedido de recomposição da fauna in loco constante da inicial expressa a necessidade de que a totalidade do dano ambiental seja sanada, não se admitindo interpretação outra que reduza a amplitude do conceito de meio ambiente. 4. Não houve violação do artigo 6º, caput, da LICC, porquanto a Corte de origem apenas valeu-se dos parâmetros estabelecidos no Decreto Federal nº 3.179/99 para justificar a razoabilidade da sentença que condenou a recorrente a pagar a multa ambiental fixada em R\$ 150.000,00. 5. O valor da condenação por dano ambiental não se exaure com a simples mensuração matemática do valor dos pássaros mortos, mas deve também considerar o grau de desequilíbrio ecológico causado pelo uso perigoso do agrotóxico Furadan. 6. Assim, considerando que houve risco de contaminação de efluentes, causando exposição a saúde humana, bem como perda por seis meses da função de dispersão de sementes efetuadas pelos pássaros, adequada a sentença prolatada 7. Recurso especial não provido.

Por todo o exposto, muito embora a valoração do dano ambiental represente uma dificuldade, é lícito concluir que os diversos métodos e critérios apresentados pela doutrina, jurisprudência e legislação oferecem aos juízes bons critérios para fixação da quantia em dinheiro, embora essa seja a última medida de execução em prol do meio ambiente equilibrado.

**3.4.2. Elementos para a compreensão de impacto ambiental.**

Preliminarmente, impende esclarecer que a linha divisória entre dano e impacto não é fática, mas sim jurídica. Enquanto o dano se situa no campo de uma ação ilícita, reprimida pelo Direito, o impacto é dano permitido, legitimado, dentro de um padrão e desde que o seu causador cumpra medidas de índole reparatória, mitigatória ou compensatória ditadas pelo órgão ambiental em um licenciamento.

Ademais, a conceituação do que seja “impacto ambiental”, noção elementar para a criação do EIA/RIMA, vem expressa na Resolução 001/1986 do CONAMA:

Artigo 1º - Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais

Contudo, o conceito acima colacionado não se reveste de carga semântica absoluta, devendo ser conformada pela norma do art.225, par.1, IV, no tocante a impacto ambiental na qualidade de uma “significativa degradação ambiental”. Nestes termos, segundo a Constituição, impacto ambiental não é qualquer alteração ecológica, mas a degradação significativa do ambiente, a alteração drástica e de natureza prejudicial da qualidade ambiental.

A dificuldade aqui é saber o que significa essa significativa degradação ao meio ambiente, de forma que o órgão ambiental possa conduzir um licenciamento ambiental de forma adequada, além de exigir medidas reparatórias ou mitigatórias proporcionais. Entrementes, essa atividade foi facilitada pelo artigo 2, da já citada Resolução 001/86, em que se estabeleceu um elenco de atividades e empreendimentos que devem se submeter a estudo de impacto antes do licenciamento, em razão de causarem significativa degradação ambiental. Contudo, este rol é meramente exemplificativo, podendo existir outras atividades degradantes que não foram ali mencionadas.

Segundo Leme Machado<sup>252</sup>, impacto significativo “*é o contrário de insignificante, podendo-se entender como a agressão ambiental provável que possa causar uma consequência sensível, ainda que não seja excepcional ou excessiva*”.

É necessário advertir que a avaliação de impactos ambientais compreende não somente aspectos ecológicos, mas também variáveis econômicas e sociais do projeto em discussão. Inclui, segundo ensina Mirra<sup>253</sup>

a apreciação quanto a repercussão negativa e positiva da obra ou empreendimento sobre as atividades agrícolas ou industriais, o meio urbano e rural, os usos potenciais dos recursos ambientais, a saúde pública e a qualidade de vida em geral da população da área atingida

Demais disso, impende lembrar que os impactos ambientais são sempre efeitos de ações humanas, causadoras de estresses naturais toleráveis, que afetem a saúde, a segurança e o bem-estar da coletividade. Esse nível de tolerabilidade somente pode ser aferido mediante

<sup>252</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental brasileiro. 16.ed., Ma lheiros, 2008, p. 137.

<sup>253</sup> MIRRA, Álvaro. *Impacto Ambiental*. São Paulo: RT, 2010, p. 35.

informação adequada e participação popular na tomada de decisão sobre o acolhimento ou não de um determinado nível de risco.

#### **4. A LEI DE POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (LEI 6938/81).**

##### **4.1. A existência de uma política pública do meio ambiente.**

Na busca pela consecução de resultados práticos, a respeito da produção jurídica em matéria ambiental, figura com importância ímpar os objetivos e parâmetros indicados em uma Lei de PNMA, a fim de interligar a atuação do sistema nacional de gestão ambiental.

Nesse aspecto, compreenda-se pelo conceito de política pública aplicada ao Direito Ambiental, o conjunto de normas jurídicas e atos jurídicos, administrativos ou não, que objetivam proporcionar uma melhoria nas condições de vida da sociedade, no aspecto social, econômico ou político. De acordo com Derani<sup>254</sup>, políticas públicas são

um conjunto de ações coordenadas pelos entes estatais, em grande parte por eles realizadas, destinadas a alterar as relações sociais existentes. Como prática estatal, surge e se cristaliza por uma norma jurídica. A política pública é composta de ações estatais e decisões administrativas competentes. A política pública a partir de uma construção normativa.

Destaque-se, ainda, a relevância da observação aos princípios na elaboração e execução das políticas públicas, no estabelecimento dos seus critérios e dos objetivos a serem alcançados. Nesse particular, calha acentuar a necessidade de se relacionar a ação do Poder Público não somente quanto aos princípios que regem a administração pública, mas, no tocante as políticas ambientais, os próprios princípios do Direito Ambiental.

A Lei nacional para o tema é a Lei 6938/81, recepcionada pela Constituição Federal de 1988. Cuida-se de um diploma normativo que, instituiu os fins e mecanismos de uma Política Nacional do Meio ambiente, criou o já abordado SISNAMA, seus órgãos e atribuições, além de criar o CONAMA, órgão com competência consultiva e deliberativa, capaz de editar atos, veiculando padrões jurídicos compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

---

<sup>254</sup> DERANI, Cristiane. Política pública e a norma política. In:BUCCI, Maria Paula Dallari(org.)Políticas Públicas: reflexões sobre o conceito jurídico. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 134.

## 4.2. Importância para a teoria geral do Direito Ambiental.

A Lei 6938/81 representou um importante passo para teoria geral do direito ambiental brasileiro, na medida em que estabeleceu conceitos normativos básicos, princípios, objetivos e instrumentos para um dirigismo jurídico ambiental. Evidentemente, os conceitos legais explicitados na lei auxiliam na coordenação da interpretação e aplicabilidade das demais normas ambientais, embora não sirvam para definir ideias definitivas, eis que o meio-ambiente é uma temática interdisciplinar, mas somente sustentar o sistema, apoiando a aplicação das normas ambientais específicas.

Em seu artigo 3, I, a Lei 6938/81 define meio ambiente como “*o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas*”.

Já no artigo 3, II, a Lei 6938/81 define degradação<sup>255</sup> da qualidade ambiental como “a alteração adversa das características do meio ambiente”. No artigo 3, III, o diploma normativo em comento define poluição como “a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

O artigo 3, IV, a seu turno, define poluidor como a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental. Por fim, o artigo 3, V, define recursos ambientais como os elementos atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

Segundo conclui Norma Padilha<sup>256</sup>

Tais conceitos normativos possuem importância não só na interpretação e aplicação da norma ambiental, mas também representam a própria mudança de paradigma na legislação ambiental brasileira a partir da edição da Lei de Política Nacional do Meio ambiente, no sentido de adotar uma visão mais abrangente da questão ambiental, aproximando e viabilizando ao ordenamento jurídico

---

<sup>255</sup> Os conceitos de poluição e degradação serão melhor explorados no próximo capítulo deste escrito.

<sup>256</sup> PADILHA, Norma, Op.Cit, p.121.

brasileiro uma postura mais eficaz e objetiva com relação ao seu papel na preservação do meio ambiente nacional.

A Lei possui, ainda, importantes princípios, objetivos e diretrizes que auxiliam na conformação de uma teoria geral do direito ambiental, diante do seu conteúdo alinhado com a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, conciliando-a com o desenvolvimento socioeconômico.

Considerando que estudar o meio ambiente é o objeto geral do Direito Ambiental, confundindo-se por vezes com o equilíbrio ecológico, ponto que já foi suficientemente abordado na primeira parte deste trabalho, e recursos ambientais confundem-se com os microrganismos ambientais, ponto também já enfrentado, quanto a Lei de Política Nacional de Meio Ambiente, serão melhor aprofundados os conceitos de poluição e degradação.

#### **4.3. A poluição em sentido jurídico.**

A fim de que se possa realizar uma distinção plausível entre degradação e poluição ambiental é necessário estudá-las desde o seu sentido etimológico. As duas expressões derivam da matriz latina de formação. Assim, degradação deriva de “*de*” + “*gradare*”, ou seja, diminuir o grau, relacionada com a diminuição da capacidade de alguma coisa. Já poluição<sup>257</sup>, deriva do verbo latino “*poluo*”, que corresponde a manchar, sujar, deixar imundo. Assim, para a questão ecológica a degradação representaria a supressão ou desaparecimento do recurso ambiental, ou mesmo de sua função ecológica. Já a poluição é a inserção de um elemento estranho no ambiente, uma adição que causa debilidade no funcionamento de um ecossistema.

Pelo exposto, a princípio, há certa correção na dicção da PNMA, na medida que diz que a poluição é uma espécie de degradação ambiental, na medida em que a debilidade causada pela inserção de um elemento estranho no ambiente causa a redução de sua funcionalidade. Portanto, a poluição está inserida na idéia de degradação, embora se tratem de alterações adversas.

