



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO**

**LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA PAIVA JÚNIOR**

**O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE**  
**EQUILIBRADO: DA PREVISÃO CONSTITUCIONAL À GARANTIA DE**  
**SUSTENTABILIDADE**

**NATAL – RN**

**2018**

**LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA PAIVA JÚNIOR**

**O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE  
EQUILIBRADO: DA PREVISÃO CONSTITUCIONAL À GARANTIA DE  
SUSTENTABILIDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito – PPGD, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito.

**Orientador:** Prof. Dr. Bento Herculano Duarte.

NATAL – RN

2018

LUIZ CARLOS DE OLIVEIRA PAIVA JÚNIOR

**O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE  
EQUILIBRADO: DA PREVISÃO CONSTITUCIONAL À GARANTIA DE  
SUSTENTABILIDADE**

Dissertação apresentada e \_\_\_\_\_ em 28/08/2018, pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Direito, analisada pela Comissão Julgadora:

COMISSÃO EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Bento Herculano Duarte  
Presidente

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Patrícia Borba Vilar  
Membro Interno - UFRN

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Adriana Carla Silva de Oliveira  
Membro Externo - ESMARN

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN  
Sistema de Bibliotecas – SISBI  
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro Ciências Sociais Aplicadas - CCSA

Júnior, Luiz Carlos de Oliveira Paiva.

O Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado: da previsão constitucional à garantia de sustentabilidade / Luiz Carlos de Oliveira Paiva Júnior. - 2018.  
145f.: il.

Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Direito. Natal, RN, 2018.

Orientador: Prof. Dr. Bento Herculano Duarte.

1. Direitos Humanos Fundamentais - Dissertação. 2. Energia Sustentável - Dissertação. 3. Meio Ambiente Equilibrado - Dissertação. 4. Desenvolvimento sustentável - Dissertação. I. Duarte, Bento Herculano. II. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. III. Título.

RN/UF/Biblioteca do CCSA

CDU 342.7:502

## AGRADECIMENTOS

“Em tudo dai graças.” 1 TS 5:18.

A Deus, por todo o sempre, a quem devo todas as oportunidades e conquistas da minha vida pessoal, profissional, e pela proteção no meu caminhar.

A meus pais, Luiz Carlos e Vera Sarmento, por acreditarem nos meus projetos e por sonharem comigo os seus sonhos.

Aos meus irmãos, Olga Priscilla e Lucas Pietro, em razão da torcida por mim e pelo sucesso dos meus projetos.

Aos meus avós, Alice Paiva, Francí Paiva e Maria Lacerda, *in memorian*, pelo amor transmitido, em vida, e pela intercessão por mim, junto ao Pai.

Aos demais familiares e amigos, que, direta ou indiretamente, me ajudaram com conselhos experientes, orações, boas vibrações, e por todo o carinho, que muito me acrescentaram como pessoa, cristão e profissional.

Aos tios, pais afetivos, “Toinha” e “Dito”, por todo o amor, o acolhimento, a disponibilidade e confiança.

Aos amigos Alex Santos e Matheus Simões, pelo incentivo, pelas oportunidades conferidas, por acreditarem na realização da presente pesquisa, e, sobretudo, pelo aprendizado pessoal que me proporcionam, acrescentado ao âmbito profissional.

Ao Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte, na pessoa do Presidente, Desembargador Exedito Ferreira, e aos colegas servidores do Núcleo de Assoreamento Especial da Presidência - NAEP, pela compreensão nas minhas ausências e pelo incentivo na minha qualificação profissional.

Ao amigo e Professor Desembargador Bento Herculano Duarte, que me orientou com maestria, pela confiança no meu trabalho. À querida Professora Dra. Adriana Carla, pelos ensinamentos constantes e pela presteza. À Professora Dra. Patrícia Borba, pela transmissão aprofundada dos seus conhecimentos sobre a temática do Direito Ambiental.

À Universidade Federal do Rio Grande do Norte, pela oportunidade disponibilizada, especialmente aos profissionais que contribuíram para o desenvolvimento desta dissertação.

A todos vocês, ofereço mais um dos capítulos importantes da minha vida.

## RESUMO

Um dos grandes desafios da sociedade contemporânea é encontrar o ponto de equilíbrio entre o desenvolvimento socioeconômico e a garantia ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Contudo, embora se reconheça necessário o desenvolvimento da humanidade, há que se atentar para aspectos outros, cuja inobservância pode acarretar prejuízos extremamente danosos à vida na terra. Diante da relevância do estudo, o objetivo geral do presente trabalho é a investigação da previsão constitucional de fundamentalidade da sustentabilidade conferida ao meio ambiente. A relevância da temática apresenta-se em virtude da importância científica e prática da investigação acerca do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável. Para alicerçar esse entendimento, pretende-se estudar, nesta abordagem jurídica, como objetivos específicos, o direito social ao meio ambiente equilibrado, bem como a sua tutela internacional, tratando sobre a sua fundamentalidade prevista constitucionalmente, e, ao final, analisar o princípio do desenvolvimento sustentável, com enfoque no meio ambiente, na ordem econômica e nas fontes renováveis de energia. Assim, em compasso com a proposta desta pesquisa, discute-se a temática à luz dos sentidos teórico e prático, de forma a promover, com enfoque no segmento dos direitos humanos fundamentais, uma análise sobre os efeitos jurídico-sociais e econômicos observados a partir da investigação apresentada, sob o prisma da legislação aplicável, em conformidade com os ditames constitucionais. Para o trabalho em apreço, emprega-se o método hipotético-dedutivo, com o intuito de verificar as premissas do marco teórico, utilizando-se a doutrina majoritária, leis, trabalhos acadêmicos e entendimentos jurisprudenciais, ao passo que a técnica de pesquisa, realizada através da documentação indireta, é aplicada por meio da pesquisa bibliográfica e documental. A investigação assume um caráter teórico-científico com reflexos práticos, na medida em que se propõe a constatar que o meio ambiente equilibrado e o desenvolvimento sustentável são, portanto, bens que possuem como característica constitucional mais relevante sua imprescindibilidade à sadia e digna qualidade de vida. Uma vez empreendida a análise proposta, segundo a metodologia empregada para tal, conclui-se que, de fato, o meio ambiente ecologicamente equilibrado e a sustentabilidade, além de constituírem direitos fundamentais positivados na ordem jurídica brasileira, apresentam-se, inequivocamente, como direitos humanos, universalmente aceitos, reconhecidos na ordem jurídica nacional e internacional, transcendendo os limites jurídicos internos do Estado, sendo necessário para sua efetividade, alcançar a segurança energética através do uso de energias renováveis.

**Palavras-chave:** Energia Sustentável. Meio Ambiente Equilibrado. Direitos Humanos Fundamentais. Desenvolvimento Sustentável.

## ABSTRACT

One of the great challenges of contemporary society is to find the balance between social and economic development and the guarantee to an ecologically balanced environment. However, while it is recognized that the development of humanity is necessary, in all its conjuncture, attention must be paid to other aspects, the non-observance of which may lead to extremely damaging effects to life on earth. Given the relevance of the study, the general objective of the present study is the investigation of the constitutional prediction of fundamentality of sustainability granted to the environment. The relevance of the theme is presented due to the scientific and practical importance of research on the environment and sustainable development. In order to support that understanding, it is intended to study, in this juridical approach, as specific objectives, the social right to the balanced environment, as well as its international tutelage, dealing with its fundamentality constitutionally established, and approaching, at the end, the sustainable development principle, focusing on the environment, the economic order and the renewable energy sources. Thus, in line with the proposal of this research, the theme is discussed in the light of theoretical and practical senses, so as to promote, with a focus on the fundamental human rights segment, an analysis of the juridical-social and economic effects observed through the presented research, at the light of the applicable legislation, in accordance with constitutional rules. For the present work, the analytical method is used, though the investigation of doctrine, scientific articles, laws, decrees, technical reports and academic papers, while the research technique, realized through indirect documentation, is applied through bibliographical and documentary research. The study assumes a theoretical-scientific character with practical effects, as it proposes to verify that a balanced environment and sustainable development are, therefore, assets that have, as the most relevant constitutional characteristic, their indispensability to a healthy and dignified quality of life. Once the proposed analysis has been undertaken, according to the methodology used, it can be concluded that the ecologically balanced environment and sustainability are, in fact, fundamental constitutional rights set forth in the Brazilian juridical order, as well as human rights universally embraced in both national and international juridical order, transcending the internal juridical limits of the State, and that, for their effectiveness, it is necessary to be achieved energy security through the use of renewable energies.

**Keywords:** Sustainable Energy. Balanced Environment. Fundamental Human Rights. Sustainable development.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP - Ação Civil Pública

CCC - Conta de Consumo de Combustíveis

CDC - Código de Defesa do Consumidor

CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica

CDS - Comissão de Desenvolvimento Sustentável

CDE - Conta de Desenvolvimento Energético

CGH - Centrais geradoras hidráulicas

CH4 - Metano

CITES - Comércio Internacional de Espécies em Extinção da Fauna e da Flora Silvestre

CNUMAD - Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

COP- Conferência das Partes

CO2 - Dióxido de carbono

CTE - Comitê de Comércio e Meio Ambiente

EMIT - Grupo sobre Medidas Ambientais e Comércio Internacional

H2SO4 - Ácido sulfúrico

IUCN - *Internacional Union for Conservation of Nature*

MP - Medida Provisória

NAFTA - Tratado Norte-Americano de Livre Comércio

OEA - Organização dos Estados da América

OMC - Organização Mundial do Comércio

ONGs - Organizações Não-Governamentais

ONU - Organização das Nações Unidas

OVM - Organismos Vivos Modificados

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PCH - Pequenas Centrais Hidrelétricas

PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente

SO2 - Dióxido de enxofre

TCU - Tribunal de Contas da União

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

UHE - Usina hidroelétrica

WWF - *World Wide Fund for Nature*



## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2. DIREITO SOCIAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO E A TUTELA INTERNACIONAL.....</b>	<b>16</b>
2.1 TUTELA INTERNACIONAL DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE.....	19
2.2 INSTRUMENTOS INTERNACIONAIS RELATIVOS AO MEIO AMBIENTE E À SUSTENTABILIDADE.....	30
<b>3. FUNDAMENTALIDADE DO MEIO AMBIENTE NA CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA .....</b>	<b>51</b>
3.1 DIREITO FUNDAMENTAL E PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA.....	52
3.2 TEORIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS.....	63
3.3 TUTELA CONSTITUCIONAL DO MEIO AMBIENTE .....	70
3.4 EFETIVIDADE DO DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO .....	80
<b>4. PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIAS.....</b>	<b>89</b>
4.1 ABORDAGEM TEÓRICO-CONSTITUCIONAL DA SUSTENTABILIDADE.....	93
4.2 CORRELAÇÃO ENTRE O MEIO AMBIENTE E A ORDEM ECONÔMICA .....	96
4.3 BUSCA PELA SEGURANÇA ENERGÉTICA NACIONAL .....	113
4.4 MATRIZ ENERGÉTICA SUSTENTÁVEL E O USO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.....	117
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>127</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>137</b>

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, a proteção ao meio ambiente surge com especial destaque na Constituição da República de 1988, que lhe dedica um Capítulo próprio, e isso se mostrou possível a partir do momento em que o direito ao meio ambiente passou a ser entendido como uma extensão ou corolário lógico do direito constitucional e fundamental à vida.

Nesse âmbito, vislumbra-se a intenção precípua do legislador em proteger os cidadãos, inclusive no que tange à sustentabilidade do meio ambiente, de modo a garanti-lo às presentes e futuras gerações.

Por sua vez, os direitos fundamentais podem ser classificados como garantias consagradas na ordem Constitucional que limitam o exercício do poder Estatal em face da liberdade individual.

No regime constitucional brasileiro, o *caput* do artigo 225 da Constituição da República impõe a conclusão de que o direito ao meio ambiente é um dos direitos humanos fundamentais. Assim o é por ser o meio ambiente considerado um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Isto faz com que o meio ambiente e os bens ambientais sejam considerados como interesses comuns.

Igualmente, o direito ao meio ambiente é um direito de titularidade difusa, pertencente tanto às gerações atuais como às futuras, já que essencial para garantir uma digna qualidade de vida, competindo, portanto, ao Estado oferecer suporte, respostas e atitudes eficazes diante desta nova necessidade social.

Nesse âmbito, o direito à energia sustentável, por ser um direito fundamental positivado constitucionalmente, apresenta-se com um direito humano universalmente aceito, transcendendo os limites jurídicos internos do Estado.

Defende-se o reconhecimento do meio ambiente sustentável como um direito humano, que, por sua vez, é também direito fundamental, o que leva à necessidade de uma revisão no tradicional tratamento da apropriação dos potenciais de energia como bem jurídico.

A construção histórica do direito à energia como um direito humano atualmente depara-se com a questão da efetividade, de modo que se exigem dos Estados respostas que passam pela redefinição de suas políticas energéticas, para que melhor gerenciem o uso dos recursos naturais, cujo tratamento no sistema capitalista nivela-se aos dos bens de produção, Além disso, faz-se necessária a implementação de políticas públicas eficazes.

A identificação dessa titularidade coletiva permite o reconhecimento do meio ambiente como um direito humano de terceira dimensão ou geração, influenciado por valores de solidariedade, com vistas a harmonizar a convivência dos indivíduos em sociedade.

Ademais, apresenta-se como um direito difuso pertencente à categoria dos direitos fundamentais, se analisado sob o enfoque constitucional a partir de sua tríplice dimensão, qual seja: individual, coletiva e intergeracional, tendo em vista os seus diversos âmbitos de aplicação e a sua relevância.

Avulte-se que o direito ambiental tem por objeto primordial o estudo das interações do homem com o meio ambiente e os mecanismos legais para a proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado e a sadia qualidade de vida, versando *stricto sensu* sobre as relações jurídicas ambientais estabelecidas num determinado sistema jurídico.

Embora a preocupação relacionada ao meio ambiente não seja recente, tem-se somente na Constituição Federal de 1988 o grande marco do estabelecimento do direito ambiental, uma vez que, além de elevar a princípio constitucional econômico a tutela do meio ambiente, trata de forma expressa e abrangente a proteção jurídica ambiental.

Constata-se que a referida Carta Magna manifesta, não somente em título próprio, mas também em diversos outros dispositivos legais a respeito da proteção jurídica do meio ambiente e dos recursos naturais, de forma a efetivar a garantia dos indivíduos e atuação do próprio Estado.

Assim, sendo considerado um bem de uso comum do povo, a integração do direito ambiental ao direito fundamental dos indivíduos faz-se indispensável, uma vez que diz respeito a garantias essenciais para o bem estar do homem, podendo ser considerado também “direito à própria vida”.

Frente à exploração inconsequente e demasiada do homem quanto aos recursos naturais, a crise ambiental consolida-se como uma crise civilizatória, fruto da relação homem *versus* natureza. As modificações geradas na natureza pela atividade humana ameaçam a qualidade de vida do ser humano e dos demais seres vivos.

Se, por um lado, o modelo capitalista de desenvolvimento trouxe consigo muitos benefícios, de outro, imensos são também seus impactos negativos ao ambiente. A poluição e a contínua degradação do meio em que se vive causa preocupação com a sustentabilidade do planeta.

Em compasso com a proposta do trabalho científico em epígrafe, abordar-se-á a temática à luz do senso teórico-científico, de forma a promover uma análise do reconhecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sustentável como

um direito humano fundamental, especificamente quanto ao tratamento dispensado à matéria no ordenamento jurídico constitucional sob o enfoque dos direitos humanos fundamentais previstos constitucionalmente.

Nessa visão, o estudo científico em apreço justifica-se pela elevada relevância do contexto ambiental para a coletividade como um todo, haja vista a atualidade e pertinência temática da discussão a respeito do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e à energia sustentável, que se apresenta através do cenário sócio-jurídico no qual se destaca a sobrevalorização da perspectiva desenvolvimentista do mercado econômico-financeiro em detrimento da preservação dos recursos naturais.

Deve-se, ainda, considerar que a concepção de desenvolvimento atual encontra-se naturalmente entrelaçada aos moldes de consumo estabelecido, tendo em vista a inter-relação consubstanciada entre a produção em cadeia, que traz consigo a degradação dos recursos naturais, e o consumismo capitalista, desacompanhado de qualquer educação ambiental, o que se verifica na contemporaneidade.

Assim, uma vez justificada está a presente pesquisa científica, na medida em que, a partir de uma interpretação sistemática de diversos dispositivos constitucionais fundamentais, constata-se que o direito ao meio ambiente sustentável inclui-se no rol dos direitos fundamentais, o que lhe confere uma proteção mais ampla, concreta e efetiva.

Não obstante, a investigação mostra-se pertinente, sobretudo pela inserção do meio ambiente sustentável como direito fundamental humano, o que permite maior amplitude e efetividade na sua proteção. Além disso, a preservação dos recursos naturais é a única forma de se garantir e conservar o potencial evolutivo da humanidade, de modo que o texto constitucional determina que o meio ambiente deva ser preservado não só para os atuais, como para os futuros habitantes do planeta terra, ou seja, para as futuras gerações.

De igual modo, a análise do tema aborda também o estudo do direito constitucional ambiental em suas variadas dimensões: individual, tratando do direito individual a uma vida digna e sadia; social, abordando o meio ambiente como um bem difuso e integrante do patrimônio coletivo da humanidade, e intergeracional, que se traduz no dever de preservação ambiental para as gerações do presente e do futuro.

A partir desse panorama, o trabalho que ora se introduz pretende, a título de objetivo geral, analisar o reconhecimento do direito ao meio ambiente sustentável como um direito fundamental humano, buscando demonstrar como o ordenamento jurídico estabelece a proteção constitucional do meio ambiente ecologicamente equilibrado e sustentável,

atribuindo a esta a condição de direito fundamental humano em decorrência da sua importância para a fruição da vida humana com dignidade.

Desse modo, em síntese, tem-se por objetivo mostrar como o ordenamento jurídico estabelece a proteção constitucional do meio ambiente ecologicamente equilibrado, atribuindo a este a condição de direito fundamental em decorrência da sua importância para a fruição da vida com dignidade.

Por seu turno, apresentar-se-ão, a título de objetivos específicos, a análise da relevância do contexto internacional de proteção ao meio ambiente, na medida em que serão abordados os instrumentos interacionais relativos ao meio ambiente e à sustentabilidade.

Objetiva-se, também, abordar a fundamentalidade do meio ambiente prevista na Constituição Federal e o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, de modo a justificar a essencialidade de tais direitos. Por sua vez, pretende-se, ainda, estudar os reflexos da Teoria dos Direitos Fundamentais de Robert Alexy.

Propõe-se fazer uma abordagem sobre a busca pela efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e, ao final, tratar do princípio constitucional do desenvolvimento sustentável.

Por fim, tem-se, ainda, como objetivo específico, a correlação entre o meio ambiente e a ordem socioeconômica, buscando a compreensão da relação entre energia, sociedade e economia, com enfoque nos Direitos Humanos, e a identificação da natureza das normas constitucionais que tratam da proteção do meio ambiente como direito essencial da pessoa humana.

A presente pesquisa científica será desenvolvida mediante análise crítica, procedendo ao levantamento de informações relacionadas à temática, de modo a interpretar e compreender, à luz da Constituição Federal, da legislação pertinente, nacional e internacional, e dos entendimentos doutrinários e jurisprudenciais.

O método de abordagem da pesquisa é o hipotético-dedutivo, de modo que, seu emprego se dará com o intuito de verificar as premissas do marco teórico em utilização segundo o recorte colacionado à pesquisa, momento a partir do qual se extrairão hipóteses, as quais, partindo do universo geral para o particular, contextualizarão o universo do estudo.

Igualmente, especifica-se que a utilização do referido método se efetuará através da observância, dentro do contexto sócio jurídico, da necessidade e aplicabilidade da fundamentalidade do meio ambiente sustentável, sobretudo através do qual transparece a contraposição de interesses dos planos econômico/desenvolvimentista e ambiental/preservacionista.

Tal método se justifica pelo fato de partir de argumentos gerais e eleger o conjunto de proposições hipotéticas que se acredita serem viáveis como estratégia de abordagem para se aproximar do objeto deste estudo.

O método de procedimento é histórico, vez que se justifica em razão da investigação de conceitos, tais como análise da origem da questão ambiental, do Direito Ambiental, do Direito Internacional, do Princípio da Dignidade da Pessoa Humana e dos direitos fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988, até chegar ao estudo dos aspectos constitucionais para justificar a fundamentalidade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sustentável.

A pesquisa será empreendida precisamente por ocasião da análise conjunta da evolução histórico-jurídica da sociedade, dos impactos ambientais e da utilização de fontes de energias sustentáveis, tanto na ordem nacional quanto na internacional.

A técnica de pesquisa é indireta, manejada com enfoque bibliográfico, para a formação do referencial teórico a ser utilizado na construção de toda a investigação, mediante a leitura sistemática e orientada de publicações doutrinárias nacionais e estrangeiras, e na pesquisa documental, sobretudo útil, posto que a coleta de dados será procedida mediante análise de textos legais, julgados, relatórios e documentários.

A linha de pesquisa é a do constitucionalismo contemporâneo, que busca, numa perspectiva constitucional, analisar os aspectos constitucionais dos direitos fundamentais, do meio ambiente e da sustentabilidade.

Com o fim de melhor organizar esta investigação científica, o presente trabalho será oportunamente dividido em três capítulos, partindo-se do macro para o micro. No segundo capítulo, será abordado, em síntese, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado sob a ótica internacional, de modo que será estudada a tutela internacional de proteção ao meio ambiente e os instrumentos, eventos e documentos internacionais relativos ao meio ambiente e à sustentabilidade.

Nesse âmbito, trata-se do Direito Internacional Ambiental como fonte ou origem do Direito Humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Dentre os Tratados, Princípios e Costumes de Direito Internacional do Meio Ambiente, serão apresentados aqueles considerados mais relevantes para a delimitação do tema.

Versa ainda sobre o cenário mundial nas últimas décadas, refletindo em pactos internacionais, como o Protocolo de Kyoto, ECO 92, Rio+20 e etc., estabelecendo o campo jurídico-conceitual de meio ambiente nas suas perspectivas normativas desenvolvimentistas e preservacionistas.

No terceiro capítulo, estudar-se-á a fundamentalidade do meio ambiente na Constituição brasileira, de modo que, num primeiro momento, será abordado o Princípio da Dignidade da Pessoa Humana, por conseguinte será compreendida a Teoria dos Direitos Fundamentais de Robert Alexy e, posteriormente, serão estudadas as questões que envolvem a efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado sob a perspectiva constitucional.

Depois de elucidar as origens do Direito Humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, serão apresentadas as definições que cercam o tema. Assim, nessa etapa trata-se, especialmente, da efetiva possibilidade de enquadramento do meio ambiente ecologicamente equilibrado como um Direito Humano, tema principal do trabalho. Começando pelos inúmeros conceitos das expressões “Direitos Humanos” e “Direitos Fundamentais”, segue o capítulo com a afirmação da real capacidade de ampliação conceitual do primeiro termo, para o fim de permitir alcançar o tema da proteção ambiental. Com isso, alça-se o meio ambiente equilibrado à qualidade de Direito Humano, ao lado daqueles já consagrados, tais como a autodeterminação, o desenvolvimento, a paz e outros calcados na solidariedade e na fraternidade.

Busca-se também apresentar a importância da efetivação do Direito Humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, trazendo à discussão a necessidade cada vez maior de utilização dos instrumentos disponíveis para sua garantia.

Necessário detalhar que, visando conferir a mais adequada e atual exequibilidade à presente pesquisa, será efetuado o recorte bibliográfico que permitirá caminhar entre diferentes áreas do conhecimento que imprimem influência sobre a questão problema, sem perder de vista o enfoque necessário ao seu deslinde.

Assim sendo, o trabalho parte da construção da noção de desenvolvimento formulada por Amartya Sen, empregando o referencial bibliográfico sólido que possibilitará a evolução da pesquisa utilizando a interdisciplinaridade exigida para a compreensão da problemática da investigação.

Com o decurso dos capítulos anteriores, tornar-se-á possível, no quarto capítulo, o estudo do princípio constitucional ao desenvolvimento sustentável e das fontes renováveis de energia, fazendo, para tanto, preliminarmente, uma abordagem teórico-constitucional da sustentabilidade.

Além disso, no referido capítulo será analisada a correlação entre o meio ambiente e a ordem econômica, seus aspectos e reflexos na ordem brasileira constitucional. Logo após, no mesmo capítulo, será tratada a importância de alcançar a segurança energética, a matriz

energética sustentável e o uso de energias renováveis, apresentando-se as convergências entre as dimensões do princípio da sustentabilidade e sua capacidade de efetivação através do uso de fontes renováveis de energia.

Após a análise dos pontos explanados, com o decurso dos capítulos citados, proporcionar-se-á um estado teórico de abrangente conhecimento da temática, possibilitando uma contribuição de elevada margem para o aperfeiçoamento dos marcos teórico, normativo e prático.

Restará, por fim, a conclusão acerca da fundamentalidade do meio ambiente ecologicamente equilibrado e sustentável, prevista na Constituição Federal, especificamente no art. 225, além dos dispositivos esparsos, onde está previsto o direito a um meio ambiente sadio, equilibrado e sustentável, destinado ao uso comum do povo, impondo, ainda, ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo, apresentando-o como direito essencial aos indivíduos, condição indeclinável para uma vida digna, associado aos demais direitos fundamentais, no plano nacional, e aos demais Direitos Humanos de igual grandeza, objetos de análise no plano internacional.

Ao finalizar esta dissertação, espera-se apresentar subsídios jurídicos para uma maior compreensão das questões que envolvem o Direito Fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, suas origens, suas definições e os reflexos que provoca e sofre na ordem constitucional brasileira.

Por fim, a pesquisa em questão não tem a pretensão de esgotar o tema proposto, principalmente em razão de sua brevidade. No entanto, se aspira que este trabalho possa servir como instrumento de reflexão e contribuir para futuras e novas pesquisas relativas ao tema, notadamente para estudantes de direito e outros mestrandos na área de meio ambiente e desenvolvimento.



## 2. DIREITO SOCIAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO E A TUTELA INTERNACIONAL

Decorrente da evolução dos direitos fundamentais<sup>1</sup> no transcurso da história da humanidade, surgem, dentre os direitos fundamentais, os direitos sociais que se apresentam com certa especificidade. A partir disso, emergem as subdivisões dos direitos fundamentais, perfazendo distintas gerações de direitos, de acordo com o momento histórico, político, econômico e sociológico em que nascem.

No que tange aos direitos fundamentais sociais, estes são pertencentes aos direitos de segunda geração, que englobam direitos econômicos, sociais e culturais, sendo portanto direitos que visam proporcionar o bem comum entre os cidadãos por meio da intervenção efetiva do Estado.

Os direitos fundamentais não mudaram, mas se enriqueceram, tomando uma nova dimensão com a introdução dos direitos sociais básicos, não significando isso que a igualdade tenha revogado a liberdade, mas que a liberdade sem a igualdade passou a ter um valor vulnerável.

A incorporação de novos direitos aos direitos fundamentais não exclui os anteriores, mas os complementa, de forma a garantir a própria efetividade dos direitos anteriores. Ou seja, não apenas expressam os novos padrões sociais com suas novas demandas, mas surgem de forma a amparar na promoção da igualdade real, emergindo como auxiliares à materialização dos “velhos” direitos fundamentais<sup>2</sup>.

A esse passo, compreende-se que, a importância funcional dos direitos sociais básicos consiste em realizar a igualdade na sociedade; igualdade niveladora, volvida para situações

---

<sup>1</sup> Os direitos fundamentais, consagrados pela Constituição Federal de 1988, são direitos assegurados ao cidadão tanto em sociedade quanto isoladamente em oposição à discricionariedade estatal ou outros atos temerários praticados por terceiros. Verifica-se, portanto, que enquanto as garantias são "instrumentos" da efetivação dos direitos fundamentais e eminentemente assecuratórias, não estando necessariamente expressas no Texto Constitucional, os direitos fundamentais, propriamente ditos, constam expressamente da Carta Magna, o que confere aos mesmos, caráter declaratório. Os direitos fundamentais possuem caráter de "norma constitucional", mercê de sua positivação na Lei Maior. São direitos fundamentais na medida em que estão inseridos no Texto Constitucional, tendo passado por declaração do Poder Constituinte para tanto, com fundamento no Princípio da Soberania Popular. A priori, tais direitos possuem eficácia e aplicabilidade imediata, situação que pode ser mitigada conforme os critérios de razoabilidade e proporcionalidade previstos na lei ou a serem arbitrados em determinado caso concreto. São características dos direitos fundamentais: historicidade, inalienabilidade, imprescritibilidade, irrenunciabilidade, inviolabilidade, universalidade, concorrência, efetividade, interdependência e complementaridade. (BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 15. ed. São Paulo: Malheiros, 2004, p. 87).

<sup>2</sup> BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 29. ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 103.

humanas concretas, operada na esfera fática propriamente dita, e não em regiões abstratas ou formais de Direito.

Em razão da mutabilidade dos direitos sociais, os mesmos se encontram em contínuo movimento, visto que muitas demandas de proteção social nasceram desde a revolução industrial, e permanecem surgindo outras, em razão do rápido desenvolvimento técnico e econômico, sendo possível que surjam novas demandas as quais hoje ainda não somos capazes de prever<sup>3</sup>.

Compartilha-se, ainda hoje, do entendimento sobre os direitos fundamentais sociais, inseridos na chamada segunda geração de direitos, pois se compreende a mutabilidade desses direitos em virtude das constantes inovações da vida em sociedade, que acabam por promover novas demandas, novos direitos sociais, para que se assegure a igualdade material entre os cidadãos, bem como a própria dignidade humana.

O Estado social no Brasil existe para produzir as condições e os pressupostos reais e fáticos indispensáveis ao exercício dos direitos fundamentais. Não há para tanto outro caminho senão reconhecer o estado atual de dependência do indivíduo em relação as prestações do Estado e fazer com que este último cumpra a tarefa igualitária e distributivista, sem a qual não haverá democracia nem liberdade<sup>4</sup>.

É nesse contexto de Estado Democrático de Direito brasileiro que se engloba a perspectiva de Estado social. Conforme dispõe o preâmbulo da Constituição Federal de 1988<sup>5</sup>, os cidadãos representantes do povo brasileiro, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias, promulgaram a Constituição da República Federativa do Brasil.

No que toca aos direitos sociais, a afirmação de que o Brasil é um Estado Democrático e Social de Direito, hoje, é unanimidade. Essa conclusão não decorre apenas do preâmbulo da Constituição, no qual se proclamou a instituição de um Estado democrático. O constituinte brasileiro optou, expressamente, por um extenso rol de direitos sociais, na sua dupla dimensão, de defesa e prestacional, reconhecendo sua jusfundamentalidade com status idêntico ao direitos de primeira geração e mesmo regime jurídico, com todas as consequências

<sup>3</sup> BOBBIO, Norberto. **A era dos direitos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004, p. 51.

<sup>4</sup> BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 29. ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 111.

<sup>5</sup>BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 4 de maio de 2018.

daí advindas, designadamente a qualidade de direito subjetivo, a eficácia imediata e a condição de cláusula pétrea.

Dessa forma, discorrido sobre o que são direitos fundamentais sociais, no sentido de que são direitos que se especificam, são estes inseridos nos chamados direitos de segunda geração, emergindo com a evolução da vida em sociedade e com o aprimoramento das demandas sociais, sendo importantes para que se assegure o exercício da igualdade material entre os cidadãos, ou seja, o bem comum.

Tratando sobre a cláusula aberta dos direitos fundamentais, compreende-se como um instituto que permite a inclusão de direitos fundamentais não tipificados ao rol de direitos a serem tutelados pela Constituição de um Estado.

Desse modo, tal instituto permite que direitos fundamentais não expressos tenham o tratamento adequado por parte do Estado, mesma tutela prestada aos direitos fundamentais já positivados, mesmo quando não estiverem no texto constitucional.

A esse passo, com a adoção da “cláusula aberta”, também denominada de “princípio da não tipicidade dos direitos fundamentais”, passam a ser também considerados direitos fundamentais aqueles que decorrem do regime democrático, dos princípios adotados pela Constituição Brasileira e dos tratados de direitos humanos, bastando que estejam consagrados em leis ou regras nacionais ou internacionais reconhecidas pelo Estado brasileiro.

Nesse viés, a Constituição Brasileira admite outros direitos além daqueles nela expressamente previstos. Esses direitos não são aqueles que as normas formalmente constitucionais enunciam e, sim, aqueles que são ou podem ser também direitos provenientes de outras fontes, na perspectiva mais ampla da Constituição material.

Assim, o § 2<sup>o</sup> do artigo 5<sup>o</sup> da Constituição Federal deixa claro que a enumeração dos direitos fundamentais é aberta, meramente exemplificativa, podendo ser complementada a qualquer momento por outros direitos, por meio de outras fontes.

A presença da cláusula de abertura material nas Constituições Brasileiras até recentemente foi pouco observada, tanto pela doutrina quanto pela jurisprudência, e sua concretude, ou observância prática, muito deixou a desejar porque sempre predominou o

---

<sup>6</sup> Conforme dispõe o §2<sup>o</sup> do art. 5<sup>o</sup> da CF, Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018).

entendimento de que os direitos fundamentais o são, enquanto tais, na medida em que encontram reconhecimento nas Constituições formais<sup>7</sup>.

Discute-se sobre a importância da natureza material dos direitos fundamentais, vez que, a doutrina brasileira, que resiste à natureza material dos direitos fundamentais, reflete a jurisprudência nacional, que sempre entendeu que os direitos fundamentais são apenas aqueles incorporados ao texto de uma Constituição escrita.

É por meio da cláusula aberta que pode-se justificar a caracterização de direito fundamental ao acesso à energia elétrica, decorrente tanto dos princípios do direito brasileiro, princípio da dignidade da pessoa humana, em especial, quanto do regime de Estado social democrático, adotado pelo legislador constituinte.

De tal forma, a partir da cláusula de abertura dos direitos fundamentais, é possível inferir a força normativa que devem conter os direitos fundamentais em sua base material, mesmo que não positivados.

Assim, a base principiológica e o regime adotado pelo Estado brasileiro conduzem ao entendimento de que o acesso à energia, quer seja elétrica ou renovável, caracteriza um direito fundamental. Os motivos que vinculam o bem energia elétrica à composição de direitos sociais básicos são analisados sob a perspectiva do princípio da dignidade da pessoa humana e sua composição, com especial atenção ao chamado mínimo existencial.

## 2.1 TUTELA INTERNACIONAL DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

O Direito Internacional Ambiental reveste-se de grande utilidade para toda a comunidade internacional, pois o modo como é aplicado reflete consubstancialmente na qualidade de vida, na saúde, no bem-estar físico, mental e psíquico do ser humano. Do ponto de vista do Estado soberano, esse ramo influencia as políticas públicas, a cultura e a economia de cada país, e por ela é influenciado.

Seu objeto de tutela é o meio ambiente ecologicamente equilibrado, considerado, ao lado da paz, do desenvolvimento e da autodeterminação dos povos, um Direito Humano de terceira geração ou de exercício difuso e supra-individual. Portanto, seu valor supremo é o humanismo do direito, sob a inspiração da fraternidade universal entre todos os seres vivos. A

---

<sup>7</sup> PES, João Hélio. **A constitucionalização de direitos humanos elencados em tratados**. Ijuí: Unijuí, 2010, p. 91.

titularidade cabe a humanidade, assim entendida como o conjunto de todos os povos da presente e das futuras gerações<sup>8</sup>.

A titularidade coletiva do bem ambiental e os aspectos transfronteiriço e transgeracional dos danos e dos riscos de danos ambientais dão ensejo a cooperação e ao engajamento de todos os atores da comunidade internacional, compreendida entre os Estados, Organismos Internacionais, indivíduos e demais coletividades, para sua efetiva proteção.

Pela sua própria natureza, certos fenômenos biológicos ou físicos, localizados dentro de um espaço geográfico submetido à soberania de um Estado, exigem regulamentação internacional, seja porque, em sua unicidade, se estendem sobre a geografia política de vários países, seja porque os fenômenos a serem regulados somente poderão sê-lo com a intervenção de normas internacionais<sup>9</sup>.

Com isso não se quer dizer que o Direito Internacional Ambiental venha a prejudicar o direito dos Estados ao desenvolvimento e a soberania permanente sobre seus recursos e riquezas naturais, mas que tais argumentos não serão hábeis para validar a exploração predatória e o uso descontrolado de tais recursos<sup>10</sup>.

Na realidade, em certos casos, a soberania pode ser relativizada, visto que a proteção internacional do meio ambiente, notadamente o Princípio nº 21<sup>11</sup> da Declaração de Estocolmo e o Princípio nº 2<sup>12</sup> da Declaração do Rio, deverão prevalecer sobre os interesses de certos grupos.

---

<sup>8</sup> A Declaração de Estocolmo complementa este raciocínio ao afirmar que o indivíduo é o titular do direito ao meio ambiente e do dever de protegê-lo não só para si, mas também para as futuras gerações. Aduz no Princípio nº1 que o homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e a condições de vida satisfatórias em um ambiente cuja qualidade lhe permita viver com dignidade e bem-estar. Ele tem o dever solene de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras (GUERRA, Sidney César Silva. **Direito Internacional Ambiental**. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006, p. 99).

<sup>9</sup> SOARES, Guido Fernando Silva. **Curso de direito internacional público**. São Paulo: Atlas, 2002, p. 408.

<sup>10</sup> Nesse sentido, determina o Princípio nº 3 da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992 que o direito ao desenvolvimento deve ser realizado de maneira a satisfazer equitativamente as necessidades relativas ao desenvolvimento e ao meio ambiente das gerações presentes e futuras. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 4 de maio de 2018).

<sup>11</sup> O Princípio nº 21 da Declaração de Estocolmo aduz que o homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras. A este respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o apartheid, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira são condenadas e devem ser eliminadas. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano**. Disponível em: < <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>>. Acesso em: 20 de maio de 2018).

<sup>12</sup> Dispõe o Princípio nº 2 da Declaração do Rio que os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do direito internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas

Nos Estados Unidos, em 1970 editou-se um texto normativo sistemático versando o tema: *National Environmental Policy Act* - NEPA, com o propósito de educação, orientação e programação, prevendo a criação de uma política nacional, que incentivasse a harmonia entre o homem e o meio ambiente.

Na Comunidade Econômica Europeia - CEE a problemática também só passou a ser considerada na década de 70. Após a Declaração de Estocolmo, de 1972, a Comissão Europeia, órgão executivo da CEE, propôs o Primeiro Plano de Ação Ambiental, estabelecendo objetivos e princípios a serem implementados.

Em virtude da forçosa vocação internacionalista da matéria, e tendo em vista a convicção de que o controle da poluição terrestre depende da formulação e execução de políticas ambientais em nível internacional, onde não puderem as fronteiras nacionais servirem de barreiras a preservação e repressão de danos ambientais capazes de afetar vários países ou continentes, consolidou-se em definitivo o Direito Internacional Ambiental, ramo altamente especializado do Direito Internacional Público.

Para atingir seus objetivos, esse ramo autônomo do Direito Internacional se vale de um conjunto específico de fontes normativas, destinadas a proteger o meio ambiente como bem jurídico de interesse transfronteiriço e transgeracional e como Direito Humano, como se analisará a seguir.

A denominação Direito Internacional Ambiental, devidamente reconhecida pela Assembleia Geral das Nações Unidas na Resolução com a qual se convocou, em 1992, a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD, vem sendo aceita por inúmeros autores<sup>13</sup>. Trata-se de um novo ramo do Direito Internacional, dotado de autonomia e direcionado a regulamentação sistematizada das questões ambientais em âmbito global ou regional.

Entretanto, ainda há autores que preferem a expressão Direito Ambiental Internacional por considerar mais cômoda a justificativa de que a disciplina não se apresenta como um ramo autônomo do Direito. Para estes, o termo pretende se referir a uma pequena parcela do Direito Ambiental composto de normas internacionais.

---

próprias políticas de meio ambiente e de desenvolvimento, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou seu controle não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Disponível em: < <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>. Acesso em: 4 de maio de 2018).

<sup>13</sup> GUERRA, Sidney César Silva. **Direito Internacional Ambiental**. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006, p. 43.

O Direito Internacional do Meio Ambiente é uma área nova e dinâmica do Direito Internacional que, gradativamente, vem sendo considerada como ramo autônomo, devido ao corpo distinto e específico de normas, princípios e costumes voltados a proteção e gestão do meio ambiente. Diz-se de forma gradativa, pois ainda existem autores que defendem a existência de uma autonomia diferenciada, ou a sua completa inexistência<sup>14</sup>.

Na verdade, se compreende que não há uma autonomia legítima, visto que o Direito Ambiental e o Direito Internacional Ambiental não se encontram situados ao lado de outros ramos, mas em coordenação com eles. Não há um Direito Internacional Ambiental com características próprias e desatrelado do Direito Internacional Público ou Privado, a ponto de se constituir num ramo autônomo, pois a metodologia, o tratamento das questões, as estruturas de tais direitos e a finalidade de suas normas não sofreram modificações com o novo objeto.

Fato é que o Direito Internacional Ambiental pode ser compreendido como o ramo que tutela o meio ambiente em sua ampla conceituação e classificação. Suas normas e princípios criam direitos e deveres em relação ao meio ambiente para os vários atores internacionais, não apenas para os Estados, atribuindo papéis e responsabilidades que devem ser observadas por todos, visando a melhoria da qualidade de vida para as presente e futura gerações. Ele regula os aspectos relacionados ao meio ambiente que dependem da ação livre da pessoa humana e cuja regulamentação ultrapassa o interesse de um único Estado.

Além dos aspectos transfronteiriço e transgeracional acima mencionados, suas normas se caracterizam pela interdisciplinaridade, abrangendo e absorvendo diversos ramos do Direito interno e internacional, tais como o Constitucional, o Administrativo, o Civil, o Penal e o Comercial. O Direito Internacional Ambiental também é multidisciplinar, visto que serve de fundamento para outras Ciências<sup>15</sup>. Conseqüentemente, se constata a multidimensionalidade de valores e interesses científicos, culturais, econômicos e políticos, resultantes do seu próprio objeto de tutela.

Outras características são sua orientação predominantemente preventiva, salvaguardando o meio ambiente de riscos de danos e sancionando certas condutas

<sup>14</sup> ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009, p. 88.

<sup>15</sup> SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003, p.48.

prejudiciais, bem como sua normatividade flexível, contando com a presença de normas obrigatórias e das *soft laws*<sup>16</sup>, sem a ocorrência de uma lógica temporal definida.

Este último aspecto, aliado a outros fatores, demonstra que o desenvolvimento do Direito Ambiental Internacional não é linear. Isso porque, em primeiro lugar, é difícil identificar diretamente o nível de obrigação contido nas normas ou sua hierarquia.

Além disso, normas de níveis e de características diferentes são produzidas por várias fontes, contendo esferas de eficácia distintas que se acumulam na regulamentação de temas idênticos. Por fim, não existe uma instituição coordenadora, mas uma profusão de instituições que regulam vários acordos internacionais de maneira heterogênea.

Outrossim, desde a realização da Conferência de Estocolmo<sup>17</sup>, é inegável o fortalecimento de uma consciência de que, nas questões relativas a proteção ao meio ambiente, mais do que analisadas em seu conjunto dinâmico e interativo, o próprio homem deve ser objeto de proteção.

O modo como o Direito Internacional Ambiental é aplicado reflete substancialmente na qualidade de vida, na saúde, no bem-estar físico, psíquico e mental do ser humano, bem como na dignidade, na moralidade e na ética de todos os cidadãos.

A atual realidade da comunidade internacional e a emergência da difusão da cultura jurídica dos Direitos Humanos, norteadas pela solidariedade, cooperação e valorização da dignidade da pessoa humana, fazem com que já não mais se justifique que o Direito Internacional e o Direito Constitucional continuem sendo abordados de forma estanque ou compartimentalizada. É certo que as grandes transformações internas dos Estados repercutem no plano internacional, e a nova realidade provoca mudanças no ordenamento constitucional dos Estados afetados por esses fenômenos<sup>18</sup>.

Assim, ao se realizar um estudo de Direito Comparado, se observa a existência, na União Europeia, de Constituições nacionais que fazem a previsão da cooperação em seus

---

<sup>16</sup> Soft law é expressão usada para designar uma realidade bastante ampla e variada. Em um sentido mais genérico, refere-se a qualquer instrumento regulatório dotado de força normativa limitada, isto é, que em princípio não é vinculante, não cria obrigações jurídicas, mas ainda assim pode produzir certos efeitos concretos aos destinatários. (Disponível em: < <http://egov.ufsc.br/portal/conteudo/lefispedia-soft-law>>. Acesso em: 20 de maio de 2018).

<sup>17</sup> A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, reunida em Estocolmo de 5 a 16 de junho de 1972, e, atenta à necessidade de um critério e de princípios comuns que ofereçam aos povos do mundo inspiração e guia para preservar e melhorar o meio ambiente humano. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente**. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/18-19-1-pb.pdf>>. Acesso em: 17 maio. 2018).

<sup>18</sup> TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **A proteção internacional dos direitos humanos: fundamentos jurídicos e instrumentos básicos**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 508.



textos. É o que ocorre na Alemanha. A articulação das leis internas e externas possui previsão na Lei Fundamental de Bonn<sup>19</sup>, a qual, em seu artigo 24, inciso I, determina que a federação pode transferir, por lei, os direitos de soberania para as instituições internacionais.

Situação similar ocorre na Itália, que consente em limitar sua soberania quando necessário para assegurar a paz e a justiça nas demais Nações. Nesse sentido, o artigo 11 da Constituição italiana expõe que a Itália repudia a guerra como instrumento de ofensa à liberdade dos outros povos e como meio de resolução de controvérsias internacionais; consente, em condição de igualdade com outros Estados, a limitação da soberania necessária a um ordenamento que assegure a paz e a justiça para as Nações; promove e favorece as organizações internacionais com este fim.

Já em Portugal, as normas de Direito Internacional são consideradas parte de seu ordenamento jurídico, de modo que, nos artigos 8º e 16º da Constituição esta prevista a abertura institucional a outras ordens.

Se tratando do Brasil, diante do compromisso de respeito e proteção dos Direitos Humanos assumido pelo Brasil, e do quadro favorável consagrado por uma nova dinâmica em relação a política desses Direitos, fez o legislador constituinte estabelecer um importante marco nessa matéria. Assim, o Estado brasileiro passou a reconhecer obrigações relativas aos Direitos Humanos no plano internacional.

Outrossim, nesse cenário internacional, os Direitos Fundamentais previstos na Constituição Federal de 1988 ganham expressividade e o principal dispositivo que trata do tema, qual seja, o artigo 5º, dedica 78 incisos, garantindo desde a igualdade de direitos entre mulheres e homens, passando pela proibição da tortura, liberdade de expressão de pensamento, até a garantia do direito a um processo judicial ou administrativo razoavelmente rápido em sua tramitação.

Por certo que os Direitos e Garantias Fundamentais são tutelados não apenas no referido artigo, mas ao longo de todo o Título II do texto constitucional, bem como para além deste, em vários dispositivos esparsos.

---

<sup>19</sup> Lei Fundamental de Bonn foi o nome utilizado para designar a Constituição promulgada em 22 de maio de 1949 para a Alemanha Ocidental. Foi redigida pelo *Parlamentarischer Rat* (Conselho Parlamentar Alemão), em 8 de maio de 1949 e no dia 12 de maio foi ratificada pelos governadores militares e, nos dias seguintes, pelos parlamentos dos estados federados. A primeira frase do artigo 1.1 da Lei Fundamental, "A dignidade humana é inviolável", foi copiada em 2004 do artigo II-61 (o primeiro da seção de direitos fundamentais) da Constituição da União Europeia. (SENADO FEDERAL. **Os Direitos Fundamentais na Lei Fundamental de Bonn**. Disponível em: < <http://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/175862> >. Acesso em: 25 jun. 2018).

Da mesma forma que se observa na realidade europeia, a abertura institucional a outras ordens se encontra consagrada em diversos textos constitucionais; a CF remete o intérprete para realidades normativas relativamente diferenciadas em face da concepção tradicional do Direito Internacional Público. Dentre elas, cinco podem ser citadas.

A primeira cláusula, constante do artigo 4º da CF, estabelece que a República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações.

A segunda cláusula, ainda no artigo 4º da CF, determina que a República Federativa do Brasil se reja nas suas relações internacionais atribuindo prevalência aos Direitos Humanos. Referida previsão constitucional representa a interação entre o Direito Internacional e o Direito Nacional na proteção dos Direitos Humanos, o que desvenda um propósito comum de proteção da pessoa humana e de sua dignidade.

A incorporação da normativa internacional de proteção ao meio ambiente, no direito interno dos Estados constitui alta prioridade em nossos dias: há o pensamento de que, da adoção e aperfeiçoamento de medidas nacionais de implementação, depende, em grande parte, o futuro da própria proteção internacional dos direitos humanos<sup>20</sup>

Na verdade, no presente domínio de proteção, o direito internacional e o direito interno conformam um todo harmônico: apontam na mesma direção, desvendando o propósito comum de proteção da pessoa humana. As normas jurídicas, de origem tanto internacional como interna, vêm socorrer os seres humanos que têm seus direitos violados ou ameaçados, formando um ordenamento jurídico de proteção.

A terceira cláusula, constante do parágrafo 2º do artigo 5º da CF, estabelece que os direitos e garantias expressos na Constituição brasileira não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte. Fato é que, a partir dessa previsão constitucional, depreende-se que o Brasil incorpora materialmente os Direitos e Garantias oriundos de Tratados internacionais que tenham sido ratificados como normas de Direitos Fundamentais. Assim, a pessoa humana e seus Direitos Fundamentais passam a ser considerados como valores supremos no texto constitucional brasileiro, em respeito ao Direito Internacional dos Direitos Humanos.