Demais disso, a idéia de degradação é, de fato mais abrangente do que a idéia de poluição, visto que há degradação em outros domínios, como se usualmente se emprega para

---

<sup>257</sup> HERDER, Lexikon. Dicionário Técnico de ecologia. Trad. Maria Luiza Alvarenga Correa. São Paulo: Melhoramentos, 1980, p.123.

o combate de tratamento degradante dos presos políticos, ou mesmo, referindo-se ao domínio ético, degradação do caráter do homem e.g.

Ao se analisar, então, os fatos sociais que conformam o direito ambiental é que a degradação, antes de forma paulatina, e agora aceleradamente, é a eliminação dos bens, culturais, naturais ou sanitários, ou perda de sua função, de forma a descaracterizá-los, traduzindo-se em efetivos danos às pessoas, individual, coletiva ou publicamente consideradas, bem como ao seu patrimônio, quer em zona urbana ou rural.

Feitas essas considerações, há que se mencionar que, a poluição, modalidade de degradação, que interessa ao direito ambiental é aquela que deriva de conduta humana, que, voluntária ou involuntariamente, lícita ou ilícitamente, venha a contaminar determinado recurso ambiental mediante a inserção de elemento nocivo, diminuindo-lhe a função ou prejudicando os processos ecológicos essenciais, como o ciclo hidrológico, fluxo das marés, cadeia alimentar, produtividade dos solos ou correntes marítimas. Destarte, refere-se a uma condição capaz de causar instabilidade ecológica, repercutindo, direta ou indiretamente, na vida, saúde ou bem-estar das pessoas humanas, as condições socioeconômicas das pessoas físicas e jurídicas, ou das condições de vida de todas as espécies animais e vegetais.

Com efeito, haveria certa utilidade na diferenciação entre poluição e degradação, porque deve ser limpo o que se sujou, assim como deve ser repostado o que se tirou, o que implica na adoção de mecanismos jurídicos diferentes, de acordo com o tempo que as medidas devem ser assumidas.

A complementar os elementos que integram uma compreensão jurídica de poluição, é oportuna a lição fornecida por Prieur<sup>258</sup>, segundo quem a poluição a ser compreendida pelo direito deve ser compreendida sob dois aspectos, primeiro, como a introdução, direta ou indireta, de um poluente em um determinado meio, e segundo, o resultado dessa ação, a conseqüência que a presença do poluente nesse meio causa ao meio ambiente. Exemplificativamente, se o primeiro aspecto é o lançamento, irregular e hipotético, de uma grande carga de óleo em uma baía, o segundo, seria a mortandade de peixes, o prejuízo a cadeia alimentar, dentre outros fatores. Vale registrar que esse segundo aspecto é o dano ambiental, já abordado, que assume feição externa. As ações humanas elas causam três tipos principais de poluição: a poluição biológica, e.g. a água de lastro que inseriu o mexilhão

---

<sup>258</sup> PRIUER, Michel, Op.Cit, p. 67.

dourado nas águas brasileiras e prejudicou o funcionamento da cadeia trófica; b) a poluição química, emissão de dióxido de enxofre por fábricas de fertilizantes, que, se misturada com o leite dos rios transforma a água em ácido sulfúrico; c) a poluição física, no caso o barulho dos caminhões que atrapalham o sossego nas cidades portuárias.

Do ponto de vista legal, a poluição foi inicialmente tratada no Decreto Federal 76.389/75, assim disposto:

Denomina-se poluição qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente (solo, água e ar), causada por qualquer substância sólida, líquida, gasosa ou em qualquer estado da matéria que, direta ou indiretamente: a) seja nociva ou ofensiva à saúde, à segurança ou bem-estar das populações, b) crie condições inadequadas para fins domésticos, agropecuários, industriais e outros, ou c) ocasione danos à fauna e à flora.

Calha observar a carga semântica comum do que prevê o citado decreto e a Lei Estadual Paulista 997/1976, ambas anteriores à PNMA, veja-se:

Art. 2º - Considera-se poluição do meio-ambiente a presença, o lançamento ou a liberação, nas águas, no ar ou no solo, de toda e qualquer forma de matéria ou energia, com intensidade, em quantidade, de concentração ou com características em desacordo com as que forem estabelecidas em decorrência desta Lei, ou que tornem ou possam tornar as águas, o ar ou solo:

I - impróprios, nocivos ou ofensivos à saúde;

II - inconvenientes ao bem estar público;

III - danosos aos materiais, à fauna e à flora;

IV - prejudiciais à segurança, ao uso e gozo da propriedade e às atividades normais da comunidade.

Na sequência, foi sancionada a lei de PNMA, que trouxe no seu art.3º o conceito legal de poluição. Assim, poluição, segundo a lei é:

a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

Inobstante o minucioso conceito legal de poluição, diante da complexidade da vasta matéria ambiental ali tratada, a saber: natural, cultural, sanitária e socioeconômica,

suscetível dos danosos efeitos da degradação da qualidade ambiental, observando-se a ordem dos incisos, calha efetuar algumas considerações.

A partir da noção da expressão técnica jurídica de qualidade ambiental, adotada pelo Direito Ambiental, compreende-se como o conjunto de condições favoráveis ao meio ambiente saudável, com o usufruto das suas funções e dos seus efeitos benéficos, preservados os processos ecológicos essenciais, produzindo-se os seus efeitos benéficos para os seres vivos. Sobre o tema, ensina a doutrina<sup>259</sup> que

Como relevante expressão técnico-jurídica vinculada à “qualidade de vida” definida como o conjunto de condições favoráveis ou propícias a vida em geral, torna-se patente que a necessidade da preservação, recuperação ou melhoria da “qualidade ambiental propícia a vida” constitui expresso e básico objetivo da PNMA, indispensável ao equilíbrio ecológico-ambiental referente aos bens e recursos integrantes do patrimônio natural e do patrimônio cultural como aqueles do patrimônio sanitário e do patrimônio socioeconômico, variáveis que devem ser consideradas para um bom conceito de poluição.

Deste modo, o conceito legal de poluição como “a degradação da qualidade”, compreende em seu domínio a noção de poluição de todos os recursos integrantes do patrimônio ambiental, destacando os danos que podem ser produzidos a vida, saúde, segurança, trabalho, o sossego, a educação, a cultura, o lazer, o bem-estar da população, individual, coletiva e publicamente considerada<sup>260</sup>.

Por fim, para trazer uma definição doutrinária interessante, ensina Nusdeo<sup>261</sup> que

Poluição significa a presença de elementos exógenos num determinado meio, de molde a lhe deteriorar a qualidade ou a lhe ocasionar perturbações, tornando-o inadequado a uma dada utilização, causando desequilíbrio ecológico, perturbações na vida dos ecossistemas. As modificações são feitas no ar, na água e na terra, por matéria em estado gasoso, líquido ou sólido, ou por liberação de energia

Como bem observa Afonso<sup>262</sup>, essas definições legais e doutrinárias são mais completas, porque se referem ao processo antes ao resultado da poluição, que seria apenas o dano, incluindo os meios como esta ocorre, os elementos que a provocam (matéria ou

---

<sup>259</sup> CUSTÓDIO, Helita Barreira. Direito ambiental e questões relevantes. Campinas: Millennium, 2005, p. 398.

<sup>260</sup> No tocante as alíneas a) a e) do referido dispositivo, , apesar do amplo conceito de poluição adotado pela Lei de PNMA, as normas jurídicas, de forma exemplificativa, acrescentam outras definições de natureza evidentemente explicativa, integrantes do amplo conceito inicial.

<sup>261</sup> NUSDEO, Fábio. Direito e Ecologia. São Paulo: Saraiva, 1975, p. 23.

<sup>262</sup> Ibidem, p. 26.

energia), a intensidade e limites normativos capazes de configurar seus efeitos condenáveis. Com isso, se conclui que não é toda poluição que é ilícita, mas para ser considerada como tal, a modificação deve influir, nociva ou inconvenientemente, na vida, saúde e no bem-estar da população, atividades sociais e econômicas da comunidade, na biota ou nas condições estéticas ou sanitárias do meio-ambiente.

Mercê do exposto,

As concentrações populacionais, as indústrias, o comércio, os veículos motorizados e até a agricultura e a pecuária produzem alterações no meio ambiente. Essas alterações, quando normais e toleráveis, não merecem contenção e repressão, só exigindo combate quando se tornam intoleráveis e prejudiciais à comunidade, caracterizando poluição reprimível. Para tanto, há necessidade de prévia fixação técnica e legal dos índices de tolerabilidade, ou seja, dos padrões admissíveis de alterabilidade de cada ambiente, para cada atividade poluidora.

## **5. A LEI DE CRIMES AMBIENTAIS (LEI 9605/98)**

### **5.1. Introdução**

Como ensinam Gilberto e Vladimir Passos de Freitas<sup>263</sup>, na obra Crimes contra a natureza

a luta na defesa do meio ambiente tem encontrado no direito penal um de seus mais significativos instrumentos. Muitas são as hipóteses em que as sanções administrativas ou civis não se mostram suficientes para a repressão das agressões contra o meio ambiente. O estigma de um processo penal gera efeitos que as demais formas de repressão não alcançam

De fato, a Lei de Crimes Ambientais possui indiscutível relevância para a Teoria do Direito Ambiental, notadamente em função de ter compilado os crimes ecológicos, sob uma ótica ordenada e organizada, além de estar extremamente atualizada com a moderna lógica do direito penal de se desvincular do modelo do encarceramento. Assim, a tutela penal, prevista na lei em comento, abrange não somente a fauna e a flora, as formas de poluição, com um importante desdobramento que será abordado adiante, as condutas lesivas ao ordenamento urbano, patrimônio cultural e administração ambiental. Portanto, oferece um importante suporte jurídico para a tutela civil e administrativa de diversos microbens ambientais.