<sup>20</sup> TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **A proteção internacional dos direitos humanos: fundamentos jurídicos e instrumentos básicos**. São Paulo: Saraiva, 1991, p. 402.

A quarta e a quinta cláusulas foram acrescentadas pela Emenda Constitucional nº 45/2004<sup>21</sup>, constantes dos parágrafos 3º e 4º do artigo 5º da CF, que determinam, respectivamente, que os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais, e que o Brasil se submete à jurisdição de Tribunal Penal Internacional a cuja criação tenha manifestado adesão.

Esses dados revelam uma tendência contemporânea do constitucionalismo mundial de prestigiar as normas internacionais destinadas à proteção do ser humano. Por conseguinte, a partir desse universo jurídico voltado aos Direitos Fundamentais, as Constituições não apenas apresentam maiores possibilidades de concretização de sua eficácia normativa, como também somente podem ser concebidas numa abordagem que aproxime o Direito Internacional do Direito Constitucional.

De um modo geral, as inovações introduzidas pela Constituição de 1988, especialmente no que tange ao primado da prevalência dos direitos humanos como princípio orientador das relações internacionais, foram fundamentais para a ratificação e incorporação dos Tratados internacionais sobre o tema na realidade nacional.

Entretanto, na prática, a mudança da forma pela qual tais Direitos são tratados pelo Estado brasileiro ainda ocorre de maneira lenta e gradual. Um dos fatores primordiais dessa situação está no modo como se tem concebido o processo de incorporação de Tratados internacionais de Direitos Humanos na ordem jurídica interna.

Nesse âmbito, o Direito Humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado abrange uma síntese de direitos para a proteção ao meio ambiente, a vida humana e a sua dignidade. Eventuais controvérsias na articulação deste Direito Humano se originam dos conceitos doutrinários do Direito Internacional Clássico ou Tradicional, pelos quais a soberania estatal e a proteção internacional dos Direitos Humanos são percebidos como incompatíveis.

<sup>21</sup> A Emenda Constitucional nº 45, promulgada em 30 de dezembro de 2004, tem por característica central a realização da chamada reforma do judiciário, que traz temas importantes a serem debatidos na doutrina e nos tribunais como, por exemplo, a ampliação da competência da justiça do trabalho, a consagração do princípio do direito à razoável duração do processo e a instalação do Conselho Nacional de Justiça. Dentre estes temas, encontra-se o novo § 3º do artigo 5º, que inaugura a possibilidade de se conferir *status* constitucional a tratados de direitos humanos mediante procedimento legislativo. (BRASIL. **Emenda Constitucional nº 45, de 30 de dezembro de 2004.** Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc45.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc45.htm) >. Acesso em: 24 de maio de 2018).

Existem duas razões para que isso aconteça. Primeiramente, a concepção tradicional de Direito Internacional é a de um regime legal cuja função primordial é regulamentar as relações entre Estados. Essa interpretação tradicional da função do Direito Internacional pressupõe que a soberania estatal constitui o pilar essencial do regime de Direito Internacional, e que sua aplicação seja limitada às questões pertencentes às relações interestatais<sup>22</sup>.

A segunda fonte de controvérsia é a doutrina do consenso, que deriva da proposição tradicionalista de que as normas internacionais são necessárias para evidenciar o consentimento estatal, seja pelos Tratados internacionais vinculantes juridicamente ou pela prática estatal.

Nessa discussão, importa dizer que soberania não é apenas o poder do Estado sobre seus cidadãos. Tradicionalmente, é compreendida como o monopólio, territorialmente delimitado, que o Estado detém em si para criar e aplicar normas. A soberania torna o Estado uma entidade em si. Sob a ótica da soberania, não há abertura, senão uma aceitação voluntária por parte do Estado, em participar de Tratados internacionais, e mesmo os tendo ratificado, ou seja, admitido sua participação nestes, não foram poucos os casos em que as decisões externas foram descumpridas.

Assim, a soberania tem a capacidade de sintetizar em si todas as normas que reconhece. Entretanto, o conceito de soberania vem sofrendo progressivas mudanças no sentido de atender às necessidades de uma Nova Ordem Jurídica Internacional. Já não é mais concebível referir-se ao termo como um instrumento de poder ilimitado, indelegável, incontestável e intocável.

A partir do momento em que os Estados encontraram-se destruídos pelas guerras mundiais, em meio ao aniquilamento de milhares de pessoas, cedeu-se parte de sua força a outra entidade. Assim, além da soberania do Estado, surge a soberania internacional dos Direitos Humanos, como são encontrados na Declaração Universal dos Direitos do Homem. Apesar disso, esta não é forte o bastante para superar a soberania de cada Estado, que se utiliza da força para prevalecer. Sendo meramente subsidiária, a soberania internacional dos Direitos Humanos só busca exercer sua dominação quando o Estado ou os indivíduos não são capazes de resistir.

---

<sup>22</sup> RODRIGUEZ-RIVERA, Luiz. E. Is the human rights to environment recognized under international law? It depends on the source. (2001) *In*: **12 Colorado Journal Of International Environmental Law And Policy**, 1., p. 2.

Desde então, o cenário global exige um conceito de soberania mais maleável, abalizado pelo princípio da cooperação entre os Estados, o que permite a cessão parcial interna de seu poder soberano, em determinados casos. Essa cessão parcial da soberania interna não implica, de forma alguma, numa perda ou transferência do poder soberano. Embora exercida com certas limitações, significa uma qualidade ou atributo da ordem estatal que respeita os Direitos Humanos.

Não é mais cabível, hoje, que um Estado alegue, na defesa de suas condutas violatórias de direitos humanos, que a proteção de tais direitos faça parte de seu domínio reservado, e que eventual averiguação internacional da situação interna de direitos humanos ofenderia sua soberania.

Um dos assuntos que causa maior polêmica no que diz respeito a soberania de um Estado é justamente o tema central desta dissertação, qual seja, a proteção jurídica do meio ambiente no âmbito internacional como um valor que transcende fronteiras e gerações. A titularidade desse Direito Humano não é monopólio dos indivíduos, diferentemente do que ocorre com aqueles direitos classificados como de igualdade ou de liberdade.

Os Direitos de fraternidade, meio ambiente, autodeterminação e paz são difusos, e não podem ser exercidos individualmente, de maneira isolada da comunidade. Assim, o indivíduo passa a ser entendido a partir de sua dimensão social. Os titulares de tais direitos são os Estados, os povos, as presentes e futuras gerações.

As experiências da Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, entre 1973 e 1982, resultaram na adoção da Convenção de Montego Bay, ou Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, considerada uma das convenções internacionais mais importantes que o mundo jamais conheceu. Ela consiste no reconhecimento de uma zona econômica exclusiva e dos direitos soberanos do Estado costeiro de nela conservar e gerir os recursos naturais do meio ambiente marinho, biológico e não biológico, bem como de possuir o direito de jurisdição no que concerne à proteção e preservação do meio marinho.

Da mesma forma, reconheceu-se que entre os direitos que um Estado exerce em relação aos navios em passagem inocente em seu mar territorial, incluem-se os relativos à conservação dos recursos biológicos do mar, à preservação de seu meio e a redução e o gerenciamento de sua poluição. A Convenção também criou o Tribunal Internacional do Direito do Mar, competente para julgar as controvérsias relativas à interpretação e à aplicação daquele tratado.

Outros exemplos podem ser considerados, através da análise dos diversos deveres dos Estados em relação aos seus vizinhos ou não, no que concerne a prevenir danos ambientais

em seu território, notadamente de acordo com o Princípio nº 21<sup>23</sup> da Declaração de Estocolmo e Princípio nº 2 da Declaração do Rio. Como exemplo, se tem as sentenças arbitrais dos casos da Fundação Trail, Canal de Corfu e Lago Lanoux.

Nelas, se consignou o dever de informação sobre eventos prejudiciais ao meio ambiente acontecidos em seu território e o dever de assegurar igualdade de acesso aos tribunais locais e estrangeiros, em questões judiciárias relativas ao meio ambiente.

O Caso da Fundação Trail (Estados Unidos / Canadá) resultou de um acordo de arbitragem entre os Estados Unidos e o Canadá em abril de 1935, com vistas a solucionar a questão da poluição de dióxido de enxofre provocada por uma fundição de zinco e chumbo, localizada em território canadense, a qual poluía parte do Estado de Washington, nos Estados Unidos.

Na decisão proferida pelo Tribunal Arbitral, em março de 1941, foi reconhecido o direito de que o Estado tem sempre o dever de proteger outros Estados contra atos injuriosos praticados por indivíduos dentro de sua jurisdição, e se estabeleceu o Princípio da Prevenção do dano ambiental transfronteiriço.

O "Canal de Corfu" (Reino Unido /. Albânia) foi decidido pela Corte Internacional de Justiça em 09 de abril de 1949. Em outubro de 1946, alguns navios de guerra britânicos receberam instruções de cruzar o Canal de Corfu, situado entre a ilha de Corfu e a costa da Albânia. O Canal estava minado e, na passagem, dois navios britânicos foram perdidos e os tripulantes foram mortos.

A Corte Internacional de Justiça decidiu que a Albânia violou o direito internacional, ao não informar à Grã-Bretanha sobre a presença de minas no canal. Assim, se estabeleceu o Princípio de que nenhum Estado pode utilizar o seu território para cometer atos contrários aos direitos de outros Estados, o qual foi acolhido pelo Direito Internacional Ambiental.

O "Caso do Lago Lanoux" (Espanha /. França) também levantou a questão da poluição transfronteiriça, embora não fosse o assunto. Tratava-se de um acordo de arbitragem sobre a possibilidade de a França utilizar águas do lago em obras localizadas em território francês

---

<sup>23</sup> Em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de direito internacional, os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos em aplicação de sua própria política ambiental e a obrigação de assegurar-se de que as atividades que se levam a cabo, dentro de sua jurisdição, ou sob seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda jurisdição nacional. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente**. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/18-19-1-pb.pdf> >. Acesso em: 17 maio. 2018).

sem que, com isso, a qualidade e quantidade da água que passaria a ser recebida em território espanhol fossem afetadas.

O Tribunal Arbitral levantou a questão ao afirmar que as obras poderiam provocar uma poluição definitiva nas águas do rio Carol, ou que as águas restituídas tivessem uma composição química ou uma temperatura ou outra característica que pudesse prejudicar os interesses espanhóis o que, no caso, caracterizaria violação dos direitos do Estado Espanhol. Diante da inexistência de qualquer alegação nesse sentido, não havia violação alguma ao direito da Espanha com a utilização das águas da maneira proposta pelos franceses.

Do exposto, se nota que o costume, em Direito Internacional Ambiental, possui grande relevância, ao contribuir com a solução de casos concretos, mantendo suas características de espontaneidade em sua formação e maleabilidade em suas aplicações.

## 2.2 INSTRUMENTOS INTERNACIONAIS RELATIVOS AO MEIO AMBIENTE E À SUSTENTABILIDADE

Tendo em vista a necessidade de reverter a previsão de um planeta com escassez de recursos naturais, em 1968, por indicação do Conselho Econômico Social das Nações Unidas, surgiu a ideia de organizar um encontro de países para debater a proteção ao meio ambiente. A proposta foi uma iniciativa da representação sueca junto ao referido Conselho, devido aos problemas que enfrentava com a incidência de chuvas ácidas sobre seu território, causadas por emissões poluentes nas instalações industriais localizadas na Alemanha e na Inglaterra.

A Assembleia Geral aprovou e determinou o ano de 1972 para sua realização. Durante o período que antecedeu a Conferência das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente Humano e seu Futuro, em Estocolmo, foi criada uma Comissão Preparatória, por indicação da Assembleia Geral, que realizou algumas sessões de debate<sup>24</sup>.

Todavia, outras iniciativas prévias isoladas, de conteúdo conservacionista, causaram maior impacto que as discussões da Comissão. A principal foi o relatório intitulado “Os

---

<sup>24</sup> No total foram quatro sessões, de modo que a primeira ocupou-se com a parte operativa e com a definição de como os Estados; a segunda adotou uma agenda provisória e decidiu a natureza do documento a ser assinado em 1972; a terceira abordou assuntos específicos, como a poluição dos mares, a conservação do solo, os limites permissíveis de apreciação dos temas substantivos e a apresentação do esboço da Declaração de Estocolmo e, a última, realizou-se em março de 1972 e tratou da parte funcional da Conferência. (SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e. **O Direito Ambiental Internacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Thex, 2002, p. 28).

Limites do Crescimento”, promovido por cientistas, a pedido do Clube de Roma, e publicado em vários idiomas, logo antes da Conferência de Estocolmo.

A teoria defendia o crescimento zero ou a paralisação do crescimento econômico, implicando taxas de desenvolvimento menos agressivas para com a natureza, e conseqüentemente, reduzindo a degradação ambiental e cinco pontos principais foram objeto de sua análise: a aceleração da industrialização; o rápido crescimento populacional; a fome; a diminuição da quantidade de recursos naturais não-renováveis e a deterioração do meio ambiente.

As conclusões do estudo apontaram para o colapso do sistema econômico global em menos de cem anos, em virtude da depleção dos recursos naturais não renováveis e, conseqüentemente, do colapso da base industrial, em razão do aumento do preço da matéria-prima e da diminuição do capital de investimento, arrastando também o sistema de serviços e a agricultura, caso não fossem radicalmente alteradas as relações sociais e econômicas.

A Conferência de Estocolmo realizou-se entre os dias 05 e 16 de junho de 1972, contando com a participação de 113 países, 19 órgãos intergovernamentais e 400 outras organizações intergovernamentais e não-governamentais.

Dessa Conferência, resultaram um Plano de Ação para o Meio Ambiente<sup>25</sup>, contendo 109 recomendações em forma de resoluções relativas à avaliação do meio ambiente mundial, à gestão do meio ambiente e às medidas de apoio como informação e educação ambiental; a Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente ou Declaração de Estocolmo; uma Resolução sobre aspectos financeiros e organizacionais no âmbito da ONU; e, por fim, a criação do Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente - PNUMA, órgão subsidiário da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas - ONU.

Acerca do PNUMA, o Órgão centraliza ações nacionais e internacionais em prol da proteção ambiental, formando alianças com agências especializadas e com os Estados. Os países subdesenvolvidos posicionaram-se contrários por acreditarem que poderia ser um instrumento que frearia o desenvolvimento ao impor normas de controle ambiental. Embora não tenha atingido os ideais esperados, o PNUMA vem desenvolvendo ações de capacitação pessoal e elaborando políticas voltadas ao estabelecimento das Convenções que promove<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> Compreende-se que o referido plano de ação serviu para guiar a ação internacional até à Conferência do Rio de Janeiro, de 1992. (GUERRA, Sidney César Silva. **Direito Internacional Ambiental**. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006, p. 97).

<sup>26</sup> A Declaração de Estocolmo tem em seu texto vinte e seis princípios que abordam as principais questões que prejudicavam o planeta na época, bem como a recomendação de critérios para minimizá-los. O objetivo desses



Já no que tange à Declaração de Estocolmo, importante observar que ela representa não só o marco inicial do Direito Internacional Ambiental, como também o primeiro diploma a reconhecer o meio ambiente ecologicamente equilibrado como um Direito Humano.

Por meio de seu texto, o meio ambiente recebeu tratamento jurídico de forma sistemática. Embora não revestido de obrigatoriedade, seus conceitos passaram a permear os ordenamentos internos dos países participantes, estimulando a formulação de instrumentos institucionais para sua proteção. Os anos seguintes à Declaração de Estocolmo testemunharam uma multiplicidade de instrumentos internacionais sobre a matéria, tanto em nível global quanto regional.

No que se refere à reação dos Estados em relação à Conferência, foi a partir daí que o mundo voltou os olhos para o tema emergente, o que acabou influenciando decisivamente em reformas constitucionais, que foram-se concretizar, principalmente, na década de oitenta. Dentre mais de uma centena de países que subscreveram a Declaração, estão incluídos Portugal, Espanha e Brasil, os pioneiros a promoverem as devidas mudanças em suas ordens constitucionais<sup>27</sup>.

Em síntese, é possível afirmar que as questões ambientais adquiriram visibilidade social a partir dessa reunião de representantes dos espaços públicos e privados, deixando de ser objeto de preocupação exclusiva dos países desenvolvidos. A categoria “meio ambiente” passou a ser compreendida também como o conjunto de recursos naturais e suas relações com o homem, dando início à compreensão do meio ambiente como um Direito Humano.

De forma paralela, reconheceu-se que os Direitos Humanos só podem ser efetivados num ambiente apropriado, fato que impôs ao homem a solene obrigação de proteger e melhorar a qualidade do meio ambiente.

Em resumo, a Convenção de Estocolmo proporcionou uma oportunidade de identificar problemas ambientais e buscar soluções que conjuguem aspectos econômicos, sociais e políticos. Por mais que alguns ideais não tenham sido concretizados, o evento marcou uma

---

princípios é estabelecer linhas de ação para políticas ambientais em âmbito internacional e nacional, mediante a adoção de padrões mínimos de proteção ao meio ambiente. Assim, os princípios que se apresentam na Declaração de Estocolmo podem ser sistematizados da seguinte forma: direitos do homem e dos Estados (Princípios 1 e 21); conservação dos recursos naturais (Princípios 2 a 5); contaminação (Princípios 6 e 7); questões vinculadas ao desenvolvimento (Princípios 8 a 12); planejamento (Princípios 13 a 17); instrumentos da política de meio ambiente (Princípios 18 a 20); cooperação internacional (Princípios 22 a 25); eliminação dos meios de destruição em massa (Princípio 26). (GUERRA, Sidney César Silva. **Direito Internacional Ambiental**. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006, p. 97).

<sup>27</sup> TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos humanos e meio ambiente**: paralelos dos sistemas de proteção internacional. Porto Alegre: Fabris, 1993, p. 40.

nova fase da tutela do meio ambiente, com a participação mais intensa dos governos e da sociedade.

Ocorre que, o período entre a Conferência de Estocolmo e a publicação do Relatório Brundtland foi marcado por uma mudança de postura da humanidade em relação ao meio ambiente. No plano internacional, em decorrência principalmente da corrida espacial e do desenvolvimento da eletrônica, foi possível o aperfeiçoamento dos métodos de diagnóstico dos problemas ambientais, com o uso de imagens de satélites, sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas, das ciências, dos meios de comunicação, da informática, da biotecnologia e de outros ramos do conhecimento.

Em consequência, cresceu também o movimento ecológico e a consciência pública, juntamente com um mercado de métodos e tecnologias ambientais que contribuíram para a formulação de novos problemas e para a mudança de pauta da política ambiental, voltada agora para a sobrevivência da espécie humana no planeta.

É nesse contexto que, dez anos após a realização da Conferência de Estocolmo, o PNUMA promoveu em Nairóbi, Quênia, um encontro para discutir e avaliar os resultados até então alcançados. Nessa oportunidade, formou-se a Comissão Mundial do Meio Ambiente e Desenvolvimento-CMMAD no âmbito da ONU, composta por personalidades representativas de países com diferentes culturas, sistemas políticos e graus de desenvolvimento.

Em 1983, a Assembleia Geral da ONU encomendou a essa Comissão estudos alternativos, levando em conta a inter-relação do meio ambiente e o desenvolvimento. Sua missão, portanto, era reexaminar os problemas atinentes ao meio ambiente e o desenvolvimento, a fim de apresentar propostas para solucioná-los.

Os trabalhos da comissão duraram aproximadamente quatro anos e, em 1987, foi apresentado seu relatório final, conhecido mundialmente como “Relatório Brundtland”, embora tenha sido publicado com o título “Nosso Futuro em Comum”.

O texto tornou-se referência mundial para a elaboração de estratégias e políticas de desenvolvimento compatíveis com o ambiente. Por meio desse trabalho, o conceito de desenvolvimento sustentável foi definido e mundialmente incorporado. Assim, estipulou-se como sustentável o modelo de desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Tradução de Our common future. 1988. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991, p. 46.

Cumprer ressaltar que o referido Relatório veio a consolidar uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e mimetizado pelas nações em desenvolvimento, ressaltando a incompatibilidade entre os padrões de produção e consumo vigentes e o uso racional dos recursos naturais.

Por fim, o Relatório à Assembleia Geral da ONU apontou a necessidade de se realizar uma nova Conferência Internacional para discutir a matéria. Com isso, a Assembleia Geral decidiu, através da Resolução nº 44/228, de 1989, convocar a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento-CNUMAD, com duas semanas de duração e com o mais alto nível de participação possível, coincidindo com o Dia Mundial do Meio Ambiente, dia 05 de junho, e com o marco comemorativo das duas décadas da realização da Conferência de Estocolmo.

Nessa ocasião, estabeleceu-se o Comitê Preparatório responsável pela organização da Conferência, realizando reuniões de organização, assim dispostas: Nairóbi em 1990; Genebra em 1991; e Nova Iorque em 1992.

Portanto, conclui-se que a elaboração desse Relatório deu-se num contexto em que se formaram os foros setoriais para a discussão dos novos problemas ambientais globais e de intenso crescimento dos movimentos das sociedades e de organizações não governamentais internacionais.

Assim como a economia, o meio ambiente aprofundou sua internacionalização. Redefiniram-se os temas da política ambiental, evidenciou-se a necessidade de um novo pacto entre as nações e, para isso, foi convocada uma nova conferência internacional, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento-UNCED-92.<sup>29</sup>

Por conseguinte, a convite do Brasil, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento-CNUMAD foi realizada no período de 03 a 14 de junho de 1992 na cidade do Rio de Janeiro. Conhecida também como Rio-92, Eco-92, Cúpula da Terra ou Conferência do Rio, ela foi a primeira e maior reunião internacional dessa magnitude a se realizar após o fim da Guerra-Fria.

O evento inovou ao agregar um grande número de Organizações Não-Governamentais -ONGs de todo o mundo, não unicamente originárias de movimentos ambientalistas, além de

<sup>29</sup> Nesse mesmo contexto, atendendo a pressões locais dos chamados povos da floresta, e internacionais sobre as queimadas na Amazônia, o Brasil iniciou um processo de redefinição da sua política ambiental, reestruturando o setor público encarregado dessa política e criando o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais), dentro do Programa Nossa Natureza, através da unificação de órgãos públicos existentes tais como a SUDEPE (Pesca), SUDHEVEA (Borracha), IBDF (Desenvolvimento Florestal) e SEMA (Meio Ambiente).

contar com a participação de delegações nacionais de 179 países. Trata-se de um número muito significativo de participantes, levando em consideração que, em meados da década de 1990, a ONU contava com 185 Estados-Membros.

De forma geral, seu intuito era o de instrumentalizar globalmente o desenvolvimento sustentável mediante compromissos juridicamente vinculantes entre os governos, com identificação de prazos e recursos financeiros para implementar estratégias definidas.

Buscou-se estreitar os laços de cooperação entre os mais diversos países, para lidar com problemas ambientais de alcance global, tais como: a poluição, as mudanças climáticas, a destruição da camada de ozônio, o uso e a gestão dos recursos marinhos e de águas doces, o desmatamento, a desertificação, a degradação do solo, o tratamento de resíduos perigosos e a perda da diversidade biológica.

Entretanto, em outros aspectos, a CNUMAD significou um retrocesso em relação a Estocolmo, principalmente por ter desprezado temas como a dívida externa dos países pobres, a energia nuclear, o livre comércio, a dívida ecológica do Primeiro Mundo para com o Terceiro Mundo e demais questões envolvendo as empresas transnacionais<sup>30</sup>.

O contraste entre as expectativas postas na CNUMAD e os seus resultados revelaram os limites sociais para a construção da sustentabilidade, evidenciando que os países ricos não estão dispostos a agir nesse sentido, ficando também explícitas as poucas opções que têm os países pobres e dependentes.

Por outro lado, o Fórum Global de Organizações Não-Governamentais - ONGs, que se realizou paralelamente à conferência, é considerado um marco na história dos movimentos sociais, que transcende ao tema estritamente ambiental. Tais ONGs passaram a desempenhar um papel fiscalizador e de pressão sobre os governos, para o cumprimento de uma agenda que viria a ser estabelecida.

Como resultado da reunião internacional, os participantes assinaram duas convenções multilaterais: a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima e a Convenção sobre a Diversidade Biológica-CDB. Ainda firmaram três documentos indicadores de condutas futuras a serem seguidas pelos Estados: a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Declaração de Princípios sobre as Florestas e a Agenda 21.

---

<sup>30</sup> PIERRI, Naiana. El proceso histórico y teórico que conduce a La propuesta Del desarrollo sustentable. *In*: PIERRI, Naiana; FOLADORI, Guillermo Ricardo. **Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el Desarrollo Sustentable**. Montevideo: Trabajo y Capital, 2001, p. 61.