---

<sup>263</sup> FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. Crimes contra a natureza. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001, p.32.

Sobre o assunto, a Lei de Crimes Ambientais compõem, irrefutavelmente, o marco jurídico geral de proteção ao meio ambiente, iniciado pela Lei 6938/81, e pela Constituição Federal, que, em conjunto, conferem uma importante orientação as demais normas ambientais, notadamente quanto a responsabilidade e aos meios judiciais de tutela ambiental.

Segundo lecionam Gilberto e Vladimir Passos de Freitas<sup>264</sup>

O entendimento das condutas e atividades lesivas ao meio ambiente como crimes constitui, em princípio, uma alteração importante no ordenamento jurídico pátrio, em favor do meio ambiente. Considerando que sobre um mesmo dano aplicam-se três tipos de responsabilidade – administrativa, civil e penal -, e sendo as duas primeiras muito mais relacionadas com aspectos financeiros – aplicação de multas, indenização -, a responsabilidade criminal pelo dano ao meio ambiente afeta diretamente a pessoa, que passa a condição de ré, o que significa, adicionalmente a questão jurídica, uma verdadeira sanção social

A construção de um sistema penal ambiental foi determinado pela própria Constituição Federal, art. 225, par. 3º, que determina que as condutas consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas e jurídicas, a responsabilização civil e criminal. Neste direcionamento, a Lei Penal em epígrafe veio para dispor sobre a responsabilização administrativa e criminal em casos de lesão ao equilíbrio ecológico.

No que repercute a uma contribuição para uma teoria geral do direito ambiental, alguns aspectos da lei merecem ser destacados. Em primeiro lugar, vale a referência ao art.2, na medida em que estabelece que diretores, administradores, conselheiros, auditores, gerentes, prepostos, mandatários tem o dever de agir para evitar os crimes ambientais. Aqui, tal artigo cuida da extensão do nexo de causalidade em matéria de responsabilidade ambiental, vez que diversos agentes que interferem no processo produtivo de uma corporação podem ser responsabilizados pelos danos ambientais que ela produzir.

Trata-se de uma omissão, penalmente relevante, que impõem aos atores econômicos uma responsabilidade qualificada com a sua atividade, sinalizando para uma especial atenção para as repercussões ambientais da ação empresarial. O artigo deixa explícito que, no momento em que os referidos agentes tomarem conhecimento da possibilidade de produção de um crime ambiental, possuem o dever de agir, sob pena de incorrer nas penas do

---

<sup>264</sup> Ibidem, p. 35.

crime cometido. Portanto, cuida-se de notável avanço, especialmente quanto a clássica teoria do concurso de pessoas do direito penal.

Em segundo lugar, a Lei de Crimes Ambientais criou o crime de poluição<sup>265</sup>. Assim, realizando um diálogo de fontes, conformando a idéia de poluição já abordada, a partir da Lei de Política Nacional de Meio Ambiente e Constituição Federal, a lei criminal em comento visa punir a o ato de causar poluição em todas as suas formas, visual, sonora, hídrica, atmosférica e do solo) e em níveis tais, fixando um padrão jurídico, significando que o dano ambiental correlato tenha certa intensidade para ser sancionado criminalmente, o que auxilia na conformação da idéia de dano também já abordada. Assim, tem-se que poluir é sujar, corromper, manchar. Implica no despejo de resíduos (sólidos, líquidos ou gasosos) ou detritos (óleos ou substâncias oleosas) no ar ou nas águas, causando danos à saúde humana, mortandade a animais e destruição da flora. A Lei criminal repreende todos os tipos de poluição, como: a) a poluição atmosférica, que corresponde ao lançamento em um ecossistema de *“agentes poluidores, como gases, fumaça, poeira, provocando sérios problemas para o equilíbrio ecológico e, conseqüentemente, para a vida humana: efeito estufa, chuvas ácidas, buraco na camada de ozônio, alterações meteorológicas, inversão térmica etc.”*<sup>266</sup>; b) poluição hídrica é toda modificação das características do ambiente aquático, de modo a torná-lo impróprio às formas de vida que normalmente abriga; c) poluição do solo é o despejo de detritos sólidos no solo, material orgânico ou inorgânico, que causa poluição no solo e no subsolo, inclusive lençol freático, afetando a capacidade de reprodução dos solos, ou mesmo, sua fertilidade, total ou parcialmente; d) poluição sonora é toda a vibração emitida acima dos níveis suportados pelo ser humano, seja no que concerne ao

<sup>265</sup> Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora: Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

§ 2º Se o crime:

I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana;

II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

IV - dificultar ou impedir o uso público das praias;

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível

<sup>266</sup> FREITAS, Gilberto Passos de. Do crime de poluição. In: Direito Ambiental em evolução. Curitiba: Jurá. 1998, p.128.

seu sistema auditivo, seja no que concerne ao direito ao descanso. É a produção de ruídos em desacordo com as precauções legais, o que pode acarretar problemas auditivos irreversíveis, ou perturbar o sossego ou tranquilidade alheia; e) poluição visual é a alteração exterior do meio ambiente, por intermédio da ofensa ao interesse paisagístico natural, ou afetação do da higidez do meio ambiente urbano, com colocação de cartazes, placas de sinalização ou propaganda em geral, em lugares impróprios.

A Lei de Crimes Ambientais avançou, ainda, quanto a disciplina da responsabilidade penal da pessoa jurídica, cominando penas específicas e autônomas as pessoas jurídicas, que devem ser aplicadas de forma isolada, cumulativa ou alternativamente, tais como: multas, prestação de serviços a comunidade, restritivas de direitos e liquidação forçada. Contudo, quanto a esse aspecto, será abordada a questão da recente mudança de jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, concernente à possibilidade de que é possível a condenação de pessoa jurídica pela prática de crime ambiental, ainda que haja absolvição da pessoa física relativamente ao mesmo delito, o que representa uma superação da tradicional teoria da dupla imputação, outrora assumida em sede jurisprudencial.

## **5.2. A responsabilidade penal da pessoa jurídica.**

O Direito Ambiental é o ramo do Direito adequado à análise teórica e discussão a respeito das questões ecológicas e o bem-estar humano, revestindo-se da finalidade de tutela do equilíbrio ecológico e a melhoria da qualidade de vida<sup>267</sup>

Nesse espectro, as noções jurídicas concernentes a defesa e preservação ecológica desenvolveram-se, propriamente, a partir dos textos constitucionais. No primeiro momento, o interesse principal era a defesa das florestas, tuteladas em razão do notável interesse econômico que se lançava sobre elas, progredindo, com o desenvolver da história, para a disciplina jurídica da crise ecológica e a busca pelo equilíbrio ambiental.

A ordem jurídica brasileira necessitava de uma proteção ambiental mais consistente, com normas específicas sobre a matéria, o que se ultimou com a promulgação da Lei Maior de 1988, pondo em marcha a fase mais atual da legislação ambiental e da responsabilização da pessoa jurídica, mediante diálogo de fontes de complementariedade da Lei Maior e a Lei de Crimes Ambientais, bastando analisar os artigos 173, §5º e 225.

---

<sup>267</sup> SIRVINSKAS, Luiz Paulo, Manual de Direito Ambiental, 1ª ed., São Paulo: Saraiva, 2002. p.23

Nesse sentido, dispõe a Constituição:

Art. 173 (omissis)

§5º A lei, sem prejuízo da responsabilidade individual dos dirigentes da pessoa jurídica, estabelecerá a responsabilidade desta, sujeitando-a às punições compatíveis com sua natureza, nos atos praticados contra a ordem econômica, financeira e popular.

Art. 225- Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§3º As condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar o dano.

Os citados dispositivos constitucionais sinalizam para uma simples interpretação, conforme entende Rothenburg<sup>268</sup>,

é necessária uma interpretação gramatical dos escritos para que haja o devido entendimento do que o legislador constituinte quis dizer. Quando da redação do artigo 173, §5º da Constituição Federal, o legislador, ao fazer referências sobre os “atos praticados contra a ordem econômica e popular” não limitou a natureza da responsabilidade, se civil, criminal ou administrativa, mas sim referiu-se à compatibilidade das punições com a natureza da pessoa jurídica e a forma sob a qual a responsabilidade deve ser instituída através de lei. Quando usou a frase “sem prejuízo da responsabilidade individual de seus dirigentes”, foi para que se instituisse a independência e autonomia da responsabilidade da pessoa jurídica e a de seus dirigentes, não podendo haver o argumento de que a responsabilidade criminal tem fim com a punição dos indivíduos. O artigo não fala de forma expressa que a pessoa jurídica é penalmente responsável, mas expressou que tal penalização poderá (entenda-se deverá) ser instituída, desde que as punições sejam compatíveis com sua natureza. Já o artigo 225 §3º da Constituição Federal de 1988, mostrou-se ainda mais completo e contundente, pois prescreveu que tanto as pessoas físicas quanto as jurídicas igualmente poderão sofrer sanções penais e administrativas.

Há certa doutrina<sup>269</sup> que entende que os citados dispositivos possuem simetria, com o fito de indicar situações jurídicas diferentes, maneira em que a palavra “conduta” se relacionaria às “pessoas físicas”, submetidas “sanções penais”. De outra banda, a palavra “atividades” estaria relacionada às “pessoas jurídicas”, passíveis de “sanções administrativas”. Segundo concluem, a única inadequação do parágrafo seria a inexistência do vocábulo

<sup>268</sup> ROTHENBURG, Walter Claudius. A pessoa jurídica criminosa. Curitiba: Juruá, 1997, p.22-23

<sup>269</sup> PRADO, Luiz Régis. Direito Penal do Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011

“respectivamente” na sequência a expressão “pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas”.