A Convenção Quadro sobre Mudança Climática e a CDB integram a categoria das chamadas convenções-quadro. São instrumentos internacionais destinados a estabelecer princípios gerais e não de normas diretamente aplicáveis pelos Estados, devendo ser implementadas à nível nacional por acordos adicionais<sup>31</sup>. Assim, para que os preceitos inicialmente previstos sejam postos em prática, são necessários protocolos específicos para tal propósito.

A Convenção Quadro sobre Mudança Climática foi assinada durante a CNUMAD por 154 Estados, além da União Europeia, e entrou em vigor no ano de 1994. No Brasil, ela foi aprovada por meio do Decreto Legislativo nº 1, de 1994, e promulgada pelo Decreto nº 2.652, de 1998. Ela enfoca as mudanças climáticas decorrentes da interferência direta ou indireta da atividade humana na composição da atmosfera.

Pretende estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera em um nível que previna perturbações perigosas ao sistema climático. Para tanto, divide os Estados em três grupos, de acordo com o princípio da responsabilidade comum, porém diferenciada, sendo que as obrigações de cada Estado variam conforme o grupo a que pertence.

O primeiro grupo é formado pelos 36 países industrializados e pela União Europeia. No segundo grupo, encontram-se doze países em transição econômica, os quais recebem tratamento diferenciado. Todos os outros países, especialmente os subdesenvolvidos, formam o terceiro grupo.

No topo de sua estrutura está o órgão supremo, denominado Conferência das Partes - COP, responsável por preparar os protocolos e por exercer um controle sobre a sua implementação, com o auxílio de um secretariado e de um órgão subsidiário de assessoramento científico e tecnológico. Foram realizadas, entre 1995 a 2008, nove COPs.

Em 1997, durante a COP-3, adotou-se o Protocolo de Quioto, que estabeleceu metas de redução de emissões de gases de efeito estufa na ordem de, pelo menos, 5% dos índices de 1990, no período compreendido entre 2008 e 2012. O protocolo foi aberto para assinatura em 1998 e o Brasil o ratificou em 2002. Em vigor desde 2005, atualmente conta com 175 ratificações, inclusive do Japão e da União Europeia. Infelizmente os Estados Unidos, considerados os que mais poluem no mundo, têm-se negado a ratificar o referido Protocolo.

A importância do Protocolo de Quioto está no fato de limitar, pela primeira vez na história, as emissões de gases poluentes. Também sinalizou para as empresas e os governos a

---

<sup>31</sup> KISS, Alexandre; BEURIER, Jean-Pierre. **Droit International de L'Environnement**. Paris: Pedonne, 1989, p. 53.

necessidade de mudar os sistemas energéticos e as fontes de energia, buscando as renováveis, pois a solução do problema de mudanças climáticas requer uma transformação radical no sistema energético atual, baseado em energias não renováveis e contaminantes, tais como, petróleo, carvão e gás, que são utilizadas de forma excessiva e com desperdício<sup>32</sup>.

Já a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB é resultado de um grande esforço do PNUMA, cujo propósito central é promover a preservação de espécies animais e vegetais em seus habitats naturais.

O Tratado foi celebrado considerando a relevância de certos valores, tais como: a biodiversidade na evolução e a manutenção dos sistemas necessários à vida da biosfera; o seu valor intrínseco e os valores ecológico, genético, social, econômico, educacional, cultural, recreativo e estético de seus componentes; e a preocupação comum à Humanidade com o tema.

Como consequência da CDB, tem-se a ratificação do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. O documento visa a assegurar um nível adequado de proteção no campo da transferência, da manipulação e do uso seguro dos Organismos Vivos Modificados - OVM, resultantes da biotecnologia moderna, que possam ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica, levando em conta os riscos para a saúde humana, decorrentes do movimento transfronteiriço.

Já a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ao reafirmar os preceitos da Declaração de Estocolmo, introduziu Princípios que buscam harmonizar desenvolvimento humano e proteção ambiental. Portanto, embora não tenha deixado expresso um conceito de direito humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a referida Declaração assegurou a correlação de dois direitos do homem: o direito ao desenvolvimento e o direito a uma vida saudável.

A Declaração estimula as mudanças na forma de tratar as questões ambientais e seu conjunto de Princípios normativos consagra a proteção de interesses das presentes e futuras gerações mediante a fixação de pontos essenciais para a política ambiental global. Reconhece também a necessidade de que sejam respeitados os anseios de desenvolvimento reivindicados pelos países emergentes.

Consequentemente, seus 27 Princípios consagram a luta contra a pobreza e recomendam uma política demográfica, além de reconhecer a responsabilidade de os países

---

<sup>32</sup> GUERRA, Sidney César Silva. **Direito Internacional Ambiental**. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006, p. 107.

industrializados serem os principais causadores dos danos já ocorridos ao meio ambiente mundial<sup>33</sup>.

Por sua vez, a Declaração de Princípios sobre Florestas possui denominação original inadequada, o que testemunha as dificuldades de sua elaboração, por se tratar de uma Declaração de princípios com autoridade, não juridicamente obrigatória, para um consenso global sobre manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas.

Por fim, tem-se a Agenda 21, com implementação gerenciada e monitorada pela denominada Comissão de Desenvolvimento Sustentável - CDS<sup>34</sup>, instituição da ONU, criada em 1993. Sua principal contribuição foi a promoção de avançado sistema de parcerias entre ONGs e a ONU, estimulando a criação de comissões nacionais para definir estratégias locais de desenvolvimento sustentável.

A Agenda 21 estabeleceu um programa pioneiro de ação internacional sobre questões ambientais e desenvolvimentistas, voltado à cooperação internacional e ao desenvolvimento de políticas para o século XXI. Muito embora seu conteúdo seja impecável, não lhe restam muitas alternativas de implementação, senão a partir da obtenção de recursos financeiros substanciais. Por isso, expõe, em seu texto, a necessidade de se buscarem novos recursos financeiros e adicionais oriundos dos países desenvolvidos para a viabilização global do desenvolvimento sustentável.

Sua estrutura divide-se em quatro seções, que versam sobre estratégias precisas para obtenção de parcerias num mundo sustentável: dimensões sociais e econômicas, conservação e gestão dos recursos naturais com vistas ao desenvolvimento, fortalecimento dos grupos principais e meios de implementação.

Estabelece metas para o século XXI, levando em consideração o crescimento econômico sem dissociá-lo da busca pelo desenvolvimento sustentável. Dada a importância

<sup>33</sup> SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente**: emergência, obrigações e responsabilidades. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003, p. 79.

<sup>34</sup> A Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CSD) da ONU foi criada na Assembleia Geral da ONU em 1992, visando assegurar continuidade a Conferência das Nações Unidas para Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). Para tanto, é responsável por acompanhar o processo de implementação da Agenda 21 e a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Além disso, busca prover um melhor direcionamento para que se acompanhe o Plano de Aplicação de Johannesburgo nos níveis local, regional e internacional. A Comissão encontra-se anualmente em Nova Iorque, e de dois em dois anos discute um tema específico. As sessões são abertas, o que possibilita a participação tanto dos atores governamentais quanto não governamentais. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Comissão de Desenvolvimento Sustentável – CDS**. Disponível em: < <http://www.un.org/es/sections/what-we-do/promote-sustainable-development/>>. Acesso em: 17 maio. 2018).

das metas traçadas, os países participantes da Conferência assumiram o compromisso de elaborar e estabelecer novas metas a partir da criação da Agenda 21 em âmbitos nacionais.

No que tange a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como Rio + 10, sediada em Johannesburgo, na África do Sul, em setembro de 2002, a mesma foi realizada para avaliar as mudanças ocorridas desde a Conferência do Rio e ampliou as finalidades para as chamadas metas do milênio, identificando novas prioridades, que emergiram desde 1992.

O evento, além de garantir a sustentabilidade ambiental, estabeleceu como metas: erradicar a fome e a miséria; alcançar uma mínima educação primária com iguais oportunidades para homens e mulheres; reduzir a mortalidade infantil, com especial enfoque ao combate à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida e malária; desenvolver uma parceria global para o desenvolvimento que inclua sistemas internacionais de comércio e financiamento não discriminatórios; e atender às necessidades especiais de países em desenvolvimento, aliviando suas dívidas externas, provendo trabalho aos jovens e acesso a remédios e tecnologia<sup>35</sup>.

Dentre os resultados, firmaram-se dois documentos principais: uma Declaração Política, expressando os compromissos e os rumos para a prática do desenvolvimento sustentável, e um Plano de Implementação, que estabeleceu metas e ações a serem seguidas pelos Estados para efetivar os compromissos anteriormente firmados. O primeiro, intitulado Compromisso de Johannesburgo por um Desenvolvimento Sustentável, reconheceu que os objetivos estabelecidos em 1992 não foram alcançados e instituiu, como foco, a reafirmação dos compromissos com a Agenda 21.

Sua estrutura, com 69 parágrafos distribuídos em seis temas, não previu metas, mas expressou alguns conceitos, entre os quais merecem destaque: a proteção ao meio ambiente, ao desenvolvimento social e econômico como elementos essenciais do desenvolvimento sustentável; a busca pela dignidade; a erradicação da pobreza e dos padrões de produção e consumo; e o estabelecimento de novas formas de governança ambientalmente responsável.

A Declaração de Johannesburgo proporcionou a reafirmação do compromisso com o multilateralismo e com os Princípios e propósitos da Carta das Nações Unidas para o desenvolvimento dos povos, e a implementação das metas e objetivos do desenvolvimento sustentável.

---

<sup>35</sup> GUERRA, Sidney César Silva. **Direito Internacional Ambiental**. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006, p. 108.



No que tange à Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial Cultural e Natural, tem-se que, patrimônio cultural é o conjunto de bens, materiais ou imateriais, que traduz a história, a formação e a cultura de um povo, de uma comunidade ou de um país. Engloba desde obras, objetos, documentos, edificações e outros espaços destinados às manifestações artístico-culturais, até bens de natureza imaterial, porquanto sejam portadores de referência à identidade, à ação e à memória do povo, incluindo sítios urbanos e de valor histórico, e os bens integrantes do patrimônio paisagístico, arqueológico, paleontológico, ecológico, tecnológico, artístico e científico.

Existe um vínculo estreito entre patrimônio cultural e identidade cultural. Falar do primeiro é mencionar seus valores, e, portanto, sua conservação ou degradação são significativas da atitude da sociedade em relação a sua própria história e aos seus valores culturais. A construção da memória está diretamente relacionada ao sentimento de identidade, o qual não está imune às transformações sociais.

Por isso, a construção e a preservação da memória coletiva visam a reforçar o sentimento de pertencimento e a promover a defesa das fronteiras daquilo que um determinado grupo social tem em comum<sup>36</sup>.

Ao abordar as fontes do Direito Internacional Ambiental, considera-se relevante mencionar a Convenção para o Patrimônio Mundial, Cultural e Natural. A alusão a esse Tratado tem o objetivo de realçar a compreensão de uma relação dialética entre o Direito Humano ao meio ambiente e a cultura, partindo da premissa de que aquele conforma e é conformado por esta.

Muitas relações humanas, sociais, técnicas, econômicas e políticas são mediadas pela interação com o meio ambiente, onde adquirem suas estruturas, seus contornos e suas funções, não abrangendo apenas as formas de vida, os ecossistemas, as paisagens não alteradas pela ação humana; entendido em toda a sua plenitude, o ambiente deve compreender a cultura.

Portanto, toda formação cultural é inseparável da natureza, com base na qual se desenvolve. No âmbito da proteção internacional, o que une meio ambiente e cultura é a luta

---

<sup>36</sup> LEUZINGUER, Márcia Dieguez; CUREAU, Sandra. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, p. 123.

pela diversidade. Para tanto, sua proteção é garantida por intermédio da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - UNESCO<sup>37</sup>.

No intuito de congrega a proteção internacional do meio ambiente e da cultura, a UNESCO inovou, ao estabelecer, no início dos anos 70, com a emergência do Direito Internacional Ambiental, a proteção do patrimônio mundial ou patrimônio da humanidade. Tendo em vista seu excepcional valor cultural e/ou natural para toda a humanidade, as regiões conceituadas como patrimônio mundial merecem uma proteção ampla, que transcende as fronteiras físicas ou políticas do Estado em que se encontram.

Com fulcro nessa premissa, aliada à ideia de tratar a natureza e a cultura de forma conjugada, é que a Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural foi adotada pela UNESCO em 1972. Sua originalidade está no fato de proteger a natureza à luz da sua significância humana e cultural. Consequentemente, os locais e sítios protegidos são chamados de belezas naturais.

A Convenção contribuiu, através da ideia inovadora de uma responsabilidade comum da comunidade internacional relativamente aos espaços de valor cultural e natural excepcional no mundo, para a criação de um reconhecimento além-fronteiras dos valores culturais universais.

Nos termos do seu artigo 1º, considera como patrimônio cultural as obras monumentais de arquitetura, escultura ou pintura, os elementos ou estruturas de natureza arqueológica, os conjuntos arquitetônicos ou paisagísticos de valor universal excepcional e os lugares notáveis.

Por patrimônio natural, nos termos do seu artigo 2º, se compreendem 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, ainda, que tenham valor excepcional, do ponto de vista da ciência ou da conservação, e os lugares notáveis cuja conservação seja necessária para a preservação da beleza natural.

Para garantir que a Lista do Patrimônio Mundial reflita a diversidade dos mais variados espaços culturais e naturais do mundo, em 1994 foi aprovada a Estratégia Global para uma Lista Representativa do Patrimônio Mundial, que propicia a inscrição de espaços de relevante interesse cultural ou natural.

---

<sup>37</sup> A sigla vem do termo em inglês *United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization*. Ressalta-se aqui o aspecto transgeracional e transfronteiriço da tutela desses direitos. (UNESCO. **Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura**. (Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018).

A inclusão de bens integrantes do patrimônio cultural ou natural na Lista do Patrimônio Mundial não configura o tombamento desses bens, pois não há transferência de competências internas para a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura - UNESCO.

Nos termos da Convenção, do meio ambiente, como patrimônio comum da humanidade, podem ser compreendidos: Os monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por grupos de tais formações com valor universal excepcional, do ponto de vista estético ou científico; as formações geológicas e fisiográficas e as zonas estritamente delimitadas que constituem habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas, com valor universal excepcional, do ponto de vista da ciência ou da conservação, e os locais de interesse natural ou zonas naturais estritamente delimitadas, com valor universal excepcional, do ponto de vista da ciência, pela conservação ou pela beleza natural.

Ainda de acordo com a Convenção, a fim de assegurar proteção e conservação eficazes e valorizar, de forma ativa, o patrimônio cultural e natural situado em seu território, de acordo com as condições adequadas a cada país, cada Estado-parte se compromete em: adotar uma política geral com vistas a atribuir uma função ao patrimônio cultural e natural na vida coletiva e integrar sua proteção nos programas de planejamento; instituir no seu território, caso não existam, um ou vários órgãos de proteção, conservação ou valorização do patrimônio cultural e natural, dotados de pessoal capacitado e que disponha de meios que lhe permitam desempenhar suas atribuições; desenvolver estudos, pesquisas científicas e técnicas, de modo a aperfeiçoar os métodos de intervenção que permitam ao Estado enfrentar os perigos que ameaçam seu patrimônio cultural ou natural; tomar medidas jurídicas, científicas, técnicas, administrativas e financeiras cabíveis para identificar, proteger, conservar, valorizar e reabilitar o patrimônio; fomentar a criação ou o desenvolvimento de centros nacionais ou regionais de formação em matéria de proteção, conservação ou valorização do patrimônio cultural e natural, estimulando a pesquisa científica nesse campo<sup>38</sup>.

Esse Tratado reconheceu que o homem é integrante do meio ambiente global, cujo habitat necessita ser protegido contra os danos e os riscos de danos provocados pelo próprio homem, e que o seu habitat mais característico é constituído precisamente pelos bens culturais, os quais integram um patrimônio mundial.

<sup>38</sup> Conforme dispõe o artigo nº 5º da Convenção Para A Proteção Do Patrimônio Mundial, Cultural E Natural de 1972. (UNESCO. **Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018).

Dentre os principais aspectos definidores do Direito Humano ao meio ambiente, é importante realizar algumas considerações sobre seus contornos e limites, bem como sobre os mecanismos legais utilizados para sua proteção em Tratados de Direitos Humanos.

No que tange aos contornos e limites do Direito Humano ao Meio Ambiente, esse tem a existência de três concepções. A primeira defende que todos os Direitos Humanos dependem da proteção ambiental para serem efetivados. A autora expõe que, diante dessa concepção, o meio ambiente é prerrogativa fundamental para a existência dos outros Direitos Humanos.

A segunda corrente, em oposição, nega a conexão entre meio ambiente e Direitos Humanos, visto que é difícil delimitar seus contornos e limites como um direito inalienável. Por fim, a terceira corrente defende uma ponderação entre as duas anteriores, reconhecendo o meio ambiente como um Direito Humano, sem separá-lo dos demais ou uni-lo a eles.

Uma vez que se compreenda a primeira concepção como a mais adequada, torna-se importante delimitar o referido Direito Humano, para que se estabeleçam mecanismos de proteção eficiente.

Nesse âmbito, questiona-se a necessidade de defini-lo enquanto um direito da coletividade, individual ou transgeracional; material ou processual; de competência dos tribunais nacionais ou internacionais. Em sendo de competência dos tribunais internacionais, surge o questionamento quanto a serem pertinentes as reclamações por danos privados ou somente por danos difusos e, em resposta a tal questionamento, considera-se que meio ambiente é prerrogativa para a existência de vida humana e para a conquista dos demais direitos do homem, sendo compreendido que todas as opções acima são corretas, no sentido de delimitar a proteção ambiental<sup>39</sup>.

Em face do exposto, desenvolveu-se elaborado raciocínio sobre a existência do Direito Humano ao ambiente, formulando o que ele denominou direito humano à proteção ambiental ou direito expansivo ao ambiente.

O inovador na sua abordagem é a integração do direito substantivo ao ambiente, dos direitos do ambiente com foco no valor intrínseco do ambiente e dos direitos de caráter procedimental em uma única categoria, qual seja, o Direito Humano à proteção ambiental.

<sup>39</sup> RODRIGUEZ-RIVERA, Luiz. E. Is the human rights to environment recognized under international law? It depends on the source. (2001) *In: 12 Colorado Journal Of International Environmental Law And Policy*, 1., p. 01-45.

Na sua concepção, esse direito emerge, explícita e implicitamente, de numerosos instrumentos jurídicos internacionais, regionais e nacionais, nos quais o autor buscou inspiração para elaborar sua teoria. O que se pretende é proteger o meio ambiente tendo em vista seu valor inestimável para a existência de vida humana na Terra, bem como o seu valor cultural e econômico para os países.

Do mesmo modo, dentre as diversas manifestações da comunidade internacional, se acredita que certos dispositivos dos principais Tratados de Direitos Humanos evidenciam a existência do meio ambiente como direito da pessoa humana.

O objetivo é demonstrar que a Declaração Universal dos Direitos Humanos, o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e o Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos fazem menções sobre referido Direito. Portanto, além de tutela específica de Tratados sobre a matéria, resta evidenciada a preocupação com sua proteção nos Tratados de Direitos Humanos.

Na Declaração Universal dos Direitos Humanos, especificamente no artigo 3º, constata-se a previsão do direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal, no artigo 22, com a garantia dos direitos econômicos, sociais e culturais indispensáveis para uma vida digna e para o livre desenvolvimento da personalidade, no artigo 24, com a garantia do direito ao descanso e ao lazer, no artigo 25, dispondo sobre o direito a padrões de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação e habitação, e no artigo 28, garantindo o direito a uma ordem social e internacional na qual os Direitos Humanos podem ser plenamente realizados<sup>40</sup>.

De forma implícita, existem dispositivos protetores do meio ambiente como Direito Humano, observado no Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Prova disso é seu artigo 1º, tratando sobre o direito à autodeterminação e direito sobre a livre disposição de suas riquezas e recursos naturais, seu artigo 7º, com o direito que assegura um ambiente de trabalho seguro e saudável, bem como o descanso e lazer, seu artigo 11, tratando do direito a um nível de vida adequado para si próprio e para sua família, inclusive alimentação e moradia adequadas, seu artigo 12, dispondo sobre o direito a saúde, incluindo a melhoria de todos os aspectos de higiene do trabalho e do meio ambiente, e seu artigo 15, o

---

<sup>40</sup> RODRIGUEZ-RIVERA, Luiz. E. Is the human rights to environment recognized under international law? It depends on the source. (2001) *In: 12 Colorado Journal Of International Environmental Law And Policy*, 1, p.23.

qual versa sobre o direito de participar da vida cultural e desfrutar o progresso científico e suas aplicações.

O mesmo ocorre no Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos, que apresenta suporte implícito sobre a existência de um Direito Humano ao meio ambiente no artigo 1º, tratando sobre o direito à autodeterminação e direito sobre a livre disposição das riquezas e recursos naturais, no art. 6º sobre o direito à vida, no art. 7º versando sobre a proteção contra tratamentos cruéis, desumanos e degradantes, no art. 17 despondo sobre o direito à privacidade e no art. 20 tratando sobre a proibição da propaganda em favor da guerra.

Uma vez que o meio ambiente ecologicamente equilibrado seja imprescindível para a vida humana na Terra e que a saúde humana também depende dele, e, tendo em vista que a proteção da vida e da saúde humana estão previstas nos Tratados acima mencionados, a proteção ambiental pode se afirmar como implícita nesses aspectos. Assim, apesar de a proteção ambiental diferir entre os países, em decorrência do aspecto cultural, ela é implicitamente exigida no texto dos principais Tratados de Direitos Humanos.

Outra linha de evidências que pode ser utilizada para a constatação do Direito Humano ao meio ambiente refere-se às manifestações promovidas pelos Organismos Internacionais, para além dos Tratados de Direitos Humanos, como é o caso das Resoluções da Assembleia Geral das Nações Unidas<sup>41</sup>.

Embora a Assembleia Geral das Nações Unidas ainda não tenha reconhecido expressamente a existência de um Direito Humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, em várias ocasiões enfatizou a relação existente entre sua proteção e a realização dos Direitos Humanos por intermédio de Resoluções. Estas, como já explicado anteriormente, não têm caráter obrigatório, soando como um convite para que seus destinatários adotem determinado comportamento.

Na UNESCO, Organismo Internacional que busca a proteção da diversidade ambiental e cultural, além da já mencionada Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural de 1972, tem-se a Declaração Universal dos Direitos Humanos das Gerações Futuras de 1994, que fez previsão ao direito ao meio ambiente ecologicamente

---

<sup>41</sup> A Assembleia Geral das Nações Unidas, onde todos os Estados estão representados, é descrita como a instituição mais próxima de um Parlamento de Nações e se apresenta como uma forma única de “diplomacia parlamentar”. Na Assembleia Geral, todos os países podem debater as suas divergências e alcançar acordos sobre como resolver os problemas mais importantes. As decisões, embora constituam recomendações, a que os Estados-membros não estão juridicamente vinculados, representam um compromisso moral. (ONU. **Assembleia Geral das Nações Unidas**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/conheca/como-funciona/assembleia-geral/>>. Acesso em: 26 jun. 2018).

equilibrado, e a Declaração de Bizkaia, que expressamente determinou, no artigo 1º, que toda pessoa, tanto a título individual como em associação com outras, tem o direito a desfrutar de um meio ambiente sadio, ecologicamente equilibrado. Por fim, conclui-se que os problemas atinentes a inter-relação da proteção internacional dos Direitos Humanos com o Direito Internacional Ambiental ainda carecem de maior convergência doutrinária.

Antes de ser um Direito Humano, o meio ambiente é uma prerrogativa indispensável para a vida humana em nosso planeta. Sendo assim considerado, seu reconhecimento como direito da pessoa humana pode ser auferido a partir da análise de uma série de manifestações da comunidade internacional acerca da necessidade de um tratamento especial ao tema. As mais relevantes serão apresentadas adiante.

A proteção internacional do meio ambiente deve estar ligada aos direitos do homem. Daí a proteção internacional dos Direitos Humanos e o Direito Internacional Ambiental serem considerados como os dois primeiros grandes temas da globalidade<sup>42</sup>.

Embora não haja expressamente um Direito Humano ao meio ambiente, existem indícios suficientes para constatar sua existência, no âmbito internacional e interno, enfatizando a necessidade de desenvolver mecanismos para sua proteção.

No que tange às características do Direito Humano ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado, é inegável sua existência, posto que é tutelado não apenas por normas de Direito Internacional Ambiental, como por normas de Direitos Humanos. Concebido pela Declaração Universal, a sistematização de sua proteção passa a ser consolidada a partir da entrada em vigor da Declaração de Estocolmo, cumpre dizer que a primeira característica do meio ambiente como Direito Humano diz respeito ao objeto a ser tutelado por suas normas.

A partir de então, as Constituições nacionais passam a recepcionar a proteção ambiental enquanto um bem jurídico essencial à pessoa humana e sua dignidade. Ademais, durante toda a evolução histórica da proteção ambiental, observa-se que os Organismos Internacionais, como a ONU, a UNESCO, a OMC e a OEA também enfatizaram, ainda que não explicitamente, a proteção do meio ambiente como Direito Humano.

Sendo o meio ambiente ecologicamente equilibrado um objeto de ampla conceituação, é importante que seja envolto de proteção em todas as suas vertentes, principalmente no que

---

<sup>42</sup> MELLO, Celso A. O parágrafo 2º do artigo 5º da Constituição Federal. In: TORRES, Ricardo Lobo. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. Rio de Janeiro: Renovar, 1999, p. 01-33.

tange a sua dimensão natural e sociocultural, com o intuito de assegurar a dignidade da pessoa humana.

Alia-se a esse aspecto o fato de a humanidade, compreendida numa órbita de solidariedade e fraternidade, ser a titular desse Direito Humano de caráter difuso e de vocação comunitária.

As normas relativas ao meio ambiente enquanto Direito Humano de terceira geração não estão destinadas à proteção de interesses de um indivíduo, de um grupo ou de um determinado Estado. Pelo contrário, têm por primeiro destinatário o gênero humano como valor supremo em termos de existencialidade concreta<sup>43</sup>.

A preservação e a adequada utilização dos recursos naturais são prerrogativas atribuídas a toda a humanidade, tanto da presente quanto das futuras gerações. Consequentemente, seu exercício só é concebido a partir da análise da pessoa humana inserida na coletividade. Isso torna a proteção do meio ambiente um poder dever de todos para com todos os seus iguais, e demonstra que o valor supremo do Direito Internacional Ambiental é o humanismo do direito, sob a inspiração da fraternidade entre os seres.

Quando se fala em coletividade, é possível compreender a segunda característica do meio ambiente como Direito Humano: o aspecto difuso de sua tutela. A proteção dos interesses difusos destina-se, em última análise, a um grupo de pessoas indeterminadas. Em outras palavras, tendo em vista sua vocação comunitária, é irrelevante a determinação subjetiva dos sujeitos que integrem a coletividade.

A titularidade coletiva do bem ambiental e os aspectos transfronteiriço e transgeracional dos danos e dos riscos de danos ambientais dão ensejo à cooperação e ao engajamento de todos os atores da comunidade internacional para sua efetiva proteção. Em certos casos, permite-se, inclusive, a relativização da soberania em prol da proteção ambiental, conforme o Princípio nº 21 da Declaração de Estocolmo e o Princípio nº 2 da Declaração do Rio.

Observa-se que sua proteção, no âmbito internacional, é feita por normas de Direito Internacional Ambiental, principalmente por Tratados. Todavia, de acordo com o Princípio da Cooperação, é imprescindível a atividade conjunta e solidária dos Estados em prol da preservação do meio ambiente. Para que referidos Tratados tornem-se normas de observância obrigatória pelos Estados, os mesmos devem ser incorporados no ordenamento jurídico

---

<sup>43</sup> BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 29. ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 523.



interno. Importa demonstrar como o Direito Humano ao meio ambiente ecologicamente equilibrado convive com a autodeterminação e a soberania dos Estados.

No que concerne à classificação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, observa-se que a primeira Conferência Mundial sobre Direitos Humanos, realizada em Teerã, 1968, foi a responsável pela ideia de indivisibilidade de todos os Direitos Humanos: civis, políticos, econômicos, sociais e culturais. O entendimento veio a ser reforçado com o advento da Resolução nº 32/130, proferida pela Assembleia Geral da ONU em 1977, orientando que o exame de questões relativas aos Direitos Humanos fosse feito sob uma ótica global. Ainda no âmbito da Assembleia Geral da ONU, duas outras Resoluções vieram a reforçar a ideia de inter-relação de todos os Direitos Humanos: a Resolução 39/145<sup>44</sup>, de 1984 e a 41/117<sup>45</sup>, de 1986.

Assim, a proteção de uma categoria de direitos não exime o Estado do dever de resguardar os demais. Mais recentemente, essa abordagem encontrou expressão na Declaração e Programa de Ação de Viena, adotada pela II Conferência Mundial sobre Direitos Humanos, realizada em junho de 1993.

Seus resultados vieram a reiterar a questão do universalismo dos Direitos Humanos e dos esforços contemporâneos no sentido de garantir a indivisibilidade desses direitos na prática, sobretudo para os grupos com maior necessidade de proteção.

Ao abordar a indivisibilidade característica dos Direitos Humanos, uma observação faz-se necessária. Uma das teorias mais conhecidas para classificar os Direitos Humanos, dividindo-os em gerações, confronta justamente esta indivisibilidade.

Nos termos da teoria das gerações, os direitos civis e políticos, fundamentados na liberdade, pertenceriam à primeira geração de Direitos Humanos; os direitos econômicos, sociais e culturais, baseados na noção de igualdade, pertenceriam à segunda geração; enquanto que o direito ao desenvolvimento, à paz e ao meio ambiente saudável, originários da ideia de solidariedade, pertenceriam à terceira geração. Os direitos de terceira geração são também chamados de direitos de vocação comunitária ou de titularidade coletiva<sup>46</sup>.

<sup>44</sup> ONU. Resolução nº 145, de 14 de dezembro de 1984. **Abordagens alternativas e formas e meios dentro do sistema das Nações Unidas para melhorar o gozo efetivo dos direitos humanos e liberdades fundamentais.** Nova Iorque.

<sup>45</sup> ONU. Resolução nº 117, de 4 de dezembro de 1986. **Indivisibilidade e interdependência dos direitos econômicos, sociais, culturais, civis e políticos.** Nova Iorque.

<sup>46</sup> TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **A proteção internacional dos direitos humanos: fundamentos jurídicos e instrumentos básicos.** São Paulo: Saraiva, 1991, p. 18.

As discussões doutrinárias mais recentes apontam para a existência de Direitos Humanos de quarta geração, ligados ao direito de informação. Embora extremamente didática, a teoria sofre críticas doutrinárias, pois transmite, de forma errônea, o caráter sucessivo de uma geração por outra. em relação aos seres vivos há a sucessão entre gerações, no caso dos Direitos Humanos há, ao contrário, a acumulação de direitos.

Observa-se críticas aos reflexos da classificação fragmentária sobre os direitos econômicos e sociais. Para os defensores da classificação em gerações, esses direitos são programáticos. Assim, enquanto as discriminações relativas a direitos individuais e políticos são absolutamente condenadas, as discriminações entre direitos econômicos e sociais são toleradas, pois, como entende a teoria fragmentária, são estes programáticos e, portanto, de realização progressiva.

Os Direitos Humanos formam um conjunto de faculdades e instituições que, em cada momento histórico, concretizam as exigências da dignidade, da liberdade e da igualdade humana, as quais devem ser reconhecidas positivamente pelos ordenamentos jurídicos em nível nacional e internacional<sup>47</sup>.

Portanto, possuem tanto um caráter descritivo, enquanto direitos e liberdades reconhecidos nas declarações e convenções internacionais, como também prescritivo, vez que alcançam as exigências mais vinculadas ao sistema de necessidades humanas e que, devendo ser objeto de positivação, ainda assim não foram consubstanciados.

Outrossim, a proteção dos Direitos Humanos está relacionada com a proteção do meio ambiente, visto que defendê-lo significa proporcionar melhores condições de vida para toda a humanidade. Da proteção dos tradicionais direitos civis e políticos, a agenda internacional passou a incorporar novos direitos: o direito ao desenvolvimento, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à qualidade de vida.

Afirma-se, ainda, ser evidente que ao lado da afirmação dos direitos de cada homem, aos quais se refere de modo exclusivo a Declaração Universal, tornou-se agora madura a exigência de afirmar Direitos Fundamentais dos povos<sup>48</sup>.

O Pacto sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e o Pacto sobre os Direitos Civis e Políticos, ambos adotados pela Assembleia Geral das Nações Unidas, tratam inicialmente sobre o direito à autodeterminação e, em virtude desse direito, eles decidem

<sup>47</sup> LUÑO, Antônio-Enrique Pérez. **Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución**. 5. ed. Madrid: Tecnos, 1995, p. 48.

<sup>48</sup> BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004, p. 56.

livremente sobre seu estatuto político e perseguem livremente seu desenvolvimento econômico, social e cultural”.

De acordo com a classificação geracional, o meio ambiente foi consagrado como um dos Direitos Humanos de terceira geração<sup>49</sup> ou da solidariedade, devido a sua vocação comunitária e sua titularidade coletiva. Porém, também é possível defini-lo como parte dos direitos econômicos, sociais e culturais, diante de uma concepção de indivisibilidade dos direitos do homem.

Importante observar que, apesar das divergências na classificação, o meio ambiente deve ser compreendido como um Direito Humano, dotado de um conjunto de características próprias, tendo sido incorporado após a Conferência de Estocolmo na esfera interna de vários países como um Direito Fundamental.

---

<sup>49</sup> Os direitos de terceira geração materializam poderes de titularidade coletiva atribuídos genericamente a todas as formações sociais, consagram o princípio da solidariedade e constituem um momento importante no processo de desenvolvimento, expansão e reconhecimento dos direitos humanos, caracterizados, enquanto valores fundamentais indisponíveis, pela nota de uma essencial inexauribilidade (STF, **MS 22.164, Rel. Min. Celso de Mello**, julgamento em 30-10-1995).

### 3. FUNDAMENTALIDADE DO MEIO AMBIENTE NA CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA

Dentro do ordenamento jurídico pátrio, existe a compreensão de que os direitos do homem são aqueles que pertencem, ou que, em tese, deveriam pertencer a todos os cidadãos, sendo, pois, direitos que a nenhum homem pode ser negado<sup>50</sup>.

Partindo da premissa de que o homem deve ser considerado como um fim em si, os Direitos Humanos são uma unidade interdependente de prerrogativas que representam uma pluralidade de valores expressos ao longo da história da humanidade, estando intimamente relacionados com a dignidade da pessoa humana.

Assim, os Direitos Humanos consagram prerrogativas fundamentais cujos resguardos e promoção são condições necessárias para a emancipação do homem e para o combate a qualquer forma de repressão.

Vale salientar que é possível atribuir a essa categoria de direitos um aspecto histórico, vez que tais direitos podem ser considerados como o resultado de incansáveis lutas políticas da humanidade, as quais findaram em conquistas na área jurídica, política, econômica e social, motivo pelo qual devem ser compreendido como direitos inerentes aos seres humanos que convivem em sociedade.

Existe uma distinção entre Direitos do Homem, Direitos Humanos e Direitos Fundamentais, restando evidente, em suas observações, que tais expressões são designativas de realidades distintas, de modo que a expressão Direitos do Homem é empregada para designar os direitos naturais ainda não positivados<sup>51</sup>.

Já a expressão Direitos Fundamentais refere-se aos direitos reconhecidos e previstos no Direito Constitucional de cada Estado. Por fim, os Direitos Humanos dizem respeito aos direitos positivados na esfera do Direito Internacional.

Nesse contexto, entende-se, majoritariamente, que a expressão Direitos Fundamentais é usada para designar as normas constitucionais do Estado, e Direitos Humanos como sendo aquelas previstas em Tratados internacionais cujo conteúdo seja materialmente fundamental.

Ademais, ainda é possível compreender que os Direitos do Homem e os Direitos Humanos têm o mesmo significado de direitos inerentes a todo e qualquer ser humano.

<sup>50</sup> BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004, p. 57.

<sup>51</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003, p.36.

Assim, os direitos positivados, tanto na esfera estatal como na internacional, são Direitos Fundamentais, podendo então ser considerados, respectivamente, Direitos Fundamentais estatais e Direitos Fundamentais internacionais.

Por sua vez, tratando das novas gerações de direitos fundamentais, o direito ao meio ambiente seria o mais importante destes novos direitos, embora cercado de considerável complexidade na sua definição e nos seus instrumentos de defesa.

### 3.1 DIREITO FUNDAMENTAL E PRINCÍPIO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

A Teoria Pura do Direito de Hans Kelsen<sup>52</sup> aponta que uma norma fundamental é o estabelecimento de um fato fundamental que proporciona a criação jurídica, podendo ser considerada como uma constituição no sentido lógico jurídico, distintamente de uma Constituição jurídico-positiva, sendo o início da criação do Direito positivo.

Entende-se que a Constituição é a expressão jurídica de um Estado, no melhor exemplo de que a regulação do Direito é exercida por ele mesmo. É a relação entre uma norma que surge com intuito de regular outra norma, estabelecendo uma hierarquia de supra-infra-ordenação.

O positivismo jurídico, em especial atenção à definição de Constituição, sofreu oposição acadêmica, expressada por doutrinadores cujo entendimento é de que uma Constituição é para o direito positivo uma norma, mas é também uma realidade integradora, efetivada historicamente pelo exemplo da observância da influência positiva exercida pelas Constituições modernas na atomização territorial dos Estados alemães<sup>53</sup>.

Ou seja, a Constituição e sua natureza remetem à integração de fatores sociais, territoriais e da comunidade jurídica, sendo que a energia integradora deve ser atualizada a

<sup>52</sup> A Teoria Pura do Direito desenvolvida por Kelsen reduz a expressão do Direito à norma jurídica e através de tal teoria, Kelsen pretendeu purificar o Direito, libertando-o de especulações filosóficas e sociológicas. adotando o raciocínio de Kant no que tange a distinção entre ser e dever-ser. Kelsen separou o mundo do ser, pertinente às ciências naturais, da ordem do dever-ser, situando o Direito nesta última. A norma impõe a conduta que um indivíduo deve assumir em determinadas situações, ou seja, expressa o dever ser, fazendo com que o indivíduo aja em razão da imputação por ela imposta. (KELSEN, Hans. **Teoria Pura Do Direito**. 8. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009, p. 46).

<sup>53</sup> KELSEN, Hans. **Teoria Pura Do Direito**. 8. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009, p. 44.

cada momento, não se limitando a uma simples regulação estática de uma estrutura, mas sim permitindo sua contínua criação e renovação<sup>54</sup>.

Os direitos fundamentais possuem um sustentáculo fático amplo e se expressam na forma de regras e princípios, de modo que a principal distinção entre essas normas decorre do caráter da fundamentalidade dos princípios, que garantem direitos e impõem deveres apenas *prima facie*, sendo que os direitos e os deveres definitivos serão definidos quando da aplicação no caso concreto<sup>55</sup>.

Diante disso, é possível concluir que a consideração da problemática do conteúdo essencial dos direitos fundamentais deve ser feita quando se está diante de uma situação de embate de princípios e se pretende aplicar a regra da proporcionalidade para o equilíbrio de tais normas.

Entretanto, é preciso asseverar que, no que concerne à aplicação do princípio da defesa do meio ambiente e do princípio da livre iniciativa, não há que se falar em colisão de princípios, tampouco em sopesamento, eis que o constituinte estabeleceu, a priori, que se deve observar a primeira norma sempre quando da aplicação da segunda, restando, pois, superada, ao entender que não é admissível que entre a defesa do meio ambiente e a livre iniciativa exista colisão de princípios fundamentais, ou a possibilidade de sopesamento.

Não se discute que o direito fundamental de proteção ambiental, oriundo do princípio de defesa do meio ambiente, é restringível, visto que todo direito fundamental é restringível. A mudança de paradigma no sentido da construção de um mundo sustentável não poderia ser promovida apenas pelo Estado, o constituinte de 1988 inseriu o princípio da defesa do meio ambiente no âmbito da ordem econômica constitucional, imbuindo a atividade econômica nacional, pública e privada, da preocupação ecológica que caracteriza todo o texto da Carta Maior.

Cumprе referir que o conceito materialmente aberto de direitos fundamentais, consagrado pelo artigo 5º, § 2º, da CF, aponta a existência de direitos fundamentais positivados em outras partes do texto constitucional, em tratados internacionais, e para a previsão expressa da possibilidade de se reconhecer direitos fundamentais não escritos, implícitos nas normas do catálogo, bem como advindos do regime e dos princípios da Constituição.

<sup>54</sup> SMEND, Rudolf. **Constitucion Y Derecho Constitucional**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1985, p. 136.

<sup>55</sup> SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007, p 25-26.

Além da afirmação da disposição posta no artigo 225<sup>56</sup> da CF/88 ser uma proposição de direito fundamental, expressando a norma do direito fundamental ao meio ambiente sadio, deve-se acrescentar que a norma do artigo mencionado vincula juridicamente a atuação do legislativo com a do Executivo e do Judiciário. A viabilidade de controle jurisdicional da realização desse direito deixa evidente tratar-se de um direito fundamental<sup>57</sup>.

Como se pode constatar, o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado conduz a diversas ações por parte do Estado e também dos particulares. Aquele poderá adotar uma postura de não fazer ou de fazer, isto é, tanto negativa, quanto positiva, ou seja, poderá abster-se de alguma determinada intervenção no ambiente, ou ainda poderá, com o intuito de proteger o indivíduo titular do referido direito, agir contra intervenções de terceiros que sejam prejudiciais, protegendo, simultaneamente, o meio ambiente e o direito fundamental que lhe é inerente.

Assim, quando abordado o direito fundamental ao meio ambiente saudável, este aparece numa dupla perspectiva, sendo ela subjetiva e objetiva, pois tal direito é reconhecido, ao mesmo tempo, como um “direito subjetivo” do seu titular e como um “valor comunitário”.

Atribui-se ao meio ambiente a condição de direito fundamental em decorrência da sua incontestável importância para a fruição da vida com dignidade. Desse modo, tendo por base os fundamentos do Estado Democrático de Direito, os quais indicam a forma de interpretar a aplicação do direito positivo brasileiro, tem-se a dignidade humana como seu mais importante fundamento, uma vez que a vida e o direito a ela, tutelada a partir do patrimônio genético, não basta por si só, sendo necessária a garantia pelo Estado de todos os demais direitos tidos como essenciais, os chamados direitos sociais, também denominados direitos de prestações, postos no artigo 6º da CF/88.

Nessa linha argumentativa, ao abordar os direitos e garantias fundamentais no âmbito constitucional, de modo especial o direito à vida, expressa no artigo 5º, *caput*, da Carta Maior, sabe-se que tal direito da pessoa humana mereceu, ainda, por parte da Constituição Federal, adequada delimitação, tendo em vista o fundamento da dignidade da pessoa humana. Uma

<sup>56</sup> Dispõe o art. 225 CF que 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. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 23 jun. 2018).

<sup>57</sup> GAVIÃO FILHO, Anízio Pires. O direito Fundamental ao Ambiente e a Ponderação. In: STEINMETZ, Wilson; AUGUSTIN, Sérgio (Orgs.). **Direito Constitucional do Ambiente: teoria e aplicação**. Caxias do Sul: Educ, 2011. p. 54.

vida digna é assegurada por direitos essenciais, elementares básicos que denominamos piso vital mínimo<sup>58</sup>.

Referidos direitos são claramente apontados no art. 6º da Constituição Federal, tais como saúde e moradia, e formam, juntamente com o patrimônio genético e com os valores imateriais culturais antes descritos, a substância do direito à vida da pessoa humana a ser protegido.

Nessa seara, constata-se ser inviável a sustentação da concepção de que os direitos fundamentais formam um sistema em separado e fechado no contexto da Constituição. Portanto, de conteúdo amplo, o artigo 225, *caput*, mostra um direito fundamental, pilar estruturante de todos os demais direitos fundamentais, contidos na Carta Magna de 1988, sendo esse direito premissa para a concretização de uma vida digna, saudável, justa e segura, como previsto no artigo 1º, III, CF/88.

Em resumo, o meio ambiente é um direito fundamental, na medida em que se mostra essencial para a manutenção das bases da vida, tendo no Estado a fonte dos instrumentos assecuratórios, conferindo, tanto ao indivíduo quanto à coletividade, o direito subjetivo a essa proteção.

No que diz respeito ao desenvolvimento histórico dos direitos fundamentais, até o seu reconhecimento nas primeiras constituições escritas, podem ser destacadas três etapas, quais sejam, inicialmente uma pré-história, que se estende até o século XVI; após, inicia-se uma fase intermediária, que corresponde ao período da elaboração da doutrina jusnaturalista e da afirmação dos direitos naturais do homem; por fim, houve a fase de constitucionalização, iniciada em 1776, com as sucessivas declarações de direitos dos novos Estados americanos<sup>59</sup>.

No Brasil, a Constituição de 1824 e a Reforma – Emenda Constitucional de 1926 ao Texto Magno de 1891 também são vistos como precedentes no trato dos direitos sociais, que foram incorporados à Constituição a partir de 1934.

Os direitos sociais fizeram nascer a consciência de que, tão importante quanto salvaguardar o indivíduo era proteger a instituição. O brutal desrespeito aos direitos humanos praticados durante a Segunda Guerra Mundial pelo regime nazista e pelos demais regimes totalitários da época levou a uma maior conscientização em torno dos direitos inerentes à pessoa humana.

---

<sup>58</sup> FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Princípios do Direito Processual Ambiental**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 50.

<sup>59</sup> SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **A constituição concretizada: construindo pontes com o público e o privado**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000, p. 320.



Nesse contexto, em 1948 elaborou-se a Declaração Universal dos Direitos Humanos<sup>60</sup>, considerada a Carta Mundial de tais direitos, com o objetivo de torná-los fundamentais nas esferas internacional e constitucional dos Estados.

Através de tal declaração, foram os Estados pressionados, ainda que apenas moral e eticamente, a respeitar e garantir, em suas respectivas ordens constitucionais, tais direitos fundamentais.<sup>61</sup>

A efetivação de uma maior proteção dos direitos do homem está ligada ao desenvolvimento global da civilização humana e, por mais fundamentais que sejam, são direitos históricos como qualquer direito, ou seja, nascidos em certas circunstâncias, caracterizadas por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes, de maneira gradual, e não todos de uma vez, já que os direitos fundamentais surgem e evoluem segundo o grau de socialização do ser humano <sup>62</sup>.

Os direitos fundamentais nascem, modificam-se e desaparecem. Eles apareceram com a revolução burguesa, tendo evoluído e sido ampliados com o correr dos tempos. Sua historicidade rechaça toda fundamentação baseada no direito natural, na essência do homem ou na natureza das coisas<sup>63</sup>.

A partir da modernidade, os direitos fundamentais passaram a ser positivados nos textos constitucionais, retratando formidável marco da história da humanidade: o reconhecimento racional de aspectos básicos universalmente considerados necessários à realização do ser humano, dos quais se sobressai a dignidade humana.

Têm os direitos fundamentais, portanto, a destacada e importante missão histórica de humanizar e legitimar a globalização política e econômica, colocando o ser humano no cimo de todas as políticas públicas, nacionais e internacionais, e criando laços fecundos de solidariedade na humanidade.

---

<sup>60</sup> A Assembleia Geral proclama a presente Declaração Universal dos Direitos Humanos como ideal comum a atingir por todos os povos e todas as nações, a fim de que todos os indivíduos e todos os órgãos da sociedade, tendo-a constantemente no espírito, se esforcem, pelo ensino e pela educação, por desenvolver o respeito desses direitos e liberdades e por promover, por medidas progressivas de ordem nacional e internacional, o seu reconhecimento e a sua aplicação universais e efectivos tanto entre as populações dos próprios Estados membros como entre as dos territórios colocados sob a sua jurisdição. (UNICEF. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Disponível em: < [https://www.unicef.org/brazil/pt/resources\\_10133.htm](https://www.unicef.org/brazil/pt/resources_10133.htm)>. Acesso em: 22 de maio de 2018).

<sup>61</sup> LAFER, Celso. **A reconstrução dos direitos humanos**: um diálogo com o pensamento de Hannah Arendt. São Paulo: Companhia das Letras, 1988, p. 64.

<sup>62</sup> MENDES, Gilmar Ferreira. **Direitos fundamentais e controle de constitucionalidade**: estudos de direito constitucional. 2. ed. São Paulo: Celso Bastos, 1999, p. 58.

<sup>63</sup> SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2003, p. 89.

Historicamente, no âmbito nacional, a responsabilidade civil com vistas ao problema ambiental foi tratada pela Lei nº 5.357, de 1967, cuja matéria era a proteção do mar contra a poluição decorrente do lançamento de óleo onde estabelecia uma hipótese de responsabilidade objetiva.

Mesmo assunto foi abordado pelo Decreto nº 79.347/77, que promulgou a Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Poluição de Óleo. Passou-se a adotar a responsabilidade objetiva aos poluidores que causassem dano ao meio ambiente por meio do derramamento de óleo.

Fim, em 1979, o Decreto nº 83.540, que regulamentava a aplicação desta mesma Convenção e que, em seu artigo 9º, criava uma ação de responsabilidade civil a ser proposta pelo Ministério Público da União. Antes dessa lei, para haver a obrigação legal de reparar o dano causado ao meio ambiente, era necessário provar a culpa do poluidor, entendimento este embasado no art. 159 do Código Civil e, provar culpa na área ambiental era, quase sempre, certeza de impunidade.