Esta argumentação não tem plausibilidade, vez que consta no texto a conexão “e” ligando “condutas” e “atividades”, sem qualquer diferenciação entre pessoas físicas e jurídicas. Assim sendo, as sanções administrativas incidem sobre as pessoas naturais, mais também às jurídicas. Por fim. Destaque-se a circunstância de que o legislador, antes de utilizar a conjunção alternativa “ou” referiu-se às pessoas físicas e jurídicas na qualidade de “infratores”, ambas submetidas a responder por ilícitos criminais, ainda que a responsabilidade de uma seja autônoma em relação à da outra.

Inobstante a existência de diversos argumentos contrários à responsabilidade penal das pessoas jurídicas, é irrefutável que infrações ambientais continuam a ocorrer, em número geometricamente maior, razão pela qual o constituinte previu a proteção do meio ambiente no âmbito cível, administrativo e criminal e, além do que tal responsabilidade, além de constar na própria Lei 9605/98, tem respaldo constitucional, precisando ser aplicada de forma a despertar a necessidade de cuidado com o meio ambiente no agente econômico.

Sob os aspectos mais diretos, relativos a conformação da própria responsabilidade penal da pessoa jurídica, a Constituição Federal ficou sem regulamentação sobre o assunto por 10 (dez) anos, visto que nela existia somente o § 3º do artigo 225, disciplinando penalidades atinentes aos crimes ambientais. Com o advento da Lei 9605/98, a proteção penal do equilíbrio ecológico foi reforçada, porquanto vários crimes tenham sido tipificados, com suas respectivas penalidades, o que até hoje gera divergências, diante do uso do modelo de tipos penais abertos e crimes de perigo abstrato<sup>270</sup>

A Lei nº. 9605/98, que disciplina os Crimes Ambientais deixa explícita a possibilidade de aplicação de pena para pessoas físicas e jurídicas, de direito público ou privado, mostrando que as sociedades civilizadas estão se valendo das normas jurídicas de proteção ao meio ambiente, em especial as penais.

A preocupação com a tutela criminal ambiental é evidente, a partir de sua subdivisão em crimes contra a fauna, flora, poluição e outros crimes, ordenamento urbano, patrimônio cultural e administração ambiental, protegendo diversos microbens ambientais, e estabelecendo regras gerais para a proteção penal ambiental, esteja o crime previsto na Lei

---

<sup>270</sup> Idem.

9.605/98 ou em Lei Especial. Por isso, esta lei é tão importante para a teoria geral do direito ambiental, irradiando a idéia da responsabilidade penal da pessoa jurídica por todo o sistema jurídico ambiental.

Vale observar que uma sanção penal pode ser ainda pior para uma empresa do que apenas a sanção civil, diante da rejeição social que o estigma criminal concede ao sujeito condenado, o que para a pessoa jurídica denegriria sua imagem junto aos seus consumidores, investidores, refletindo em seu patrimônio indireto.

Sobre a matéria, preleciona Bello Filho<sup>271</sup>

a maior parte dos crimes ambientais é cometida por pessoas não naturais, mas pessoas jurídicas. Caso o direito ambiental não reconheça esta realidade, acabará por se tornar inócuo, por não reprimir criminalmente exatamente o maior responsável pelos crimes ambientais em larga escala. Há tempos é observado o fato de que as punições administrativas e civis, no que concerne ao meio ambiente, não têm surtido efeito seja pelo não recolhimento das multas aos cofres públicos ou pela demora no trâmite de ações civis públicas, fazendo com que se torne ingente a aplicação da tutela penal, devido ao seu caráter repressivo, intimidativo e educativo, observando-se a afirmação atual da responsabilização penal da pessoa jurídica pela prática de crimes ambientais.

No tocante à aplicação das penas, é cabível a aplicação das previstas na parte geral da Lei de Crimes Ambientais, sem considerar aquelas constantes da parte especial, competindo ao juiz estabelecer que pena será compatível e adequada à pessoa jurídica. Há quem sustente que, quanto às pessoas jurídicas, por haver incompatibilidades, as penas privativas de liberdade devem, obrigatoriamente, ser convertidas em uma daquelas penas previstas na parte geral. A ilustre Ada Pellegrini Grinover<sup>272</sup> aduz que, sugerindo uma espécie de diálogo de fontes, a viabilizar a aplicação da responsabilidade penal do ente coletivo:

a falta de dispositivos penais próprios para as pessoas jurídicas não impede a responsabilização penal das mesmas, posto que cabe perfeitamente a integração da Lei de Crimes Ambientais com as normas existentes sobre representação em juízo, competência, processo e procedimento, dentre outras garantias processuais, tanto em relação ao Código de Processo Civil, quanto ao de Processo Penal e a Lei n.º. 9.099/95. Por exemplo, a representação em juízo da pessoa

<sup>271</sup> BELLO FILHO, Ney de Barros. *Apontamentos para um Direito Ambiental no Século XXI*. In: FERREIRA, Helini. S.; LEITE, José Rubens Morato. (Orgs.) *Estado de Direito Ambiental: tendências. Aspectos constitucionais e diagnósticos*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 71-108.

<sup>272</sup> GOMES, Luiz Flávio; GRINOVER, Ada Pelegrini; BITTENCOURT, Cezar Roberto; et. al. *A responsabilidade penal da pessoa jurídica e medidas provisórias e direito penal*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

jurídica ativa e passivamente pode ser regulada pelo art. 12, VI e VIII, do Código de Processo Civil.

Os representantes das pessoas jurídicas, entenda-se aquele que exerce a função de diretor, administrador, membro de conselho ou órgão técnico, auditor, gerente, preposto ou mandatário, são figuras fundamentais quanto à responsabilização penal, já que, tradicionalmente, as infrações criminais imputadas ao ente coletivo correspondem a uma imputação da pessoa física ou natural, posto que as condutas criminosas das pessoas jurídicas são derivadas das condutas criminosas de seus Representantes, colegiado ou mesmo preposto, desde que haja uma ordem expressa para fazer ou deixar de fazer algo considerado criminoso.

Historicamente, para que haja a RPPJ, era necessário que o crime tenha sido praticado: a) por decisão de seu representante legal, b) por decisão contratual ou c) por decisão de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da pessoa jurídica. O interesse seria a vantagem, proveito ou lucro material ou pecuniário. Benefício seria o favor, graça, serviço ou bem que se faz gratuitamente. Não é, portanto, somente a idéia de vantagem ou lucro que existe no termo interesse. Segundo bem observa Leme Machado<sup>273</sup>, “*age criminosamente a entidade em que seu representante ou seu órgão colegiado deixa de tomar medidas de prevenção do dano ambiental, por exemplo, usando tecnologia ultrapassada ou imprópria à qualidade do ambiente*”

Nesse sentido, destaque-se que a jurisprudência sobre o tema, classicamente, reconhecía o sistema da dupla imputação ao exigir a co-autoria da pessoa física, em seus dispositivos, para que somente assim se verifique a responsabilidade penal das pessoas jurídicas. Com base nesta assertiva, e nos julgados abaixo, o Supremo Tribunal Federal evoluiu de uma posição de rejeição da responsabilidade penal da pessoa jurídica<sup>274</sup>, passando pelo reconhecimento do sistema da dupla imputação<sup>275</sup>, e adotando, em posição recente, o sistema da imputação isolada da pessoa jurídica. No Informativo 639/2011, assim está escrito:

---

<sup>273</sup> MACHADO, Paulo Affonso Leme. Op. Cit, p.594.

<sup>274</sup> HC 83301-2 e RHC 85658-6, em que o Ministro Cezar Peluso, relator e voto vencedor, se manifesta expressamente contra a possibilidade de haver RPPJ, consoante se verifica pelo trecho de acórdão abaixo transcrito: "Ora, como sabe toda a gente, "empresas" não cometem crimes. Em nosso sistema penal, a despeito do que estatui a Lei 9.605/98, vige o princípio da "societas delinquere non potest", sendo a responsabilidade penal pessoal e, mais que isso, subjetiva." Nessas decisões o Ministro claramente afirma que a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98) está em desconformidade com princípio vigente em nosso ordenamento jurídico, qual seja, o da "societas delinquere non potest"

<sup>275</sup> O Habeas Corpus 92.921-4 / BA foi impetrado em favor de Curtume Campelo S/A e seus diretores em face de decisão proferida pela 5ª Turma do Superior Tribunal de Justiça, que denegou a ordem de Habeas Corpus (nº 61.199 / BA), sob a justificativa de que o trancamento de ação penal por esta via processual somente seria cabível quando manifesta a atipicidade da conduta, a extinção da punibilidade ou a ausência de indícios de autoria e prova de materialidade, o que não se verificava no caso. O objetivo dos pacientes era o deferimento de liminar para a suspensão da ação penal de primeira instância até o julgamento do Habeas Corpus e, ao final, a

É possível a condenação de pessoa jurídica pela prática de crime ambiental, ainda que haja absolvição da pessoa física relativamente ao mesmo delito. Com base nesse entendimento, a 1ª Turma manteve decisão de turma recursal criminal que absolvera gerente administrativo financeiro, diante de sua falta de ingerência, da imputação da prática do crime de licenciamento de instalação de antena por pessoa jurídica sem autorização dos órgãos ambientais. Salientou-se que a conduta atribuída estaria contida no tipo penal previsto no art. 60 da Lei 9.605/98 ("Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes: Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente"). Reputou-se que a Constituição respaldaria a cisão da responsabilidade das pessoas física e jurídica para efeito penal ("Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. ... § 3º - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados"). RE 628582 AgR/RS rel. Min. Dias Toffoli, 6.9.2011. (RE-628582).