No tocante à perspectiva subjetiva, cuida-se de reconhecer que os direitos vinculados ao respeito, à proteção e à promoção do meio ambiente sadio constituem posições jurídicas subjetivas justificáveis, permitindo levar ao Poder Judiciário os casos de ameaça ou lesão ao bem jurídico ambiental, como dispõe o artigo 5º, XXXV, da Constituição Federal<sup>64</sup> brasileira.

Nesse contexto, destaca-se a Ação Popular - AP prevista no artigo 5ª, LXXIII, CF/88, que deixa transparecer ainda mais a inegável essência de um direito fundamental ao meio ambiente, quando dispõe ser qualquer cidadão parte legítima para propor ação popular que tenha por objetivo anular ato lesivo ao patrimônio público ou a entidade de que o Estado participe, à moralidade administrativa, ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural, positivando valores de natureza difusa, não servindo para tutelar interesse individual, permitindo ao cidadão, além do exercício da via judicial processual, o exercício da cidadania plena, pois, por intermédio dos processos coletivos, a sociedade tem podido afirmar, de maneira mais articulada, seus direitos de cidadania<sup>65</sup>.

Outro instrumento utilizado com frequência na defesa do meio ambiente, bem como para a defesa do consumidor, da ordem econômica, entre outros, é a Ação Civil Pública -

<sup>64</sup> Dispõe o inciso XXXV do art. 5º da CF que a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 11 de maio de 2018).

<sup>65</sup> GRINOVER, Ada Pelegrini. A Ação Civil Pública Refém do Autoritarismo. *In: Revista de Processo*. Ano 24. Outubro – Dezembro. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999. p. 36.

ACP, disciplinada pela Lei n.º 7.347/85, aplicando subsidiariamente os dispositivos do Título III da Lei 8.078/1990<sup>66</sup>, que dispõe sobre a proteção do consumidor. Conforme menciona o artigo 81 do Código de Defesa do Consumidor - CDC, a Ação Civil Pública - ACP visa à proteção dos interesses ou direitos difusos, dos interesses ou direitos coletivos e dos interesses ou direitos individuais homogêneos, assim compreendidos os advindos de origem comum.

Nessa ótica, imprescindível constatar o papel e a legitimidade ampla e irrestrita do Ministério Público, prevista no art. 129, III, CF/88, na defesa do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros direitos transindividuais, difusos e coletivos, como ocorre na Ação Civil Pública ou na Ação Popular (AP), como *custos legis*, cabendo ao *Parquet*, dentro de suas funções institucionais, a legitimação para pleitear uma variedade de procedimentos jurisdicionais.

Essa configuração normativa forma um sistema normativo integrado e multidimensional de tutela e promoção do direito fundamental ao meio ambiente, visando à máxima eficácia e efetividade do supracitado direito jusfundamental.

Importa consignar que o direito fundamental ao meio ambiente é um direito de terceira dimensão, fazendo parte dos chamados direitos de fraternidade ou de solidariedade, vez que os direitos fundamentais de primeira dimensão são os civis e os políticos, e os de segunda dimensão são os sociais, culturais e econômicos.

Tal afirmação reside na sua titularidade coletiva, por vezes indefinida e indeterminável, o que se revela, exemplificativamente, de modo especial no direito ao meio ambiente e à qualidade de vida, pois, em que pese ficar preservada sua dimensão individual, reclama novas técnicas de garantia e proteção<sup>67</sup>.

Dessa maneira, os direitos de terceira dimensão decorrem de sua implicação universal ou transindividual, exigindo esforços e responsabilidades em escala mundial para sua efetivação.

Ao contrário do que se poderia imaginar, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado não se esgota no artigo 225, *caput*, estando neste dispositivo apenas a sede de sua organização como direito autônomo e de caráter genérico. Desse modo, no decorrer do texto

<sup>66</sup> BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/18078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/18078.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018.

<sup>67</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. *A eficácia dos direitos fundamentais*. 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003, p. 55.

constitucional, tal direito aparece novamente, ora como direito-reflexo, ora não mais como direito *per se*, mas como preceito normativo de apoio a ele<sup>68</sup>.

Ademais, desde o seu reconhecimento nas primeiras Constituições escritas, os direitos fundamentais passaram por diversas transformações, tanto quanto ao seu conteúdo, bem como no que tange à sua titularidade, eficácia e efetivação. Como produto peculiar do pensamento liberal-burguês do século XVIII, de marcado cunho individualista, foram surgindo e se afirmando como direitos do indivíduo frente ao Estado, delimitando uma área de autonomia individual em face do seu poder, e livre da intervenção estatal<sup>69</sup>.

De uma forma mais abrangente, criar e manter os pressupostos elementares de uma vida na liberdade e na dignidade humana é o que os direitos fundamentais almejam. Porém, numa acepção mais específica e mais normativa, os direitos fundamentais são aqueles que o sistema normativo vigente no país qualifica como tais<sup>70</sup>.

Assim, numa caracterização formal, os direitos fundamentais são aqueles que receberam da Constituição um grau mais elevado de garantia ou de segurança, ou são imutáveis, ou, pelo menos, de mudança dificultada, a saber, direitos unicamente alteráveis mediante lei ou emenda constitucional. No entanto, cabe ressaltar que, na Constituição Brasileira, esses direitos não podem ser suprimidos, por força do disposto no artigo 60, inciso IV, estando incluído entre as denominadas cláusulas pétreas, sendo, portanto, inalteráveis.

Os direitos fundamentais da pessoa humana constituem-se no núcleo normativo-axiológico da ordem constitucional e, conseqüentemente, de todo o sistema jurídico, representando projeções normativas e materializações do princípio supremo da dignidade humana no marco jurídico-político do Estado de Direito.

Do ponto de vista material, os direitos fundamentais variam conforme a ideologia, a modalidade de Estado, a espécie de valores e princípios que a Constituição consagra. Enquanto valores históricos e filosóficos, a vinculação dos direitos fundamentais à liberdade e à dignidade humana firmaram o significado desses direitos com ideal da pessoa humana.

Com a degradação e poluição ambientais cada vez mais impactantes sobre a qualidade de vida e o pleno desenvolvimento do ser humano, fragilizando a proteção da dignidade humana, e com a mobilização sociocultural em sua defesa, a partir das décadas de 60 e 70, a

<sup>68</sup> BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do Ambiente e Ecologização da Constituição Brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 77 – 149.

<sup>69</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003, p. 48-50.

<sup>70</sup> HESSE, Konrad. **A força normativa da constituição**. Porto Alegre: Sergio Antônio Fabris, 1991, p. 89.

proteção do meio ambiente passa a ser reconhecida em sede jurídico-constitucional como um dos valores que compõem o rol dos direitos humanos fundamentais<sup>71</sup>.

No Direito pátrio, a Constituição Federal trouxe, em seu Título II, os direitos e as garantias fundamentais, subdividindo-os em cinco capítulos: direitos individuais e coletivos; direitos sociais; nacionalidade; direitos políticos e partidos políticos. Assim, a classificação adotada pelo legislador constituinte estabeleceu cinco espécies ao gênero de direitos e garantias fundamentais: direitos e garantias individuais e coletivos; direitos sociais; direitos de nacionalidade; direitos políticos; e direitos relacionados à existência, organização e participação em partidos políticos.

A Constituição de 1988 foi a primeira, na história do constitucionalismo, a prever um título próprio destinado aos princípios fundamentais, sendo que, entre os fundamentos elencados em seu artigo 1º, a dignidade da pessoa humana assume um valor supremo na ordem jurídica.

No Título I, artigos 1º a 4º, da Constituição Federal encontram-se expressos os princípios fundamentais e objetivos que regem o Estado brasileiro, seja em nível interno, seja na esfera das relações internacionais. Isso deixou transparecer de forma clara e inequívoca que o Constituinte teve a intenção de outorgar aos princípios fundamentais a qualidade de normas embasadoras e informativas de toda a ordem constitucional, inclusive dos direitos fundamentais, que também integram aquilo que se pode denominar de núcleo essencial da Constituição material<sup>72</sup>.

Etimologicamente, o termo princípio, derivado do latim *principium*, encerra a ideia de começo, origem, base, significando os pontos básicos que servem de ponto de partida ou de elementos vitais do próprio direito. Indicam o alicerce do direito. São os princípios que conferem ao ordenamento jurídico estrutura e coesão.

Observa-se, pois, que, juridicamente, os princípios são utilizados como alicerce ou fundamento do Direito. Os princípios são normas jurídicas impositivas de uma otimização, compatíveis com vários graus de concretização, consoante condicionalismos fáticos e jurídicos.

Desta forma, pode-se afirmar que os princípios fundamentais consagrados no Título I da CF constituem-se na fonte embasadora da ordem constitucional, de onde decorrem todas as

<sup>71</sup> FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008, p. 148.

<sup>72</sup> SARLET Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**. 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003, p. 101.

demais normas, especialmente os direitos fundamentais previstos na Constituição e fora dela. Os princípios são normas, e as normas compreendem igualmente os princípios e as regras.

A discussão acerca da normatividade dos princípios jurídicos encontra-se superada, podendo ser afirmado que as normas têm como espécie os princípios e as regras jurídicas. Tal afirmativa impõe-se como decorrência lógica do reconhecimento da normatividade dos princípios<sup>73</sup>.

Também se pode afirmar que as regras operam a concreção dos princípios, e, por essa razão, a interpretação ou aplicação das regras, não obstante seja de ordem constitucional, deve estar em consonância com os princípios que as fundamentam.

Essa linha de entendimento<sup>74</sup> advém do ensinamento de que as regras são aplicações dos princípios, daí porque a interpretação e aplicação das regras jurídicas, tanto das regras constitucionais quanto das contempladas na legislação ordinária, não podem ser empreendidas sem que se considerem os princípios sobre os quais se apoiam, isto é, aos quais conferem concreção.

No que tange à correlação entre a fundamentabilidade do meio ambiente e o princípio da dignidade da pessoa humana, faz-se premente observar a origem e evolução desse princípio constitucional, para que, só assim, possamos ser compreendida sua influência no direito fundamental ao meio ambiente.

Como padrão dominante de valor, especialmente o valor moral, historicamente a dignidade da pessoa humana esteve presente em diversas culturas e povos. Em várias doutrinas e textos religiosos, considerados como códigos morais da época, a valorização e a salvaguarda do homem, justificadas por fundamentos metafísicos de fé ou por necessidades meramente materiais, são amplamente percebidas<sup>75</sup>.

A justificativa científica da dignidade humana sobreveio com a descoberta do processo de evolução dos seres vivos, embora a primeira explicação do fenômeno, na obra de Charles Darwin, rejeitasse todo finalismo, como se a natureza houvesse feito várias tentativas frustradas, antes de encontrar a boa via de solução para a origem da espécie humana<sup>76</sup>.

<sup>73</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e teoria da constituição**. 4. ed., Coimbra: Almedina, 2000, p. 255.

<sup>74</sup> GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988: interpretação e crítica**. 3. ed., São Paulo: Malheiros, 1997, p. 118.

<sup>75</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**. 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003, p. 103.

<sup>76</sup> COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2001, p. 5.

Em seguida, na escola do pensamento jusnaturalista dos séculos XVII e XVIII, a concepção da dignidade da pessoa humana, bem como a ideia do direito natural em si, passou por um processo de racionalização, mantendo-se, todavia, a noção fundamental da igualdade de todos os homens em dignidade e liberdade.

No entanto, é do idealismo alemão que talvez tenha surgido a melhor expressão do conceito lógico-filosófico de dignidade da pessoa humana, de modo que a concepção de dignidade parte da autonomia ética do ser humano, considerando a autonomia como fundamento da dignidade do homem, além de sustentar que o ser humano, indivíduo, não pode ser tratado como objeto.

Assim, partindo da natureza racional do ser humano, constrói-se a concepção de que a autonomia da vontade, entendida como a faculdade de determinar a si mesmo e agir em conformidade com a representação de certas leis, é um atributo apenas encontrado nos seres racionais, o que se constitui no fundamento da dignidade da natureza humana<sup>77</sup>.

A dignidade é atributo exclusivo da pessoa humana e, mesmo em função de sua racionalidade, o argumento de que o ser humano ocupa um lugar privilegiado em relação aos demais seres vivos. Esta linha de pensamento está sujeita, em tese, a críticas, principalmente pela época atual, em que o reconhecimento da proteção do meio ambiente como valor fundamental indica que não mais está em evidência apenas a vida humana, mas também a preservação de todos os recursos naturais, incluindo todas as formas de vida existentes no planeta, sendo a proteção da vida também uma exigência de uma vida humana com dignidade<sup>78</sup>.

Assim, indubitavelmente é da concepção jusnaturalista, com apogeu no século XVIII, que renasce uma ordem constitucional a qual, direta ou indiretamente, consagra a ideia da dignidade da pessoa humana e parte do pressuposto de que o homem, em virtude tão somente de sua condição humana e, independentemente de qualquer outra circunstância, é titular de direitos que devem ser reconhecidos e respeitados por seus semelhantes e pelo Estado.

Cabe ainda dizer que o direito ao mínimo existencial, em síntese, é o núcleo essencial dos direitos fundamentais ancorados nos princípios da dignidade da pessoa humana e do Estado Democrático de Direito, bem como na busca pela felicidade.

---

<sup>77</sup> KANT, Immanuel. Fundamentos da Metafísica dos Costumes. In: **Os Pensadores**. Tradução de Tânia Maria Bernkopf, Paulo Quintela e Rubens Rodrigues Torres Filho. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 134 e 141.

<sup>78</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007, p. 33-35.

Após a reserva do mínimo existencial, que garante a igualdade de chances, é que se iniciam a ação da cidadania reivindicatória e o exercício da democracia deliberativa, aptos a assegurar os direitos sociais prestacionais em sua extensão máxima, sob a concessão do legislador<sup>79</sup>.

Assim, todas as necessidades básicas do ser humano para se manter de forma digna devem ser percebidas como mínimas, livres da intervenção do Estado, exigindo, ainda, uma prestação positiva do Estado para sua manutenção.

O mínimo existencial, formado pelas condições materiais básicas para a existência, corresponde a uma fração nuclear da dignidade da pessoa humana à qual se deve reconhecer a eficácia jurídica positiva ou simétrica<sup>80</sup>.

É diante dessa conjuntura narrada que surge a necessidade de se incluir o acesso à sustentabilidade como um direito a ser assegurado para a manutenção de uma vida digna, pois o direito ao meio ambiente é de vinculação direta com a concretização de outros direitos fundamentais já positivados, como a vida digna, saúde, educação, dentre outros, constituindo-se, desse modo, em parte integrante de um mínimo existencial para a efetivação da vida com dignidade.

### 3.2 TEORIA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Os Tribunais pátrios desenvolvem uma aparente ponderação de interesses baseada na “lei de colisão”<sup>81</sup> de Robert Alexy, desenvolvida para justificar a adoção de posicionamento favorável ou contrário à defesa do meio ambiente.

Na jurisprudência brasileira, vem se constatando que os Tribunais, ao reconhecerem expressamente a colisão entre os princípios da livre iniciativa e do meio ambiente, aplicam a

<sup>79</sup> MELLO, Celso Antônio Bandeira de. O parágrafo 2º do artigo 5º da Constituição Federal. *In*: TORRES, Ricardo Lobo. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. Rio de Janeiro: Renovar, 1999, p. 01-33.

<sup>80</sup> BARROSO, Luís Roberto; BARCELOS, Ana Paula de. O começo da história: a nova interpretação constitucional e o papel dos princípios no direito brasileiro. *In*: SILVA, Virgílio Afonso da (Org.). **Interpretação Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2007, p. 55.

<sup>81</sup> A chamada “lei de colisão”, que representa um dos principais fundamentos da teoria dos princípios de Alexy, é um reflexo da característica de otimização dos princípios e da inexistência de prioridades absolutas entre eles. Alexy elaborou sua teoria dos direitos fundamentais com base na tipologia das “normas jurídicas”, cujas espécies são: regras e princípios. Alexy sustenta a tese de que princípios e regras são normas com base no argumento de que ambos expressam um dever ser. Para o autor, a diferença entre os dois não é de grau, mas, uma diferença qualitativa. (SENADO FEDERAL. **Colisão de Normas: distinção entre ponderação e juízo de adequação**. . Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/507411/001017676.pdf?sequence>>. Acesso em: 29 jun. 2018).



ponderação, de modo que prevaleça a norma de defesa do meio ambiente, por ter maior densidade normativa.

Nesses casos, afirma-se que, na hipótese de conflitar o interesse individual da livre iniciativa com o interesse difuso da defesa do meio ambiente, deve este último prevalecer. Ou seja, em verdade, não se desenvolve um juízo de ponderação diante dos elementos do caso concreto, mas se aplica o entendimento de que a proteção ambiental deve sempre prevalecer diante de interesses meramente econômicos<sup>82</sup>.

Nessas situações, o julgador aplica o “balanceamento de interesses” ponderando a livre iniciativa e proteção do meio ambiente, mediante o uso de “critérios de razoabilidade”, para decidir quanto ao livre exercício da atividade econômica.

O juspositivismo, ao fazer dos princípios meras pautas programáticas supralegais, assinala sua carência de normatividade, estabelecendo sua irrelevância jurídica. A distinção qualitativa entre regras e princípios tornou-se um dos pilares da moderna dogmática constitucional, indispensável para a superação do positivismo legalista, onde as normas cingiam-se a regras jurídicas<sup>83</sup>.

Verifica-se, ainda, que algumas decisões dos Tribunais aplicam a teoria dos princípios de modo equivocado, porque simplificam o processo de ponderação para que seja aplicado a todos os casos nos quais se verifica uma oposição de interesses, o que não se revela adequado.

A noção de que, para solucionar os casos em que se verifica a presença de interesses econômicos e ambientais, deve-se aplicar o processo de sopesamento para estabelecer qual valor tem precedência não parece totalmente correta.

Na presente teoria, o positivismo jurídico é superado, de modo que os princípios gerais do direito exercem função normativa meramente subsidiária, ao propor uma nova dogmática constitucional. A constituição é apresentada como um sistema aberto de princípios e regras, ambos encarados como espécie de norma jurídica, tendo a realização dos direitos fundamentais papel central<sup>84</sup>.

A norma fundamental pode ser revelada tanto na forma de regras quanto na forma de princípios, cuja distinção representa uma das colunas-mestras do edifício da teoria dos direitos fundamentais.

<sup>82</sup> BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 29. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

<sup>83</sup> BARROSO, Luís Roberto; BARCELOS, Ana Paula de. O começo da história: a nova interpretação constitucional e o papel dos princípios no direito brasileiro. *In*: SILVA, Virgílio Afonso da (Org.). **Interpretação Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2007, p. 29.

<sup>84</sup> *Ibidem*, p. 27.

Nessa ótica, princípios e regras possuem uma diferença qualitativa, que diz respeito à satisfação da norma. Os princípios são compreendidos como mandamentos de otimização, ou seja, normas que devem ser realizadas, na maior medida possível, à vista das circunstâncias representadas por outras normas ou situações de fato. Princípios, por conseguinte, são caracterizados por poderem ser satisfeitos em graus variados e pelo fato de que a medida devida de sua satisfação não depende somente das possibilidades fáticas, mas também das possibilidades jurídicas. O âmbito das possibilidades jurídicas é delimitado pelos princípios e regras colidentes<sup>85</sup>.

As regras, por outro lado, seguindo a lógica do tudo ou nada, são ou não são aplicadas. Assim, se uma regra vale e é aplicável, deve-se fazer exatamente o que é por ela solicitado, nem mais nem menos, sob pena de seu descumprimento.

Isso significa, entre outras coisas, que, ao contrário do que ocorre com as regras jurídicas, os princípios podem ser realizados em diversos graus. A ideia regulativa é a realização máxima, mas esse grau de realização somente pode ocorrer se as condições fáticas e jurídicas forem ideais, o que dificilmente ocorre nos casos difíceis. Isso porque, ainda que nos limitemos apenas às condições jurídicas, dificilmente a realização total de um princípio não encontrará barreiras na proteção de outro princípio ou de outros princípios.

É justamente a essa possível colisão que se faz referência ao se tratar de "condições jurídicas". No caso das regras, a aplicação não depende de condições jurídicas do caso concreto, pelo menos não nesse sentido apontado. É dessa diferença de estrutura que decorrem as distintas formas de aplicação das normas jurídicas, quais sejam: a subsunção, para as regras, e o sopesamento, para os princípios.

O critério distintivo proposto na teoria dos Direitos Fundamentais mostra-se com maior clareza nos casos de colisões entre princípios e conflitos entre regras. Em ambos, observa-se a aplicação isolada de duas normas opostas.

Ainda nessa perspectiva, tem-se que, o conflito entre regras, por sua natureza de obrigação definitiva, pode ser solucionado mediante a introdução, em uma das regras, de uma cláusula de exceção que elimine o conflito, ou sendo declarada inválida uma das regras.

Enquanto a solução para o conflito de regras opera-se na dimensão da validade, a solução para a colisão entre princípios vai além, operando-se na dimensão do peso. Assim, quando mais de um princípio pode ser aplicado para a resolução de determinado problema,

---

<sup>85</sup> ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Traduzido por Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2008, p. 90.

deve-se considerar o peso ou a importância de cada um, prevalecendo aquele com maior densidade na hipótese, o que não enseja a invalidação de nenhum outro.

O que ocorre na colisão entre princípios é que um terá precedência em face de outros, sob determinadas condições; modificando-se as condições, altera-se também a norma precedente, o que demonstra que, nos casos concretos, os princípios terão pesos diferentes, e aquele com maior peso terá precedência sobre os demais<sup>86</sup>.

Para a melhor compreensão da estrutura proposta para a solução de colisões, formulou-se a chamada “lei de colisão”, que estabelece que as condições sob as quais um princípio tem precedência em face de outro constitui o suporte fático de uma regra que expressa a consequência jurídica do princípio que tem precedência.

Diante disso, observa-se que, do sopesamento de direitos fundamentais, pode ser formulada uma norma de direito fundamental atribuída, que tem estrutura de uma regra e à qual o caso pode ser subsumido. A solução é estabelecer uma relação de precedência condicionada entre os princípios, com base nas circunstâncias do caso concreto, estabelecendo as condições sob as quais um princípio deve prevalecer e o outro ceder.

Em princípio, parece possível argumentar que o artigo 170 da Constituição estabelece dois princípios que tutelam interesses opostos e que, no caso concreto, entrariam em rota de colisão: a livre iniciativa e a defesa do meio ambiente<sup>87</sup>.

De fato, se isoladamente considerados, ambos os princípios conduzem a direções opostas: um à realização da atividade econômica danosa e outro à proteção do meio ambiente mediante a proibição de qualquer prática que comprometa sua integridade.

Essa constatação poderia conduzir à ideia de que, no caso concreto, um dos princípios restringe as possibilidades jurídicas de aplicação do outro, o que deveria ser resolvido por meio do sopesamento entre os interesses conflitantes para definir qual deles teria maior peso na situação concreta.

Entretanto, esta relação de tensão é apenas aparente, ou melhor, restringe-se ao mundo dos fatos, não se estendendo ao âmbito da norma. Ao se deparar com a conflituosidade

<sup>86</sup> ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Traduzido por Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2008, p. 99.

<sup>87</sup> Dispõe o artigo 170, *caput*, da CF que a ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observando os seguintes princípios: (...) VI – defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 18 de maio de 2018).

inerente entre o encontro de interesses econômicos e interesses ambientais, o constituinte de 1988 decidiu estabelecer uma norma constitucional expressa que solucionasse aquela oposição, retirando da função jurisdicional a possibilidade de dirimi-la mediante o emprego da lei de colisão.

Com isso, afastou a possibilidade de o julgador empregar o processo de sopesamento para estabelecer qual interesse deve prevalecer no caso concreto. Essa norma constitucional advém do disposto no inciso VI do artigo 170, e pode ser assim formulada: é livre e constitucional o exercício de qualquer atividade econômica que tenha como fundamentos a valorização do trabalho humano e a livre iniciativa, e por finalidade última, assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, desde que observe o princípio de defesa do meio ambiente, o qual encerra o direito e o dever fundamentais de proteção ambiental, podendo ser contemplada com tratamento diferenciado, conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação.

Como visto, a solução para os casos de colisão de princípios consiste no estabelecimento de uma relação de precedência condicionada entre essas normas, com base nas circunstâncias do caso concreto.

Porém, quando o constituinte estabelece a precedência de um princípio sobre outro, mediante a formulação de uma norma constitucional expressa que diz que a realização de determinado princípio só será constitucional e, portanto, permitida, se observar a realização de um segundo princípio, não pode o aplicador do direito ignorar a norma constitucional para desenvolver o referido sopesamento de interesses.

Assim, quando da solução do caso concreto, em nenhuma hipótese poderá o aplicador do direito afastar a incidência do princípio de defesa do meio ambiente face à concretização da livre iniciativa; do contrário, proferirá decisão inconstitucional.

Existe uma preponderância do princípio de defesa do meio ambiente, que, em muitos casos, é intencionalmente e oportunamente negada, para que, mediante o emprego de uma ponderação equivocadamente desenvolvida, seja possível afastar a norma protetiva que restringe a atividade econômica, de modo que esta possa operar livremente.

Em outras palavras, tem-se que as decisões que definem, para a solução de casos concretos, a predominância de um ou outro interesse, aplicando a ponderação de tais valores, na verdade apresentam uma construção absolutamente equivocada, pois partem de premissa falsa, que é o falso conflito normativo.

Nesse sentido, torna-se possível, sob o quadro normativo desenhado pela Constituição de 1988, estabelecer as condições diante das quais o princípio da defesa do meio ambiente

prevaleça e as condições nas quais sua incidência deverá ser afastada quando da solução de um caso concreto de tensão entre interesses econômicos e ecológicos.

O legislador constituinte não deu margem para o afastamento do princípio de proteção ambiental, de modo que ele apenas poderá ser aplicado em maior ou menor medida. Será aplicado em maior medida quando, por exemplo, o STF proibir a realização de determinada atividade econômica ante a possibilidade de esta provocar severos e irreversíveis danos ao meio ambiente e, por via de consequência, à vida humana.

De outro norte, será aplicado em menor medida quando o Tribunal autorizar o desenvolvimento de determinada atividade econômica condicionada ao cumprimento de medidas de proteção ambiental, como a conservação de área verde, a proibição de corte de vegetação nativa, a recuperação da área degradada após o término da atividade, entre outras a serem estabelecidas pelo aplicador do direito ou pelo órgão ambiental competente.

A partir desta afirmação, há a formulação de uma regra, segundo a qual, sob determinadas condições, à luz dos direitos fundamentais, uma determinada ação é vedada. Assim, sob o ponto de vista dos direitos fundamentais, incluindo os deveres fundamentais, a atividade econômica, fundada na livre iniciativa, que, para ser realizada implique o afastamento do princípio de defesa do meio ambiente, é proibida, porque viola um direito e um dever igualmente fundamentais, revestindo-se de inconstitucionalidade.

Avulte-se, ainda, que o princípio de defesa do meio ambiente não pode ser totalmente afastado quando da solução de um caso sobre a realização de atividade econômica que ameaça o bem ambiental, mas pode ele ser aplicado em maior ou menor medida e, desse modo, não está sendo considerado um princípio absoluto.

Seria possível sustentar a existência de uma relação de colisão, ou seja, uma tensão entre o princípio de defesa do meio ambiente e o princípio da livre iniciativa, caso o constituinte de 1988 não houvesse inserido o primeiro princípio no âmbito do dispositivo que regula a realização do segundo. Isto é, se para a solução de um caso concreto se considerasse apenas a colisão entre o princípio da livre iniciativa previsto no artigo 170 da CF e o princípio de proteção ambiental disposto no artigo 225 da CF, na hipótese de não existir o inciso VI do artigo 170 da CF, poder-se-ia falar em colisão de princípios e, por conseguinte, em sopesamento e no estabelecimento de uma relação de precedência para a solução do caso.

Todavia, da inclusão do princípio de defesa do meio ambiente no artigo que dispõe sobre os princípios gerais da ordem econômica decorre a impossibilidade normativa-constitucional de se admitir o desenvolvimento de qualquer atividade econômica sem a observância das normas de defesa do meio ambiente.

De outro norte, mesmo que se admitisse a existência de uma relação de tensão entre princípios constitucionais a ser dirimida mediante o emprego do sopesamento, ainda assim não se poderia falar em colisão de princípios que expressam direitos fundamentais.

Embora o direito ao meio ambiente sadio e equilibrado possua clara e inegável fundamentalidade, como assentado alhures, o direito à livre iniciativa, por seu turno, ainda que essencial ao desenvolvimento autônomo da sociedade, não se revela como fundamental à existência humana.

Portanto, jamais se pode admitir, para a resolução de um caso concreto, o esvaziamento do conteúdo de um princípio fundamental, do qual emanam um direito e um dever fundamentais em matéria ambiental, em prol da aplicação de um direito carente de fundamentalidade. Nessa esteira, tem-se, majoritariamente, a concepção relativa do conteúdo essencial dos direitos fundamentais, que diz que a essência de um direito fundamental pode ser graduada quando da solução de um caso concreto

Diante disso, e a partir das premissas apresentadas, é possível concluir que a consideração da problemática do conteúdo essencial dos direitos fundamentais deve ser feita quando se está diante de uma situação de colisão de princípios, pretendendo-se aplicar a regra da proporcionalidade para o sopesamento de tais normas, tendo em vista a definição daquela que terá precedência na hipótese em concreto.

Além disso, pode-se igualmente afirmar que, mesmo que um princípio seja completamente afastado num determinado caso, se esse afastamento contar com fundamentação constitucional, então não se terá o esvaziamento do conteúdo essencial daquele direito, sendo tal conteúdo relativo e seu grau de eficácia dependerá das condições presentes no caso.

Entretanto, é preciso asseverar que, em relação à aplicação do princípio da defesa do meio ambiente e do princípio da livre iniciativa ao caso concreto, não há que se falar em colisão de princípios, tampouco em sopesamento, vez que o constituinte estabeleceu, *a priori*, que se deve observar a primeira norma sempre quando da aplicação da segunda.

Ademais, ainda que se pudesse falar em sopesamento e, por conseguinte, na aplicação da regra da proporcionalidade para a solução de colisões das normas em estudo, o que se levanta apenas para argumentação, não seria possível desenvolver uma argumentação constitucionalmente sustentada em prol da autorização do exercício da livre iniciativa mediante o absoluto afastamento do princípio que determina a defesa do meio ambiente, justamente porque o próprio texto constitucional limitou o exercício da livre iniciativa pela observância da proteção ambiental.

Não se discute que o direito fundamental de proteção ambiental oriundo do princípio de defesa do meio ambiente é restringível, visto que todo direito fundamental é restringível. Todavia, na contemporaneidade a concretização desse direito é ameaçada especificamente pelo exercício do direito à livre iniciativa, que, por sua vez, não possui jusfundamentalidade, então não se pode admitir a restrição àquele direito fundamental, assertiva que conta com clara fundamentação constitucional, como desenvolvido adrede.

Importa salientar que não se trata de precedência absoluta do direito fundamental ao meio ambiente, dado que esse direito pode colidir com diversos outros direitos fundamentais, com relação aos quais o constituinte não estabeleceu precedência, ou uma relação de restrição.

Por exemplo, na hipótese de colisão entre o direito fundamental à vida e a proteção do meio ambiente, é certo que não se falará em precedência deste último, eis que a proteção da vida é o valor maior que rege a humanidade. Porém, quando em face de meros interesses econômicos, defende-se que a referida precedência foi claramente estabelecida pela norma constitucional.

Destarte, não parece adequado falar em proteção do conteúdo essencial do direito fundamental ao meio ambiente quando posto diante do exercício da livre iniciativa, já que não se admite a ponderação de tais valores, mas sim a inafastável aplicação do princípio de defesa do meio ambiente, que, como dito, poderá ser observado em maior ou menor medida, diante das condições presentes em cada caso.

### 3.3 TUTELA CONSTITUCIONAL DO MEIO AMBIENTE

Em face do caráter multidimensional da Constituição Federal, há que se considerar que qualquer interpretação deva contemplar os agentes dessa multidimensionalidade, e, nesse âmbito, esta consideração é aderente ao princípio do efeito integrador, devendo ser dada primazia aos critérios que favoreçam a integração política e social e o reforço da unidade política<sup>88</sup>.

Do mesmo modo, a escolha das eventuais decisões deverá considerar a maior eficiência, aludindo ao princípio da máxima efetividade, o qual afirma que a uma norma

---

<sup>88</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria Da Constituição**. 4. ed. Coimbra: Almedina, 2000, p. 11.

constitucional deve ser atribuído o sentido que maior eficácia lhe dê. É um princípio operativo em relação a todas e quaisquer normas constitucionais.

Aponta-se, ainda, o princípio da concordância prática ou da harmonização, sintetizado como aquele que impõe a coordenação e a combinação dos bens jurídicos em conflito, de forma a evitar o sacrifício total de uns em relação aos outros. Este princípio busca a coexistência entre os bens jurídicos, sem que haja o enaltecimento de um sobre o detrimento de outro.

Por fim, destaca-se o princípio da força normativa da constituição, o qual exalta a necessidade de ser dada prevalência aos pontos de vista que, tendo em conta os pressupostos da constituição normativa, contribuem para a eficácia *óptima* da lei fundamental.

Portanto, sabe-se que esta é a norma fundamental de uma sociedade e que seus princípios norteadores devem possuir relação simbiótica com os atos coletivos ou particulares de qualquer pessoa ou entidade, pública ou privada, sob a eventual configuração da inconstitucionalidade diante de sua inobservância.

Ademais, a força normativa da Constituição, na seara ambiental, poderá ser consolidada com a interação dos agentes públicos e privados, para que as decisões tomadas busquem a correta atuação frente ao meio ambiente.

Desta feita, cabe ao direito a análise final para a efetividade das normas constitucionais, propondo soluções hermenêuticas às problemáticas do período histórico que lhe couber, de modo a possibilitar a atualização normativa que resultará na eficácia constitucional perene.

Inequivocamente, a Constituição de um Estado evidencia sua norma maior, o ordenamento cerne, pelo qual será construído todo o conjunto legislativo de seu povo. Além disso, estarão ali inseridos os princípios condutores das interações sociais, políticas, econômicas e jurídicas da sociedade, devendo tais princípios ser observados em todos os atos.

Em suma, a Constituição configura-se como a norma fundamental de uma nação, ensejando sobre todos os demais regramentos supervenientes a necessidade de se coadunarem aos preceitos por ela já estabelecidos.

A Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988, em seu artigo 5º, enumera um extenso rol de direitos e garantias individuais que devem ter força de concretização suprema, sendo entendidos como pilares de um Estado Democrático de Direito, e na sua estrutura dorsal, como a maioria das Constituições contemporâneas, apresenta um extenso rol de direitos e garantias fundamentais, individuais e coletivas.



Os direitos fundamentais são elementos essenciais da ordem jurídica nacional. Entretanto, vão além do sistema nacional, pois os direitos do homem, independentemente de sua positivação, possuem validade universal, fazendo exigências a cada ordem jurídica<sup>89</sup>.

Baseando-se na ordem histórica cronológica em que passaram a ser constitucionalmente reconhecidos, a doutrina moderna apresenta a classificação de direitos fundamentais de primeira, segunda e terceira dimensões, embora se saiba que há doutrinadores que também pregam a existência de direitos de quarta dimensão.

Com efeito, importante salientar que, dado o reconhecimento progressivo de novos direitos fundamentais, desenvolvido por meio de um processo cumulativo, de complementaridade, e não de alternância, gerou-se, entre alguns doutrinadores, certa divergência quanto à terminologia usada na classificação dos direitos fundamentais. Há quem prefira usar o termo “geração”<sup>90</sup> e há quem entenda que o termo “dimensão” melhor se adapta à evolução e classificação dos direitos fundamentais.

Independentemente do dissídio de caráter terminológico, certo é que há uma unidade crescente de opiniões quanto à existência de três ou de quatro dimensões dos direitos fundamentais, sendo que, a partir do reconhecimento formal nas primeiras Constituições escritas, estes se encontram em constante processo de evolução e transformação, culminando com a recepção, nos catálogos constitucionais e na seara do Direito Internacional, de várias e diferenciadas posições jurídicas, cujo conteúdo é tão variável quanto as transformações operadas na realidade social, política, cultural e econômica ao longo dos tempos<sup>91</sup>.

Verifica-se que o Constituinte de 1988 preferiu não incluir a dignidade da pessoa humana no rol dos direitos e das garantias fundamentais, colocando-a na condição de princípio e valor constitucional fundamental.

Outrossim, sua positivação, na condição de princípio jurídico-constitucional fundamental, é a que melhor se afina com a tradição dominante no pensamento jurídico-constitucional luso-brasileiro e espanhol, ao lado do paradigma germânico, de significativa influência sobre nossa ordem jurídica. Nesta condição, o princípio se constitui no elemento comum dos direitos fundamentais.

<sup>89</sup> ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Traduzido por Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2008, p. 15.

<sup>90</sup> BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 29. ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 369.

<sup>91</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**. 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003, p. 84-85.

Faz-se premente discorrer sobre o conceito geral de meio ambiente, vez que, em sua concepção, o meio ambiente supera a denominação de que é um bem público, tendo em vista que não é só do Estado, mas também da coletividade, o dever de defendê-lo e preservá-lo.

O meio ambiente não é “*res nullius*”, ou seja, coisa de ninguém, mas “*res ommium*”, isto é, coisa de todos, e que esta expressão “todos” não se limita a um povo de determinado Estado, devendo ser entendida em uma dimensão mundial<sup>92</sup>.

Ademais, tratando sobre a composição do meio ambiente, tem-se que os elementos corpóreos que compõem o meio ambiente, tais como a água, o solo, o ar, a fauna, não são protegidos em si mesmos, mas enquanto partes do meio ambiente, objeto principal da proteção do legislador<sup>93</sup>.

Compreende-se, ainda, que o conceito puro de meio ambiente engloba desde o meio ambiente natural até o meio ambiente urbanificado, incluindo, assim, o patrimônio cultural, o meio físico e a memória social e antropológica do homem.

O conceito legal e doutrinário é tão amplo que nos autoriza a considerar de forma praticamente ilimitada a possibilidade de defesa da flora, da fauna, das águas, do solo, do subsolo, do ar, ou seja, de todas as formas de vida e de todos os recursos naturais<sup>94</sup>, tudo isso com base na conjugação do art. 225 da Constituição Federal com a Lei nº 6.938/1981<sup>95</sup> e a Lei nº 7.347/1985<sup>96</sup>.

Nesse âmbito, estão alcançadas todas as formas de vida, não só aquelas da biota, que se caracteriza pelo conjunto de todos os seres vivos de uma região, mas também a biodiversidade, como sendo um conjunto de todas as espécies de seres vivos existentes na biosfera, ou seja, todas as formas de vida em geral do planeta.

Outrossim, caracteriza-se o meio ambiente como um bem plurindividual, pertencente a todos e a cada um ao mesmo tempo, indivisível, sendo os seus titulares unidos por circunstâncias fáticas conexas, e não por vínculos jurídicos ou origens comuns, como ocorre,

<sup>92</sup> FERRAZ, Sérgio. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista de Direito Público**, São Paulo, 1990, p. 49-50.

<sup>93</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira**. São Paulo: Oliveira Mendes, 1998, p. 26.

<sup>94</sup> MAZZILLI, Hugo Nigro. **A defesa dos interesses difusos em juízo**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 59.

<sup>95</sup> BRASIL. **Lei nº 6.938/1981, de 31 de agosto de 1981**. Lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm)>. Acesso em: 09 maio. 2018.

<sup>96</sup> BRASIL. **Lei nº 7.347/1985, de 24 de julho de 1985**. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L7347orig.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7347orig.htm)>. Acesso em: 10 maio. 2018.

respectivamente, nos direitos coletivos e individuais homogêneos, enquadrando-se, assim, perfeitamente na categoria dos direitos difusos.

Hodiernamente, a relevância do ambiente tornou-se quase obrigatória ou recorrente na maioria dos textos constitucionais, entendida à luz das suas coordenadas próprias. Porém, essa universalização não significa, por si só, que a efetividade das normas mostre-se muito forte ou idêntica por toda a parte, sendo muito poucos os Estados que poderão arrogar-se à qualidade de Estado ambiental<sup>97</sup>.

Pode-se dizer que o direito ao meio ambiente é um dos maiores direitos humanos do século XXI, na medida em que a humanidade se vê ameaçada no mais fundamental dos seus direitos: O direito da própria existência<sup>98</sup>.

Assim sendo, o direito ambiental é um ramo do Direito que estuda as relações jurídicas ambientais, observando a natureza constitucional difusa, visando a adequar o comportamento humano ao respeito para com o meio ambiente, fundamentando-se em diversos princípios, como, o da prevenção, participação democrática, responsabilização, poluidor-pagador, prevenção e socioambiental da propriedade.

A Constituição brasileira, além de possuir um capítulo próprio para as questões ambientais, qual seja, o Capítulo VI, do Título VIII, trata, ao longo de diversos outros artigos, das obrigações da sociedade e do Estado brasileiro para com o meio ambiente.

A fruição de um meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado foi erigida em direito da coletividade pela ordem jurídica vigente, o que se revela como notável avanço para a construção de um sistema de garantias da qualidade de vida dos cidadãos.

A Lei Fundamental reconhece que as questões pertinentes ao meio ambiente são de vital importância para o conjunto de nossa sociedade, seja porque são necessárias para a preservação de valores que não podem ser mensurados economicamente, ou pelo fato de a defesa do meio ambiente ser um princípio constitucional geral que condiciona a atividade econômica, conforme dispõe o artigo 170, inciso VI, da CF, visando a um desenvolvimento sustentável.

Observa-se, ainda, que há, no contexto constitucional, um sistema de proteção ao meio ambiente que ultrapassa as meras disposições esparsas. Em sede constitucional, são encontrados diversos pontos dedicados ao meio ambiente ou a este vinculados, direta ou indiretamente.

<sup>97</sup> MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. 3. ed. Coimbra: Coimbra, 2000, p. 07.

<sup>98</sup> SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007, p. 44.

A Constituição da República Federativa do Brasil, em seu artigo 225, dispõe que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo e um direito de todos os cidadãos, das gerações presentes e futuras, estando o Poder Público e a coletividade obrigados a sua preservação e defesa.

A Carta Magna vigente é considerada como a mais democrática e avançada em nossa história constitucional e, no que diz respeito ao seu conteúdo, este possui um caráter fortemente dirigente, pelo menos quando se toma como critério o conjunto de normas impositivas em matéria econômica, social, cultural e ambiental contidos no texto constitucional, especialmente dispostos nos objetivos fundamentais elencados no artigo 3º da Constituição Federal.

Considerando que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito fundamental de todos, sua natureza jurídica encaixa-se no plano dos direitos difusos, já que se trata de um direito transindividual, de natureza indivisível, cujos titulares são pessoas indeterminadas e ligadas entre si por circunstâncias de fato.

Acentua-se ainda mais este caráter difuso do direito ambiental quando o próprio artigo 225 da Constituição diz que é dever da coletividade e do poder público defender e preservar o meio ambiente, ancorado numa axiologia constitucional de solidariedade.

O interesse difuso é assim entendido porque, objetivamente, estrutura-se como interesse pertencente a todos e a cada um dos componentes da pluralidade indeterminada de que se trate.

Ressalte-se que a Constituição emerge da vontade social em ter uma norma balizadora, capaz de guiar as condutas das mais diversas esferas em prol do desenvolvimento sustentável mútuo, multidimensional, duradouro e equânime.

Assim, toda eventual conduta inobservante dos princípios de uma Constituição que reflita o anseio da população, irá reverberar de alguma forma no futuro daquela sociedade. É nessa condição que se insere a necessidade de maior eficiência na interpretação do texto constitucional, podendo a compreensão resultante incidir de maneiras muito significativa no futuro de uma nação<sup>99</sup>.

Tanto o Preâmbulo quanto o título dos Princípios Fundamentais são indicativos de uma ordem constitucional voltada ao ser humano e ao pleno desenvolvimento da sua personalidade, bastando lembrar que a dignidade da pessoa humana, pela primeira vez na

---

<sup>99</sup> MAZZILLI, Hugo Nigro. **A defesa dos interesses difusos em juízo**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

história constitucional brasileira, foi expressamente guindada, no art. 1º, III, da CF, à condição de fundamento do Estado Democrático do Direito brasileiro<sup>100</sup>.

O artigo 170 da CF apresenta os princípios gerais da atividade econômica, sendo possível encontrar, em seu texto, os princípios fundamentais da sociedade capitalista, quais sejam, a livre iniciativa, a livre concorrência e o livre exercício de qualquer atividade econômica, juntamente com as garantias fundamentais sociais de defesa do meio ambiente, defesa do consumidor, redução das desigualdades, busca do pleno emprego, respeito à função social da propriedade.

Pode-se afirmar que, unindo em um mesmo dispositivo valores sociais, econômicos e ambientais, objetivou o constituinte estabelecer as bases da economia nacional, direcionando os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil à construção de uma sociedade livre, justa e solidária objetivando garantir o desenvolvimento nacional; erradicar a pobreza e a marginalização, reduzir as desigualdades sociais e regionais e promover o bem de todos, sem preconceitos ou qualquer forma de discriminação, sendo estes os propósitos que impulsionam as normas ambientais e econômicas.

Registre-se que o artigo 170 da Constituição encerra a inegável associação entre o Direito Econômico e o Direito Ambiental ao colocar o fator natureza ao lado dos fatores capital e trabalho, estabelecendo, assim, a tríade fundamental da produção capitalista.

A aceitação de que a qualidade de vida corresponde tanto a um objetivo do processo econômico quanto a uma preocupação da política ambiental afasta a visão parcial de que as normas de proteção do meio ambiente seriam servas da obstrução de processos econômicos e tecnológicos. A partir desse enfoque, tais normas buscam uma compatibilidade entre esses processos e as novas e sempre crescentes exigências do meio ambiente<sup>101</sup>.

Assevere-se que a defesa do meio ambiente como princípio da atividade econômica indica que o Poder Público, embora tenha o dever de incentivar e viabilizar a liberdade das pessoas físicas e a iniciativa privada das pessoas jurídicas, não pode ser omissor diante da utilização do meio ambiente como recurso econômico, uma vez que a adequada gestão ambiental para a manutenção do equilíbrio ecossistêmico é elemento essencial para a

<sup>100</sup> FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Manual de direito ambiental e legislação aplicável**. São Paulo: Max Limonad, 1997, p. 43.

<sup>101</sup> DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 101-103.

concretização de um objetivo último da ordem econômica: assegurar a todos uma existência digna<sup>102</sup>.

Vê-se que o respeito ao meio ambiente é uma questão que integra as bases do desenvolvimento nacional, devendo constar nas pautas econômicas pública e privada. Portanto, a inserção do princípio da defesa do meio ambiente na ordem econômica constitucionalmente regulada impõe a organização das políticas de desenvolvimento do país conforme as normas de proteção jurídica da natureza e de gestão da apropriação econômica dos recursos naturais.

O princípio que ordena a defesa do meio ambiente deve ser aplicado mediante tratamento diferenciado, de acordo com o impacto ambiental produzido pela atividade econômica desenvolvida.

Oportuno anotar que outros dispositivos integrantes da ordem econômica e financeira igualmente preveem o respeito ao meio ambiente para a promoção de determinadas atividades, como é o caso do artigo 174, §3º, da Constituição Federal de 1988, que impõe ao Estado favorecer a organização da atividade garimpeira em cooperativas, levando em conta a proteção ambiental, e também o seu artigo 176, que contempla normas de proteção ambiental, ainda que não categoricamente, já que a atividade de exploração mineral não pode ser realizada sem a observância da legislação ambiental pertinente<sup>103</sup>.

O artigo 186 da CF vincula, expressamente, a função social da propriedade rural à utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e à preservação do meio ambiente. Assim, como se vê, a CF consagrou ao nível mais elevado do ordenamento jurídico o princípio da defesa do meio ambiente no âmbito da atividade econômica, norma já assegurada pela legislação especial, o que nos assente proclamar que nenhuma decisão de política econômica, que se pretenda juridicamente instruída, pode furtar-se à observância das exigências estabelecidas pelas normas ambientais.

Ao visualizar o artigo 225 da Constituição Federal, constata-se que 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 também à coletividade o dever de o defender e o preservar para as presentes e futuras gerações.

---

<sup>102</sup> MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 127.

<sup>103</sup> *Ibidem*, p. 136.

Isso importa dizer que se optou por um modelo de tutela ambiental no qual o Estado deixa de ser o exclusivo guardião do meio ambiente, colocando também a sociedade como responsável pela proteção deste.

O artigo 225 da Carta Magna c/c o art. 5º, § 2º do mesmo diploma legal traz o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental, ou seja, mesmo aquele dispositivo não se encontrando enumerado especificamente no rol do artigo 5º da Constituição, rol esse que não é taxativo, o ordenamento jurídico lhe imputou *status* de direito fundamental, tamanha sua importância para o desfrute da dignidade humana e bem-estar, para a manutenção das bases da vida, numa reciprocidade de direitos e deveres entre Estado e particulares. Além disso, a Constituição Federal, em seu art. 225, caput, c/c o art. 5º, § 2º atribuiu à proteção ambiental o *status* de direito fundamental do indivíduo e da coletividade<sup>104</sup>.

Há, portanto, o reconhecimento, pela ordem constitucional, da dupla funcionalidade da proteção ambiental no ordenamento jurídico brasileiro, a qual toma, simultaneamente, a forma de um objetivo e dever estatal e de um direito e dever fundamental do indivíduo e da coletividade, implicando todo o complexo de direitos e deveres fundamentais de cunho ecológico.

A proteção dos recursos naturais é a única forma de se garantir e preservar o potencial evolutivo da humanidade. Esse especial tratamento existe para evitar que irrompam no seio da sociedade perigosos conflitos entre as gerações, ocasionados pelo desrespeito ao dever de solidariedade na proteção da integridade desse bem essencial.