---

concessão de ordem definitiva para seu trancamento. O Ministro Relator, Ricardo Lewandowski, em momento de cognição sumária, entendeu presentes o periculum in mora e o fumus boni iuris, motivo pelo qual determinou o sobrestamento liminar da ação penal. Levada a ação para a apreciação da turma julgadora, composta também pelos ministros Marco Aurélio, Carmen Lúcia, Menezes Direito e Carlos Ayres Britto, decidiu-se por excluir a pessoa jurídica do Habeas Corpus, "quer considerada a qualificação como impetrante, quer como paciente". O Ministro relator restou vencido no caso. O Ministro Ricardo Lewandowski, cujo voto foi favorável à concessão de ordem de Habeas Corpus em favor de pessoa jurídica, fundamentou sua decisão em torno da falta de aparelhamento do sistema penal para receber a responsabilidade penal da pessoa jurídica. Inclusive, iniciou seu voto com as seguintes afirmativas: "nosso sistema penal ainda não está plenamente aparelhado para reconhecer a responsabilidade penal da pessoa jurídica" e "conquanto tenha o art. 225, §3º, da Constituição Federal feito expressa menção à responsabilidade penal da pessoa jurídica, inexistem instrumentos legislativos, estudos doutrinários ou precedentes jurisprudenciais, aptos a colocá-la em prática, sobretudo de modo consentâneo com as garantias do processo penal." A despeito de reconhecer estar a RPPJ expressamente prevista na Constituição, afirma ser inviável processar criminalmente pessoa jurídica sem que haja um microsistema próprio para tanto. Assim sendo, entende que enquanto não forem criadas normas penais e processuais penais específicas para a RPPJ, não pode pessoa jurídica figurar no pólo passivo de ação penal. Outrossim, argumenta que a pessoa jurídica pode figurar como paciente em Habeas Corpus conjuntamente com pessoa física, uma vez que o artigo 3º da Lei 9.605/98 determina ser necessária a dupla imputação (responsabilização simultânea da pessoa jurídica com a pessoa física que realizou ou determinou a realização do ato). Em sendo as pessoas física e jurídica réis em um mesmo processo-crime, podem também as duas figurarem conjuntamente como pacientes em Habeas Corpus. Nessa mesma linha, afirma que a exigência de dupla imputação importa em ofensa reflexa à liberdade de locomoção do dirigente da pessoa jurídica. Desta forma, e reconhecendo que a pessoa jurídica não possui liberdade de locomoção, o Ministro defende que o Habeas Corpus abarcaria os efeitos reflexos que recairão sobre a pessoa física decorrentes de sua imputação em processo-crime. A ordem foi denegada pelos demais Ministros, eis que entenderam que haveria elementos para RPPJ, aplicando-se a teoria da dupla imputação, sendo viável o seu processamento presente.

Do ponto de vista doutrinário, os Professores Vladimir e Gilberto Passos de Freitas<sup>276</sup> já defendiam o sistema imputação isolada da pessoa jurídica, anos atrás, posição ora referendada pelo Pretório Excelso, veja-se.

Outrossim, observe-se que a responsabilidade penal da pessoa jurídica não exclui a das pessoas naturais. O art. 3º, parágrafo único da Lei 9.605/98 é explícito a respeito. Assim, a denúncia poderá ser dirigida apenas contra a pessoa jurídica, caso não se descubra a autoria ou participação das pessoas naturais, e poderá, também, ser direcionada contra todos. Foi exatamente para isto que elas, as pessoas jurídicas, passaram a ser responsabilizadas. Na maioria absoluta dos casos, não se descobria a autoria. Com isto, a punição findava por ser na pessoa de um empregado, de regra o último elo da hierarquia da corporação. E, quanto mais poderá a pessoa jurídica mais difícil se tornava identificar os causadores reais do dano. No caso de multinacionais, a dificuldade torna-se maior, e o agente, por vezes, nem reside no Brasil. Pois bem, agora o Ministério Público poderá imputar o crime às pessoas naturais e à pessoa jurídica, juntos ou separadamente. A opção dependerá do caso concreto.

Por fim, em histórico acórdão, o Supremo Tribunal Federal, em julgamento na data 07.08.2013, cuja ementa do acórdão ainda não havia sido publicada por ocasião do fechamento deste estudo, afastou a necessidade de que, nos crimes ambientais, caso a pessoa jurídica seja denunciada, a pessoa física responsável também deveria ser, acompanhe-se o Informativo 711 do STF:

Primeira Turma admite abertura de ação penal contra Petrobras  
 Por maioria de votos, a Primeira Turma do Supremo Tribunal Federal (STF) **reconheceu a possibilidade de se processar penalmente uma pessoa jurídica, mesmo não havendo ação penal em curso contra pessoa física com relação ao crime.** A decisão determinou o processamento de ação penal contra a Petrobras, por suposta prática de crime ambiental no ano de 2000, no Paraná.

Segundo a denúncia oferecida pelo Ministério Público Federal do Paraná, o rompimento de um duto em refinaria situada no município de Araucária, em 16 de julho de 2000, levou ao derramamento de 4 milhões de litros de óleo cru, poluindo os rios Barigui, Iguaçu e áreas ribeirinhas. A denúncia levou à instauração de ação penal por prática de crime ambiental, buscando a responsabilização criminal do presidente da empresa e do superintendente da refinaria, à época, além da própria Petrobras.

Em habeas corpus julgado em 2005 pela Segunda Turma do STF, o presidente da Petrobras conseguiu trancamento da ação penal, alegando inexistência de relação causal entre o vazamento e sua ação. No Superior Tribunal de Justiça (STJ), a 6ª Turma concedeu habeas corpus de ofício ao superintendente da empresa, trancando também a ação contra a Petrobras, por entender que o processo penal não poderia prosseguir exclusivamente contra pessoa jurídica. Contra a decisão, o Ministério Público Federal interpôs o Recurso Extraordinário (RE) 548181, de relatoria da ministra Rosa Weber, levado a julgamento na sessão desta terça (6) da Primeira Turma.

<sup>276</sup> FREITAS, Vladimir e Gilberto. Crimes Contra a Natureza. RT, 8. ed. São Paulo: 2006., p. 70.

Relatora

Segundo o voto da ministra Rosa Weber, a decisão do STJ violou diretamente a Constituição Federal, ao deixar de aplicar um comando expresso, previsto no artigo 225, parágrafo 3º, segundo o qual as condutas lesivas ao meio ambiente sujeitam as pessoas físicas e jurídicas a sanções penais e administrativas. **Para a relatora do RE, a Constituição não estabelece nenhum condicionamento para a previsão, como fez o STJ ao prever o processamento simultâneo da empresa e da pessoa física.**

A ministra afastou o entendimento do STJ segundo o qual a persecução penal de pessoas jurídicas só é possível se estiver caracterizada ação humana individual. Segundo seu voto, nem sempre é o caso de se imputar determinado ato a uma única pessoa física, pois muitas vezes os atos de uma pessoa jurídica podem ser atribuídos a um conjunto de indivíduos. “A dificuldade de identificar o responsável leva à impossibilidade de imposição de sanção por delitos ambientais. Não é necessária a demonstração de coautoria da pessoa física”, afirmou a ministra, para quem a exigência da presença concomitante da pessoa física e da pessoa jurídica na ação penal esvazia o comando constitucional.

A relatora também abordou a alegação de que o legislador ordinário não teria estabelecido por completo os critérios de imputação da pessoa jurídica por crimes ambientais, e que não haveria como simplesmente querer transpor os paradigmas de imputação das pessoas físicas aos entes coletivos. “O mais adequado do ponto de vista da norma constitucional será que doutrina e jurisprudência desenvolvam esses critérios”, sustentou.

Ao votar pelo provimento do RE, a posição da relatora foi acompanhada pelos ministros Luís Roberto Barroso e Dias Toffoli. Ficaram vencidos os ministros Marco Aurélio e Luiz Fux. *(grifo nosso)*

Com o sistema da imputação isolada, parece que será viabilizada uma tutela criminal mais efetiva do meio ambiente, em consonância com a disposição constitucional fixadora da responsabilidade penal pelas condutas lesivas ao meio ambiente. Por tal razão, uma vez que foram fixadas penas específicas para as pessoas jurídicas ,e.g. liquidação forçada, multa, prestação pecuniária, etc..., os argumentos baseados na razoabilidade, considerando que a pessoa jurídica é um ente distinto dos seus representantes, devem observar rigorosamente os seus requisitos doutrinários e jurisprudenciais para que o sistema não caia em descrédito.

## CONCLUSÃO.

Diante de tudo o que foi estudo ao longo dessa dissertação, cabe concluir que a concepção de que existe um sistema jurídico ambiental no Brasil, e que, esse sistema, é estudado e conformado pelas idéias que uma teoria geral formam a seu respeito, demanda que sejam extraídos limites materiais a partir de suas idéias nucleares, de modo a condicionar toda a atividade legislativa e jurisprudencial.

Registre-se, outrossim, que todos os valores, princípios e objetivos abordados pelo modelo de cumprimento adotado pelo Sistema Brasileiro revestem-se de inegável de sentimento de justiça, incorporando respeitável carga ética, capaz de transmitir orientações de conduta para o modelo futuro de desenvolvimento que será imposto pelo Estado e pela iniciativa privada.

Os fundamentos do sistema de direito ambiental são notáveis, porém, a sua recepção pelos juristas, Poder Público, coletividade, agentes econômicos, entes esses que a própria Lei Maior atribuiu a função de defender e preservar tem se demonstrado insuficiente. Lapidar uma teoria geral é facilitar a clara interpretação do direito, de forma que o Direito Ambiental possa se atualizar diante das Ciências, sem contudo, sucumbir em face de argumentos retóricos e malabarismos legislativos.

Como bem observa Sampaio<sup>277</sup>, nas últimas décadas os avanços obtidos com o Direito Ambiental brasileiro são quase imperceptíveis, os remanescentes de Mata Atlântica continuam diminuindo, a situação da Política Pública de Saneamento Básico permanece caótica, áreas de preservação tem sido ocupadas por habitações irregulares, contexto em que o único efeito que o direito consegue produzir é a processualização da degradação ambiental, legitimando condutas até intoleráveis. De fato, Sampaio tem razão, as exigências dos licenciamentos ambientais – procedimento de legitimação da degradação consentida, são cada vez mais frágeis, fazendo com que as funções dos ecossistemas desapareçam, causando-se prejuízos ecológicos irressarcíveis e irreversíveis, e pior, com justificação no Direito.

Nesse contexto, se o Poder Econômico, do agronegócio e.g., incrustado no Poder Político, consegue a relativização do Direito Ambiental, em nível legislativo, como ocorreu com o novo Código Florestal, cresce o papel do Poder Judiciário no que concerne a uma justa

---

<sup>277</sup> SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. *Direito Ambiental: Doutrina e Casos Práticos*. Rio de Janeiro: Campus, 2011, p. 292 e SS.

e coerente aplicação das normas ecológicas, em conformidade com a Lei Maior, seus valores e sua teoria geral.

Historicamente, a função do aplicador da lei é revelar a incidência da vontade da norma diante dos fatos postos à sua apreciação. Entretanto, acontece que esta é a Era da Revolta dos Fatos contra o Código<sup>278</sup>. Sobre o assunto profetiza Villey<sup>279</sup>

Sempre se viu a sociedade modificar as leis. Nunca se viu as leis modificarem a sociedade. As leis são, cada vez mais, frutos imperfeitos de um Legislativo que nem sempre detecta o interesse público. Quase sempre busca atender um interesse localizado, compartimentado e vinculado a um setor que se encarrega de eleger representantes próprios. Por isso é que a jurisprudência passa a ocupar um lugar pelo menos igual aos códigos. Explicam-nos que os juízes teriam recebido do legislador poder não apenas para aplicar a lei e interpretá-la, como também para completá-la, para estabelecer novos padrões de comportamento; e que, apesar da Doutrina da separação dos poderes, os juízes dispõem do Poder de reconhecer as verdadeiras normas gerais

No tocante ao meio ambiente, a Lei Maior foi expressa. Precisa, primeiramente, ao convertê-lo no primeiro direito intergeracional explícito. Complementarmente, dela se extrai o conteúdo para importantes princípios como a precaução, prevenção, obrigatoriedade da intervenção pública, e categorias lógicas como a responsabilidade penal da pessoa jurídica e conceito de poluição. A partir da Constituição é que se deverão ditar as soluções jurídicas para as questões ecológicas, como fez o STF na superação da teoria da dupla imputação, aplicando a teoria da imputação isolada da responsabilidade penal da pessoa jurídica, melhor protegendo o meio ambiente. Assim, entende Nalini<sup>280</sup> que

Com a invocação ao texto constitucional, não se estará a implementar o temido direito alternativo; estar-se-á a atender à mais pura ortodoxia do sistema e, se o julgador souber fundamentar adequadamente sua decisão, construirá uma doutrina de efetiva proteção ecológica

O magistrado brasileiro, ou mesmo em outro nível, a autoridade administrativa que analisa um licenciamento ambiental, deve se imbuir da compreensão de que a ele também cumpre defender e preservar o meio ambiente, atribuindo a sua decisão o arcabouço da fundamentação constitucional, produzindo decisões coerentes com o sistema, além de socialmente aceitáveis. Diante da inflação normativa que assola o Direito Ambiental, não há

<sup>278</sup> VILLEY, Michel. Definições e fins do direito: os meios do direito. São Paulo: Martins fontes, 2003, p. 384. Talvez por isso, a conclusão exara neste texto é contrária a codificação do Direito Ambiental brasileiro.

<sup>279</sup> Idem.

<sup>280</sup> NALINI, José Renato (coord). Juízes Doutrinadores. NALINI, José Renato. O Juiz e a Constituição Ecológica. Campinas: Millennium, 2008, p.64-65.

alternativa mais sensata ao julgador, considerando a crescente e contínua produção legal dos três entes legitimados a regular a questão do ambiente, bem como a multiplicação dos organismos com competência legiferante na seara ambiental, do que se ater ao texto constitucional.

Cabe recordar que, entre os inúmeros critérios de interpretação, guarda prestígio o método teleológico, na busca por extrair um juízo de valor que toda norma enuncia. Segundo ensina Heck<sup>281</sup>, a norma “*Explícita que certos interesses deverão ser preferidos a outros, sendo como que dotados de um valor mais elevado. Por exemplo, é preferível preservar a pureza do mar Tirreniano do que aumentar os rendimentos das fábricas italianas.*”. Segundo esse entendimento, é oportuno fixar a questão ambiental como prioridade de política pública, uma vez que o risco ecológico é risco para vida, saúde e bem-estar humanos, esse raciocínio é válido para salvar a biodiversidade ante a expansão do agronegócio, ou mesmo vedar a construção em áreas de mananciais para que não falte água para as futuras gerações.

Em última medida, a construção de um sistema jurídico ambiental e sua teoria geral facilita a transmissão dos valores, com a descoberta do núcleo material deste ramo do Direito, de forma a viabilizar uma aplicação coerente e uniforme das normas diante dos fatos apresentados, notadamente conformados com o diálogo de fontes, além da própria interpretação conforme a constituição.

Assim, a consolidação da idéia de sistema e de teoria geral tem importante influência no ato de combater o retrocesso na legislação ecológica. Seguramente, a idéia de proibição do retrocesso ambiental ou retrodegradação ecológica, mesmo não expressamente salvaguardada na Constituição ou em Leis Ambientais, de formação recente, transformou-se em uma importante bandeira, ou porque não, princípio geral do Direito ao Meio Ambiente, invocado na análise da legitimidade de iniciativas legislativas destinadas a reduzir o patamar de proteção legal do meio ambiente, mormente naquilo que atinja, em particular: a) processo ecológicos essenciais, b) ecossistemas frágeis ou à beira de colapso, e c) espécies ameaçadas de extinção.

De fato, a proibição de retrocesso ambiental como princípio do DA, independe da sua declaração normativa, vez que não se trata de uma mera realidade tópica, mas de um princípio sistêmico, que se funda e deriva de uma análise conjunta e diálogo de fontes, das

---

<sup>281</sup> HECK, Philip. *El problema de la creación del derecho.*(trad. Mercedes Guanares). Madri: Ariel derecho, p. 76

normas que compõem o amplo mosaico ambiental brasileiro. Segundo entende Benjamin<sup>282</sup>, a respeito do princípio da proibição do retrocesso ser princípio de Direito Ambiental:

Além disso, é princípio geral, já que as bases e conteúdos ecológicos (o mínimo ecológico, a garantia dos processos ecológicos essenciais, a hiperproteção dos ecossistemas frágeis ou à beira do colapso, a preservação absoluta das espécies ameaçadas de extinção) da proibição do retrocesso estão claramente afirmadas nas leis ambientais e Constituição brasileira. Note-se que o texto constitucional, na proteção do meio ambiente, se organiza, acima referimos, em torno de bem-revelados e fixados núcleos jurídicos duros, que rejeitam ser ignorados ou infringidos pelo legislador, administrador ou juiz, autênticos imperativos jurídicos ambientais mínimos: os deveres de “preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais”, “preservar a diversidade e integridade do patrimônio genético do País”, “proteger a fauna e a flora”, e impedir “práticas que coloquem em risco a sua função ecológica”

Tanto a legislação ambiental, como a jurisprudência<sup>283</sup> optaram esse caminhar somente para a frente. Assim, resta o ensinamento, que no que concerne a proteção ao meio ambiente o anti-progresso e o retrocesso legislativo tem custos, possivelmente irreversíveis, para as presentes ou futuras gerações. Nesse processo, achar um núcleo conceitual, material e axiológico para esse sistema jurídico, tarefa fundamental de uma teoria geral do direito ambiental é uma importante ferramenta para que o direito ambiental atinja a sua finalidade preservacionista, contribuindo a progressista missão do juiz em causas ecológicas, de forma que a degradação da lei converta-se em degradação ambiental.

---

<sup>282</sup> BENJAMIN, Antônio Herman. *Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental*. Brasília: Gráfica do Senado Federal, 2012, p. 63.

<sup>283</sup> Reconhecendo, expressamente, a proibição de processo como princípio geral do Direito Ambiental, cf. no STJ, o REsp 418.526/Sp, Rel. Min. Teori Zavaski; em outro precedente, o STJ decidiu que o princípio da proibição do retrocesso é “garantia de que os avanços urbanístico-ambientais conquistados no passado não serão diluídos, destruídos ou negados pela geração atual ou pelas seguintes” (REsp 302.906/SP Rel. Min. Herman Benjamin)

## REFERÊNCIAS

ALPHANDÉRY, Pierre; BITOUN, Pierre; DUPONT, Yves. *O equívoco ecológico: riscos políticos da inconsequência*. São Paulo: Brasiliense, 1992.

AMARAL JR, Alberto. *O diálogo das fontes: fragmentação e coerência no direito internacional contemporâneo*. Anuário Brasileiro de Direito Internacional, vol.2, II, 2008.

AMARAL, Francisco. Direito Civil. *Introdução*. 7. ed., Rio de Janeiro/São Paulo: Renovar, 2008.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 12.ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2010.

ASCENSÃO, José de Oliveira, O Direito: *Introdução e Teoria Geral*. 13.<sup>a</sup> ed. Coimbra: Almedina, 2005

AYALA, Patrick de Araújo; LEITE, José Rubens Morato. *Dano Ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. São Paulo: RT, 2011.

BALANDIER, Georges. El desorden. *La teoria del caos y las ciencias sociales*. Barcelona: Gedisa, 1993, p. 2.

BATESON, Gregory. *Uma Unidade Sagrada – Pasos ulteriores hacia una ecologia de La mente*. Barcelona: Gedisa, 1995

BECK, Ulrich. *La sociedade del riesgo*. Madri: Paidós, 1998

\_\_\_\_\_. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Ed. 34, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Juarez de Oliveira. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 168 p

BRASIL. *Lei n. 6938, de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Lex**: Coletânea de Legislação e Jurisprudência, São Paulo, v. 187, p. 1260, maio/jun., 2. trim.2013. Legislação Federal e Marginália.

\_\_\_\_\_. *Lei n. 9605/1998, de 12 de fevereiro de 1998*. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Lex**: Coletânea de Legislação e Jurisprudência, São Paulo, v. 187, p. 1260, maio/jun., 2. trim.2013. Legislação Federal e Marginália.

BRASIL. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. REsp 418.526/SP. Segunda Turma. J. 10.05.2010. DJ 28.06.2010, Rel. Min. Teori Zavaski. Disponível em [www.stj.jus.br](http://www.stj.jus.br). Acesso em 20.07.2013

\_\_\_ REsp 302.906/SP. Primeira Turma. J. 21.11.2012. DJ 15.12.2012, Rel. Min. Herman Benjamin. Disponível em [www.stj.jus.br](http://www.stj.jus.br). Acesso em 20.07.2013

\_\_\_ REsp: 1164630 MG 2009/0132366-5, Rel: Ministro CASTRO MEIRA, J.: 18.11.2010, T2 - SEGUNDA TURMA DJ 01.12.2010. Disponível em [www.stj.jus.br](http://www.stj.jus.br). Acesso em 20.07.2013

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. [RE 628582 AgR/RS rel. Min. Dias Toffoli, 6.9.2011. \(RE-628582\)](http://www.stf.jus.br). Segunda Turma. J. 27.05.2011. DJ 14.06.2011, Disponível em [www.stf.jus.br](http://www.stf.jus.br). Acesso em 15.07.2013

\_\_\_ RE 548181, Rel. Min. Rosa Weber. Primeira Turma. DJ 07.08.2013. DJ 29.08.2013. Disponível em [www.stf.jus.br](http://www.stf.jus.br). Acesso em 29.08.2013.

FERREIRA, Helini. S.; LEITE, José Rubens Morato. (Orgs.) *Estado de Direito Ambiental: tendências. Aspectos constitucionais e diagnósticos*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

BENJAMIN, Antonio Herman (coord.). *Dano Ambiental, prevenção, reparação e repressão*. Sao Paulo: Revista dos Tribunais, 1993.

\_\_\_ *Manual de Direito do Consumidor*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011

\_\_\_ *A Natureza no Direito Brasileiro: coisa, sujeito ou nada disso. In: Grandes Temas de Direito Administrativo: homenagem ao Professor Paulo Henrique Blasi*. CARLIN, Volnei Ivo (org.). Campinas, Millenium, 2009.

\_\_\_ *Constitucionalização do Ambiente e Ecologização da Constituição Brasileira, in Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. Organizadores José Joaquim Gomes Canotilho e José Rubens Morato Leite. São Paulo: Saraiva, 2007

\_\_\_ *Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental*. Brasília: Gráfica do Senado Federal, 2012

BERGEL, Jean-Louis. *Teoria Geral do Direito*. Trad. de Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BERTALANFFY, Ludwig. *Teoria General de los Sistemas*. Buenos Aires: Fondo de Cultura, 1976

BETANCOR RODRÍGUEZ, Andrés. *Instituciones de Derecho Ambiental*. Madrid: La Ley, 2001.

BEVILÁCQUA, Clóvis. *Código Civil*. 3.ed. São Paulo: Francisco Alves, 1927.

SANTOS, Boaventura de Souza, *Um discurso sobre as ciências*.8. Ed. Porto: Afrontamento, 1996

BOBBIO, Norberto. *Teoria do ordenamento jurídico*. 10.ed. Brasília: Ed. UNB, 1997.

\_\_\_\_\_. *A era dos direitos*. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

\_\_\_\_\_. *Da estrutura à função: novos estudos de teoria do direito*. Tradução de Daniela Baccaccia Versani. Barueri-SP: Editora Manole, 2007

BUCCI, Maria Paula Dallari(org.)*Políticas Públicas: reflexões sobre o conceito jurídico*. São Paulo: Saraiva, 2006

BUSTAMENTE ALSINA, Jorge. *Derecho Ambiental Fundamentacion y Normativa*. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 1995

CALERA, Nicolas M. López. *Derecho y teoria del Derecho em el contexto de La sociedade contemporánea*. In: OLIVEIRA JÚNIOR, José Alcebíades de (org.). *O novo em Direito e Política*. Porto Alegre: Livraria dos Advogados, 1997

CAMARGO, Margarida Maria Lacombe. *Hermenêutica e Argumentação: uma contribuição ao estudo do direito*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001

CANARIS, Claus. *Pensamento Sistemático e o Conceito de Sistema na ciência do Direito*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996

CANÇADO TRINDADE, Antônio Augusto. *La Nueva Dimensión de las Necesidades de Protección del Ser Humano en el Inicio del Siglo XXI*. San José de Costa Rica: ACNUR, 2004

\_\_\_\_\_. *Meio ambiente e desenvolvimento: formulação e implementação do direito ao desenvolvimento como um direito humano*. In *Boletim da Sociedade Brasileira deDireito Internacional*, ano XLV, jul./nov./1992, n. 81/83

CANOTILHO, J.J. Gomes. *Introdução ao Direito do Ambiente*. Lisboa: Universidade Aberta, 1998

\_\_\_\_\_. *Direito Constitucional*. 6.ed. Coimbra: Livraria Almedina, 1993

CAPELLA, Vicente. *Ecologia: de las razones a los derechos*. Granada: Comares-Ecorama, 1994

CAPRA, Fritjot. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Trad. Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARRÍO, Genaro R. *Los derechos humanos y su protección*. Buenos Aires: Abeledo Perrot, 1990.

CAVALCANTI, C. *Uma tentativa de caracterização da economia ecológica*. *Ambiente & Sociedade*, v. 7, n. 1. jan/jun.2004. Sao Paulo, Juarez de Freitas

COMPARATO, Fábio Konder.*A afirmação histórica dos direitos humanos*, 3. ed. rev. e ampl., São Paulo: Saraiva, 2003

- GOLDBLATT, David. *Teoria Social e Ambiente*. Instituto Piaget: Lisboa, 1996
- COSTA NETO, Nicolao Dino de Castro e. *Proteção jurídica do meio ambiente*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003
- CUSTÓDIO, Helita Barreira. *Direito ambiental e questões relevantes*. Campinas: Millennium, 2005
- \_\_\_\_\_. *Responsabilidade Civil por danos ao meio ambiente*. Tese (Concurso de livre docência) – Departamento de Direito Civil – Faculdade de Direito da USP. São Paulo: USP, 1983
- DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Max Limonad, 1997.
- DINIZ, Maria Helena. *As lacunas no Direito*. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 1995
- DUARTE, Marise Costa de Souza. *Meio ambiente sadio: direito fundamental em crise*. Curitiba: Juruá, 2003
- ESTEVE PARDO, José. *Técnica, riesgo y derecho. Tratamiento del riesgo tecnológico em el derecho ambiental*. Madrid, Ariel Derecho, 1999,
- EWALD, François. *A norma e o Direito*. Trad. Luís Felipe Gaspar. Lisboa: Vega, 1993
- FERRAJOLI, Luigi. *Direito e Razão: Teoria do garantismo penal*. 2. ed. São Paulo: RT, 2006
- FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. *Conceito de Sistema no Direito. Uma investigação histórica a partir da obra jusfilosófica de Emil Lask*. São Paulo, Ed. Revista dos Tribunais EDUSP, 1996
- FONSECA, Fúlvio Eduardo. *Notas e Reflexões sobre a Jurisprudência Internacional em Matéria Ambiental: a participação de indivíduos e organizações não governamentais*. Revista Ambiente e Sociedade. v.XIII, n. 2. Campinas: ANNABLUME.2010.
- FREITAS, Gilberto Passos de. *Do crime de poluição*. In: *Direito Ambiental em evolução*. Curitiba: Juruá. 1998
- FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. Belo Horizonte: Fórum, 2011
- FREITAS, Vladimir Passos de. *A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais*. 2.ed. São Paulo: Ed. RT, 2000
- FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. *Crimes contra a natureza*. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001
- FULLER, Lon. *The morality of Law*. New Haven: Yale University Press, 1969

GARCIA, Maria da Glória F.P.D. *O Lugar do Direito na Proteção do Ambiente*. Coimbra: Almedina, 2007

GIDDENS, Anthony. *Modernização Reflexiva – Política, Tradição e Estética na Ordem Social Moderna*. São Paulo: UNESP, 1997

GIORGI, Raffaele. *Direito, Democracia e Risco*. Porto Alegre: Ed. Sergio Antonio Fabris, 1998

GOMES, Luiz Flávio; GRINOVER, Ada Pelegrini; BITTENCOURT, Cezar Roberto; et. al. *responsabilidade penal da pessoa jurídica e medidas provisórias e direito penal*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

GOMES, Sebastião Valdir. *Direito ambiental brasileiro*. Porto Alegre: Síntese, 1.999,

GÓMEZ-HERAS, J. M<sup>a</sup>. García. *La dignidad de la naturaleza: ensayos sobre ética y filosofía del medio ambiente*. Granada: Editorial Comares, 2000.

GONÇALVES, Alcindo e COSTA, José Augusto Fontoura. *Governança global e regimes internacionais*. São Paulo: Almedina, 2011.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. *Direito Ambiental*. São Paulo: Atlas, 2011

GRUN, Mauro. *Ética e educação ambiental: a conexão necessária*. Campinas: Papirus, 2006

GARAY, Irene; BECKER, Bertha K. (Orgs.). *O Desafio de Novas Relações Sociedade-Natureza no Século XXI*. Petrópolis: Vozes, 2006.

HARDIN, Garret. *The tragedy of the commons*. Science, v.162, n.3.859, p. 1243-1248, 1968.

HECK, Philip. *El problema de la creación del derecho*.(trad. Mercedes Guanares). Madri: Ariel derecho, 2007.

HERDER, Lexikon. *Dicionário Técnico de ecologia*. Trad. Maria Luiza Alvarenga Correa. São Paulo: Melhoramentos, 1980

HOMMEL Thierry e Olivier GODARD. *Contestation sociale et stratégies de développement industriel. Application du modèle de la Gestion Contestable à la production industrielle d'OGM*. Paris : Laboratoire d'Économétrie, 2001

JAYME, Erik. *Direito Internacional privado e cultura pós-moderna*. Cadernos PPGD/UFRGS 1, n. 1, mar.2003

JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto. Ed. PUC-Rio, 2006

KELSEN, Hans. *Teoria pura do direito*. 7.ed. Trad. J. Cretella Jr. São Paulo: Ed. RT, 2011

KISS, Alexandre. *Os direitos e interesses das gerações futuras e o princípio da precaução*. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia. *Princípio da Precaução*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004

\_\_\_\_\_. *O princípio do poluidor pagador: pedra angular da política comunitária do ambiente*. Coimbra: Coimbra Editora, 1997.

KLOEPFER, Michael. *Sobre o Código Ambiental na Alemanha*. Revista Direitos Fundamentais e Justiça. n.10. Jan/Mar.2010.Porto Alegre: HS editora, 2010

LARENZ, Karl. *Metodologia da Ciência do Direito*. 6.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1991

LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001

LEIS, Hector Ricardo. *O labirinto: ensaios sobre o ambientalismo e globalização*.São Paulo: Gaia, 1996

LEITE, José Rubens Morato Leite; AYALA, Patryck. *Direito ambiental na sociedade de risco*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004

LOPERENA ROTA, Demetrio. *El derecho al medio ambiente adecuado*. Madrid: Civitas, 1996

LORENZETTI, Ricardo Luis. *Teoría de la decisión judicial Fundamentos de derecho*. Buenos Aires: Rubinzal Culzoni, 2006

\_\_\_\_\_. *Teoria Geral do Direito Ambiental Argentino*. Trad. Fábio Morosini. São Paulo: RT, 2010.

LOVELOCK, James. *As eras de Gaia- a Biografia da Nossa Terra Viva*. Rio de Janeiro: Campus,1991

LUHMANN, Niklas. *Introducción a la teoría de sistemas*. Lecciones publicadas por Javier Torres Nafarrete. Guadalajara: Barcelona: Anthropos, 1996

\_\_\_\_\_. *Sociedad y sistema: la ambición de la teoría*. Tradução de Santiago López Petit e Dorothee Schmitz. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica ; Instituto de Ciências de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona, 1990

LYOTARD, Jean-François. *A condição pós-moderna*. São Paulo: José Olympio, 2002

MACHADO NETO, Antônio Luís. *Teoria da Ciência Jurídica*. São Paulo: Saraiva, 1975

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 15.ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2007

\_\_\_\_\_. *Direito Ambiental brasileiro*.18.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010

\_\_\_\_\_. *Direito Ambiental brasileiro*. 13. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2005

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. *Interesses difusos: conceito e legitimação para agir*. 10.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005

MARQUES, Claudia Lima (coord.). *Diálogo das Fontes: do conflito à coordenação de normas do direito brasileiro*. São Paulo: RT, 2012

\_\_\_\_\_. *Contratos no CDC*. 6.ed. São Paulo: RT, 2011

MATURANA, Humberto. *Autopoietic Systems: towards a theoretical biology*. Cambridge: MIT University Press, 1993

MILARÉ, Édís. *Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco*. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009

\_\_\_\_\_. *Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 5.ed. São Paulo: RT, 2007

SAMPAIO, Francisco José Marques. *Responsabilidade Civil e reparação de danos ao meio ambiente*. Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2007.

MIRRA, Álvaro. *Direito Ambiental: o princípio da precaução e sua aplicação judicial*. São Paulo: RT, 2001.

\_\_\_\_\_. *Impacto Ambiental*. São Paulo: RT, 2010.

MORAND-DEVILLER, Jacqueline. *Le juste et l'utile en droit de l'environnement*. In: *Pour u droit commun de l'environnement. Mélanges en l'honneur de Michel Prieur*. Paris: Dalloz, 2007

MORATO LEITE, José Rubens. AYALA, Patryck de Araújo. *Direito Ambiental na Sociedade de Risco*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002

NABAIS, José Cassalta. *Por uma liberdade com responsabilidade. Estudos sobre direitos e deveres fundamentais*. Coimbra: Coimbra editora, 2007

NALINI, José Renato (coord). *Juízes Doutrinadores*. Campinas: Millennium, 2008

NUSDEO, Fabio. *Desenvolvimento e Ecologia*. São Paulo: Saraiva, 1975

OLIVEIRA JUNIOR, José Alcebíades. *Cidadania e novos direitos*. Blumenau: Novo Mundo, 1997

OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*. Lisboa: Piaget, 1997

PADILHA, Norma Sueli. *Fundamentos Constitucionais do Direito Ambiental Brasileiro*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

PARAÍSO, Maria Letícia de Souza. *Metodologias de avaliação econômica dos recursos naturais*. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, n.6, p. 97, 1997.

PARDO, José Esteve. *Técnica, riesgo y derecho: tratamiento del riesgo tecnológico em el derecho ambiental*. Barcelona: Ariel, 1999

PERELMAN, Chaïm. *Lógica Jurídica*. São Paulo: Martins Fontes, 1998

PIAGET, Jean. *El estructuralismo*. Barcelona: Oikos, 1981

PIAGET, Jean; GARCIA, Rolando. *Psicogênese e historia de La ciência*. 2.ed. Cidade do México: Siglo XXI, 1984

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. *Tratado de direito privado: parte geral*. Campinas: Bookseller, 1999

PRADO, Luiz Régis. *Direito Penal do Ambiente*. 7.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011

PRIEUR, Michel. *Droit de l'environnement*. 3.ed. Paris: Dalloz, 1996

RIECHMAN, Jorge. *Introducción al Principio de Precaución: estudios sobre el câncer, uma enfermidade prevenible*. Madrid: Murcia, 2007

ROCHA, José Albuquerque. *Teoria Geral do Processo*. 5.ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *A Presunção Constitucional de Degradação do Meio Ambiente pelas Atividades Econômicas*. In: Revista de Direitos Difusos – Vol. 35. Coordenadores: Guilherme José Purvin de Figueiredo e Paulo Affonso Leme Machado. São Paulo: IBAP e APRODAB, 2006,

\_\_\_\_\_. *Processo Civil Ambiental*. 3.ed. São Paulo, RT, 2010

ROMANO, Santi. *A ordem jurídica*. trad. Pierre Mayer. Coimbra: Almedina, 2008

ROTHENBURG, Walter Claudius. *A pessoa jurídica criminosa*. Curitiba: Juruá, 1997

ROXIN, Claus. *A proteção de bens jurídicos com a função do Direito Penal*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2000

SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. *Direito Ambiental: Doutrina e Casos Práticos*. Rio de Janeiro: Campus, 2011

SANCHEZ, Antonio Cabanillas. *La reparacion de los danos al medio ambiente*. Pamplona: Aranzadi, 1996

SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural*. São Paulo: Peirópolis, 2004

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

SERRANO MORENO, José Luis. *Concepto, Formación y autonomía del derecho ambiental*. Granada: Comares Ecorama, 1994

SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*, 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2000

SILVA, José Robson da. *Paradigma Biocêntrico: do patrimônio privado ao patrimônio ambiental*. Rio de Janeiro: Renovar, 2002

SILVA, Luís Virgílio Afonso da. *O proporcional e o razoável*. São Paulo: RT, 2002

SIRVINSKAS, Luiz Paulo. *Manual de Direito Ambiental*. 1.ed., São Paulo: Saraiva, 2002

TEPEDINO, Gustavo. *Problemas de direito civil-constitucional*. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.

TEUBNER, Gunter. *O Direito como sistema autopoietico*. Tradução de José Engrácia Antunes. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989

VIEHWEG, Theodor. Tópica e Jurisprudência apud CAMARGO, Margarida Maria Lacombe. *Hermenêutica e Argumentação: uma contribuição ao estudo do direito*. Rio de Janeiro: Renovar, 2001

VILANOVA, Lourival. *As estruturas lógicas e o sistema do direito positivo*. 3.ed. São Paulo: Editora Noeses, 2005

VILLEY, Michel. *Definições e fins do direito: os meios do direito*. São Paulo: Martins fontes, 2003, p. 384. Talvez por isso, a conclusão exara neste texto é contrária a codificação do Direito Ambiental brasileiro.

WOLKMER, Antônio Carlos. *Pluralismo jurídico*. São Paulo, Ed. Alfa Ômega, 1997

ZACCARIA, Giuseppe. *Razón Jurídica e Interpretación*. Madrid: Civitas, 2004