O direito ao meio ambiente e o seu reconhecimento como um direito fundamental do ser humano surgiu com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada pela Organização das Nações Unidas em 1972, na cidade de Estocolmo, a qual deu origem ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Como resultado das discussões dessa conferência, foi elaborada a “Declaração de Estocolmo<sup>105</sup>”, conjunto de 26 proposições denominadas Princípios.

Nos Princípios 1 e 2 dessa Declaração proclama-se primeiro que o homem tem direito fundamental à liberdade, à igualdade e a condições de vida adequadas, em um meio ambiente

<sup>104</sup> SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER Tiago. **Direito Constitucional Ambiental:** estudos sobre a Constituição, os Direitos Fundamentais e a Proteção do Ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 91 - 92.

<sup>105</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente Humano, de junho de 1972.** Estocolmo. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2018.

de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna, gozar de bem-estar, sendo portador solene da obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente, para as gerações presentes e futuras.

No segundo princípio, assegura-se que os recursos naturais da Terra, incluídos o ar, a água, o solo, a flora, a fauna e, especialmente, parcelas representativas dos ecossistemas naturais, devem ser preservados em benefício das gerações atuais e vindouras, mediante um cuidadoso planejamento ou administração adequada. Dessa forma, a consagração do meio ambiente como um direito fundamental do ser humano é essencial para a dignidade da vida humana, devendo ser preservado não só para os atuais, como para os futuros habitantes do planeta.

Percebe-se, portanto, que o meio ambiente ecologicamente equilibrado foi consagrado constitucionalmente como direito fundamental de tríplice dimensão: individual, social e intergeracional.

Em uma perspectiva individual porque, enquanto pressuposto da sadia qualidade de vida, interessa a cada pessoa, considerada na sua individualidade como detentora do direito fundamental à vida sadia. Com base no princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, o indivíduo tem direito a uma vida digna. Não basta manter-se vivo, é preciso que se viva com qualidade, o que implica uma conjunção de fatores, como saúde, educação e produto interno bruto segundo padrões elaborados pela Organização das Nações Unidas, sendo certo que, em tal classificação, a saúde do ser humano alberga o estado dos elementos da natureza, tais como água, solo, ar, flora, fauna e paisagem<sup>106</sup>

Em um aspecto social porque, como bem de uso comum do povo, o meio ambiente ecologicamente equilibrado integra o patrimônio coletivo. Não é possível, em nome desse direito, apropriar-se individualmente de parcelas do meio ambiente para consumo privado, pois a realização individual de tal direito fundamental está intrinsecamente ligada à sua realização social. Os bens que integram o meio ambiente planetário, como a água, o ar e o solo, devem satisfazer as necessidades comuns de todos os habitantes da Terra.

Na dimensão intergeracional porque a geração presente, historicamente situada no mundo contemporâneo, deve defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as futuras gerações.

---

<sup>106</sup> MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2009, p. 46.



Com a observância do contexto contemporâneo, verifica-se que a questão ambiental vem se revelando em um momento extremamente delicado. No caso do Brasil, sabe-se que é um país riquíssimo em recursos naturais e sempre se acreditou que estes seriam inesgotáveis. Em razão disso, a política de exploração arrasadora era tolerada e até incentivada pelo próprio Poder Público.

A consciência da necessidade de promover um desenvolvimento sustentável até hoje não foi desenvolvida, menos ainda a visão da natureza como mais que um objeto a serviço do progresso humano.

Isto porque a lógica do sistema econômico predominante é a de exploração dos recursos e do avanço científico para a dominação da natureza, já que a ciência tornou-se propriamente uma força produtiva.

Aliado a isso, existem populações extremamente pobres que sobrevivem da exploração da natureza, fazendo-o muitas vezes de forma insustentável. Nesses casos o problema é ainda mais delicado, pois a suspensão da atividade gera um risco de sobrevivência para essas comunidades.

Só uma alteração profunda na lógica do sistema econômico pode garantir um desenvolvimento sustentável, realizando integralmente o direito ao meio ambiente equilibrado, pois é incompatível uma lógica que segue os ciclos naturais, de baixíssima entropia e baseada na reciclagem material, com o capitalismo que utiliza sistemas energéticos de altíssima entropia e corrói a base material do planeta<sup>107</sup>.

Entre os estudos versando sobre a efetivação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, destaca-se o que identifica o processo como meio possibilitador da concretização desse direito.

#### 3.4 EFETIVIDADE DO DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO

Preliminarmente, importante mencionar que a história dos direitos fundamentais desemboca no surgimento do moderno Estado constitucional, cuja essência e razão de ser

---

<sup>107</sup> GUERRA FILHO, Willis Santiago. **Dos direitos humanos aos direitos fundamentais**. Porto Alegre: Renovar, 1995, p. 26.

residem no reconhecimento e na proteção da dignidade da pessoa humana e dos direitos fundamentais do homem.

A história dos direitos fundamentais é, também, a história da limitação do poder. A construção da teoria dos direitos fundamentais sempre esteve ligada, direta ou indiretamente, à ideia de imposição de limitações ao poder do Estado, que jamais poderia ter poderes ilimitados sobre os seus cidadãos. A partir daí, surgem os direitos fundamentais como limites principais à atuação do Estado e, dentre esses direitos, está o da garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações<sup>108</sup>.

Por outro lado, os direitos fundamentais dificilmente se dissociam da democracia enquanto regime político de cunho popular, o qual, a par da limitação do poder, garante, pela exigência de visibilidade do exercício deste mesmo poder, a eficácia daqueles.

Embora prepondere o aspecto jurídico dos direitos fundamentais, devem eles também ser avaliados sob o aspecto político, haja vista a indissociável conexão entre direito e política. O direito, como forma de controle social, nasce da política, que é a arte do convívio humano em sociedade. Assim, se torna-se impossível e vã qualquer tentativa de despolitizar o direito.

Direito fundamental, na sua dimensão subjetiva, é o direito individual de alguém conferido por uma norma constitucional e caracterizado como fundamental. Por sua vez, a norma que confere tal direito é que se denomina de norma de direito fundamental.

Reserva-se a expressão eficácia para a norma de direito fundamental, do dever-ser, utilizando para os direitos fundamentais o termo efetividade, que corresponde à eficácia dos mesmos no plano social, ou seja, do ser.

A efetividade, ou eficácia social, fica restrita à realização prática do postulado normativo no âmbito fático, sendo objeto de avaliação da sociologia jurídica, alheia ao presente estudo<sup>109</sup>.

Assim, é jurídico o âmbito de atuação da eficácia, enquanto é sociológico o da efetividade ou eficácia social, não se distinguindo a eficácia da efetividade para associar a primeira à eficácia jurídica e a segunda à eficácia social, pois entende que a eficácia é a realização da própria norma na esfera social, enquanto a efetividade seria a realização teleológica da norma, relacionada com os seus fins últimos voltados ao programa finalístico que teria norteadado a atividade legislativa.

<sup>108</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais**: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003, p. 416.

<sup>109</sup> GALINDO, Bruno. **Direitos fundamentais: análise de sua concretização constitucional**. Curitiba: Juruá, 2004, p. 211.

A vigência é definida como a exigibilidade, imediata ou mediata, das normas regularmente promulgadas e publicadas, de acordo com os procedimentos técnico-legislativos, estabelecidos em determinado tempo e espaço; a eficácia define-se como a aptidão e potencialidade das normas de direitos fundamentais de produzirem seus efeitos práticos, o que significa a possibilidade concreta, real e imediata da norma ser realizada.

Por sua vez, a efetividade é a realização do postulado normativo no âmbito fático, correspondendo, então, à noção de eficácia social; portanto, a eficácia social da Constituição diz respeito à questão da efetividade das normas constitucionais no plano da realidade material em que estas se destinam a operar.

A busca da eficácia dos direitos fundamentais pressupõe o reconhecimento dos mesmos como normas constitucionais, reconhecendo-lhes o importante papel que desempenham nos sistemas jurídicos contemporâneos. A questão da eficácia das normas constitucionais de direitos fundamentais parte do pressuposto de que a interpretação jurídica e a concretização normativa em um Estado Democrático de direito objetivam a realização de tais direitos.

A eficácia dos direitos fundamentais assegurados pela Constituição, dentre eles o do meio ambiente ecologicamente equilibrado, depende do tipo de justiça constitucional praticado em cada país, bem como do redimensionamento do papel dos operadores do Direito<sup>110</sup>.

Ademais, o aspecto objetivo dos direitos fundamentais acarreta tanto a sua eficácia irradiante, que serve de diretriz para a interpretação e aplicação das normas dos demais ramos do direito, quanto a sua eficácia horizontal, que corresponde à força impositiva desses mesmos direitos no âmbito das relações entre particulares.

As duas mais importantes consequências da dimensão objetiva dos direitos fundamentais são: tanto o reconhecimento da sua eficácia irradiante, que significa que os valores que dão lastro aos direitos fundamentais penetram todo o ordenamento jurídico, condicionando a interpretação das normas legais e atuando como impulsos e diretrizes para os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, quanto o entendimento de que os princípios que informam os direitos fundamentais não poderiam deixar de ter aplicação em toda a ordem jurídica, inclusive no setor do direito privado, para impor o dever de proteção deles pelo

---

<sup>110</sup> SARMENTO, Daniel. **Direitos fundamentais e relações privadas**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003, p. 48.

Estado contra agressões não só dos poderes públicos como também de particulares ou de outros Estados<sup>111</sup>.

Contudo, ao contrário da interpretação conforme a Constituição, a eficácia irradiante dos direitos fundamentais atua de modo contínuo, e não apenas em momentos de convulsão da ordem jurídica, quando se dá o exercício do controle de constitucionalidade, em abstrato ou em concreto.

Com isso, o ordenamento jurídico ganha, na contemporaneidade, um centro unificador na Constituição, que adquire, a par da sua superioridade formal, uma superioridade material, em razão de condensar, através da enunciação dos direitos fundamentais, os princípios e valores básicos da comunidade política<sup>112</sup>.

A eficácia irradiante dos direitos fundamentais manifesta-se, sobretudo, no tocante à interpretação e aplicação das cláusulas gerais e conceitos jurídicos indeterminados constantes da legislação infraconstitucional.

No Brasil, o Supremo Tribunal Federal - STF, ao somente admitir recurso extraordinário em casos de violação direta à Constituição, exclui os casos de ofensa reflexa ao texto magno, assumindo uma posição formalista e abandonando o seu papel de guardião da Constituição.

Perde, assim, a Corte Constitucional Brasileira, a oportunidade ímpar de reafirmar a plena eficácia dos direitos fundamentais em temas de relevantes questões infraconstitucionais suscitadas perante os tribunais ordinários, na sua tarefa de interpretar e aplicar a legislação à luz da Lei Maior. Tal circunstância reforça a necessidade da criação do Tribunal Constitucional no Brasil, de modo a ser assegurada uma maior eficácia aos direitos fundamentais, tanto sob a dimensão subjetiva quanto sob a objetiva.

O referido entendimento do STF se mostra também contrário à plena incidência dos direitos fundamentais, já que implica em afastar do crivo do Pretório Excelso as mais relevantes hipóteses de aplicação da teoria da eficácia irradiante dos mesmos, que se ligam à necessidade de interpretação das cláusulas gerais do direito infraconstitucional à luz dos valores recepcionados na Constituição.

<sup>111</sup> PIOVESAN, Flávia. **Temas de direitos fundamentais**. São Paulo: Max Limonad, 2003. p. 84.

<sup>112</sup> BARROSO, Luís Roberto (Org.). **A nova interpretação constitucional: ponderação, direitos fundamentais e relações privadas**. Rio de Janeiro, São Paulo: Renovar, 2003. p. 84.

Nesse sentido, se pode caracterizar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental, pois representa uma pauta ou escolha da sociedade consignada no texto constitucional através do art. 225 da Constituição Federal.

Tem-se a compreensão de que o direito à vida não é meramente o direito de continuar sobrevivendo, mas de ter uma existência com qualidade, em um ambiente sadio, e de que a preservação deste ambiente é indispensável à continuação material da vida, sendo tal proteção fruto dos movimentos de cunho ambientalista da década de setenta, os primeiros a atentar para as catástrofes ecológicas que se sucediam no mundo industrial.

O primeiro fator que dificulta a efetivação do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é a busca desenfreada para o desenvolvimento econômico e industrial, visto que o mundo ocidental moderno é fruto de um processo civilizatório baseado no antropocentrismo e na dominação da natureza.

O mundo industrial moderno exige que os recursos naturais sejam encarados como um objeto a ser utilizado a serviço do homem. A conversão da ciência em uma força produtiva, fruto do processo de industrialização, contribui para difundir e enraizar esta noção utilitária do mundo natural.

Uma nova forma de conceber a relação homem e natureza vem sendo alimentada. Um conceito diferente de desenvolvimento e progresso está sendo divulgado, tendo por valor principal o respeito e a identificação com o mundo natural.

Outro aspecto diz respeito às questões processuais revestidas do paradigma econômico e não ecológico, vez que se mostra questionável a eficácia do direito ambiental na tarefa de tornar real e concreto este paradigma. O Direito Ecológico ou Ambiental, criado pelo Estado Industrial e Tecnológico para assegurar a adequada administração e prevenção dos riscos e conflitos típicos de nosso tempo, não cumpre esta função.

O Direito Ambiental apresenta caráter meramente simbólico, mostrando-se mais como uma retórica falsa e sofisticada, criada em conjunto pelo Estado e a Sociedade para esconder os objetivos reais deles mesmos, traduzidos pelo desenvolvimento a qualquer custo e desrespeito pelo valor intrínseco da natureza, que é considerada como mercadoria.

Assim, o Direito Ambiental não teria o condão de realizar a transição de um paradigma econômico ao ecológico, já que a mentalidade jurídica tradicional, forjada na concepção capitalista moderna, segue aferrada às questões processuais tradicionais e à lógica antropocêntrica, tornando inviável o estabelecimento de um paradigma diferenciado.

Os princípios são elementos predominantes na construção dos sistemas jurídicos, que servem como parâmetros ou base à formulação geral de seu conteúdo conceitual e normativo,

e que identificam fins e valores os quais a ordem jurídica visa a tutelar. Uma vez erigidos a preceitos constitucionais, passam à condição de premissas maiores de orientação para todos os demais elementos do ordenamento jurídico em que estão inseridos.

Tratando sobre subdesenvolvimento e pobreza como um terceiro fator, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, concluiu que havia um problema fundamental a ser resolvido, ou seja, muitas das atuais tendências do desenvolvimento resultam em número cada vez maior de pessoas pobres e vulneráveis, o que, direta ou indiretamente, resulta no aumento de danos ao meio ambiente.

No entender da Comissão, era necessário um novo tipo de desenvolvimento capaz de manter o progresso humano não apenas em alguns lugares por alguns anos, mas em todo o Planeta até um futuro longínquo. A fórmula sugerida pela Comissão foi a tese do desenvolvimento sustentável.

No Preâmbulo da Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente se afirma que, nos países em desenvolvimento, a maioria dos problemas ambientais é causada pelo subdesenvolvimento.

No caso do Brasil, um aspecto negativo é sua extensão territorial e a má distribuição de competência, vez que, em nosso país, importa salientar a grande dificuldade de implementação de medidas sociais, ou seja, a efetivação de direitos humanos fundamentais sobre meio ambiente, considerando a amplitude territorial, marcando bem as distinções existentes em todas as regiões, no que se refere ao desenvolvimento e à pobreza. Seria necessário que as normas constitucionais de competência para legislar e para administrar o alcance da efetividade das normas de proteção ambiental fossem mais adequadas às peculiaridades do bem juridicamente protegido.

A possível saída para a crise de efetividade dos princípios ambientais seria a criação de mecanismos processuais capazes de dar aplicação real às normas constitucionais que regem a matéria ambiental. O processo a ser utilizado quando da aplicação destas normas deve ser de natureza constitucional<sup>113</sup>.

A principal dificuldade, no meio processual, no que diz respeito a direitos difusos, de terceira geração, é que sua lógica não é a mesma do aparato processual brasileiro. Este foi construído para cancelar direitos de cunho privatístico e individual, não abrangendo a plurissubjetividade dos direitos difusos.

---

<sup>113</sup> GUERRA FILHO, Willis Santiago. **Dos direitos humanos aos direitos fundamentais**. Porto Alegre: Renovar, 1995, p. 25-27.

A Constituição Federal de 1988 avançou na positivação de direitos reivindicados pela sociedade civil. Um país em desenvolvimento como o Brasil enfrenta problemas muito peculiares quanto à prestação de direitos básicos, e tem uma cultura jurídico-política própria que influencia de modo decisivo os caminhos de concretização dos direitos fundamentais.

Em especial, se objetiva efetivar o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado exposto na Constituição Federal, no art. 225<sup>114</sup>. É um direito que redimensiona os demais, exigindo um arsenal teórico e prático diferenciado daquele elaborado em atenção aos direitos de primeira dimensão. A sua compreensão é feita seguindo uma lógica distinta, a da transnacionalidade, da transtemporalidade, e da solidariedade.

A Constituição brasileira de 1988 também consagrou uma disciplina específica para o meio ambiente. Dedicou-lhe o artigo 225, inserto no título que trata da Ordem Social, o inciso LXXIII; o artigo 23, incisos VI e VII, e o artigo 24, incisos VI e VIII, integrantes do título que rege a organização federativa do Estado brasileiro; o inciso III do art. 129, na seção dedicada ao Ministério Público; o inciso VI do artigo 170, que abre o título da Ordem Econômica e Financeira; o § 3º, do artigo 174; o artigo 200, já no título que a Carta Federal reserva à Ordem Social, na seção específica dedicada à saúde. E, por fim, também no título da Ordem Social, na parte em que cuida da cultura, consigna o inciso V do artigo 216 da CF/88.

Outrossim, inseriu o tema “meio ambiente” em sua concepção unitária e garante o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida. Além disso, conceitua o meio ambiente como bem de uso comum do povo, e dessa forma, não pode ser apropriado e comercializado.

A eficácia é, assim, o poder que têm as normas e os atos jurídicos para a conseqüente produção de efeitos jurídicos práticos. A eficácia do direito é um conceito; por conseguinte, diverge da positividade e da vigência; é o poder da norma jurídica de produzir efeito, em maior ou menor grau; concerne à possibilidade de aplicação da norma, e não propriamente da sua realidade<sup>115</sup>.

Quanto à eficácia, pode ser positiva ou negativa. A eficácia positiva determina uma conduta positiva ou uma omissão, um comando que se revela de forma preceptiva ou

<sup>114</sup> Conforme dispõe o art. 225 da CF, 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. (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018).

<sup>115</sup> FERREIRA, Helene Sivini; LEITE; José Rubens Morato (Org.). **Estado de Direito Ambiental: Tendências, Aspectos Constitucionais e Diagnósticos**. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2004, p. 78.

proibitiva. A eficácia negativa prescreve ao legislador um caminho a seguir sem constrangê-lo, segundo o autor supracitado. Observa-se, ainda, que os princípios constitucionais devem ser respeitados e intangíveis, quando enunciada no texto constitucional a sua inviolabilidade absoluta.

No que diz respeito ao ordenamento jurídico como sistema, a norma não pode, pois, ser estabelecida, em última análise, senão por outra norma. Dessa forma, chega-se a uma ilustração da hierarquia das normas através de uma pirâmide jurídica, em que, vale ressaltar que, desde a fundamentação recíproca de uma norma em outra, surge a estrutura escalonada de ordenamento jurídico, em forma piramidal.

As normas de direito encontram sempre seu fundamento em outras normas jurídicas. Encadeiam-se de tal sorte a dar origem a um complexo sistema normativo, fora do qual não podemos imaginar nenhuma regra de direito: ou bem ela se coloca dentro do sistema, dele passando a retirar sua força obrigatória, ou permanece fora do referido sistema, caso em que deixa de existir como regra de direito.

Meio ambiente é o complexo de relações entre o mundo natural e os seres vivos. Ecologia é o domínio científico que se dedica ao estudo de tais relações. Logo, a referência a “meio ambiente ecologicamente equilibrado” não parece muito adequada. O importante é o reconhecimento do meio ambiente como bem jurídico autônomo, em relação ao qual se confere a todos um direito.

Não se trata aqui de direito subjetivo típico, divisível, particularizável ou desfrutável individualmente, mas um direito, pela vontade do constituinte, e como tal, enseja a exigibilidade de comportamentos positivos e negativos daquele a quem incumbe o dever jurídico correspondente a tal direito. O caráter difuso de que ele se reveste repercute sobre a legitimação para exigí-lo, e não sobre a exigibilidade em si.

É com fundamento neste domínio eminente de uso comum do povo e na soberania do Estado que se estabelecem as limitações administrativas e as intervenções na propriedade privada, como as servidões administrativas, a desapropriação, as medidas de polícia e o regime jurídico especial de certos bens particulares de interesse público.

O direito ao meio ambiente sadio é mais do que um bem de uso comum do povo. Os direitos de natureza ambiental ensejam limitações administrativas e intervenções na propriedade, precisamente quando sua preservação venha associada à utilização de bens que se encontrem no domínio privado.

A Constituição Federal, com o objetivo de tornar efetivo o exercício do direito ao meio ambiente sadio, estabeleceu uma gama de incumbências para o Poder Público, arroladas



nos incisos I e VII do parágrafo 1º do artigo referido, que se constituem em direitos públicos subjetivos exigíveis pelo cidadão a qualquer momento.

O caput do art. 225 instituiu um Direito de ampla abrangência econômica e social. Todo o conjunto de normas do artigo 225 estabelece um rol de ações e abstenções que devem, desde logo, serem observadas pela Administração, ou pelos particulares. Muitos incisos e parágrafos do referido artigo não demandam posterior regramento em nível infraconstitucional, enquanto que outros necessitam de adensamento em Lei específica, sendo de eficácia contida.

Na Constituição de 1988 se consagraram dois princípios fundamentais, suas linhas mestras: o da proteção ambiental, que assegura a todos o direito a um ambiente ecologicamente equilibrado; e o da função social da propriedade, que exige, para o exercício desse direito, o aproveitamento racional e adequado dos recursos naturais disponíveis e a preservação do meio ambiente.

Não se tem dúvida em afirmar que as normas que consagram o direito ao meio ambiente sadio são de eficácia plena e não necessitam de qualquer norma infraconstitucional para que operem efeitos no mundo jurídico e que, em razão disso, podem ser utilizadas perante o Poder Judiciário, mediante todo o rol de ações de natureza constitucional, tais como a ação civil pública e a ação popular.

Na qualidade de instrumentos, não se pode admitir que os incisos do parágrafo 1º do artigo 225 sirvam para impedir a fruição do direito estabelecido no *caput*. Ocorre, entretanto, que alguns dos incisos são problemáticos quanto à sua materialização, como é o caso do inciso IV, que se apresenta como o mais problemático, na medida em que se refere expressamente à necessidade de Lei.

O Direito Ambiental parece ser, na contemporaneidade, o direito da terceira geração mais conhecido, sendo um direito cujo objetivo consiste em suprimir ou limitar o impacto das atividades humanas sobre o meio ambiente natural ou seus elementos. Embora seja um Direito novo, moderno, de terceira geração, tem apresentado extraordinário crescimento nos últimos tempos e já se mostra consolidado em nosso ordenamento jurídico<sup>116</sup>.

---

<sup>116</sup> MUKAI, Toshio. **Direito ambiental sistematizado**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1994, p. 56.

#### 4. PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AS FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIAS

A evidência de que a atividade humana gerou a crise ambiental é inquestionável. O Clube de Roma<sup>117</sup> teve papel essencial no movimento de debater um conjunto de assuntos relacionados à política, à economia internacional e, sobretudo, ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável, de modo que nele foram estabelecidos os possíveis limites do crescimento, tendo sido ali enfatizado que não haveria motivos para discutir mudanças fundamentais no funcionamento da sociedade moderna caso o padrão do crescimento irrestrito fosse sustentável para o futuro.

As evidências disponíveis apontavam que ao crescimento somente se vislumbravam três alternativas: a inexistência de restrições; a limitação imposta pelo próprio crescimento; ou uma limitação imposta pela própria natureza, onde somente os dois últimos seriam realmente possíveis.

Constata-se o efeito degradador da poluição resultante da atividade humana, relacionada ao avanço tecnológico como um dos efeitos causadores do aumento da liberação de componentes poluentes. Todavia, essa constatação não visa a macular o avanço tecnológico, mas buscar a estipulação de critérios para o uso das novas tecnologias, as quais devem ser utilizadas sendo consideradas as repercussões ambientais e sociais do uso extensivo de tecnologias ainda incipientes, e instituir um posicionamento preventivo à sua aplicação, ao invés de reativo ao seu uso, buscando, inclusive, vislumbrar em que implicará futuramente o seu eventual limite, caso esta seja bem sucedida. Desse conjunto de considerações pode-se extrair parte da essência do que se constitui o princípio da sustentabilidade.

O Relatório Brundtland<sup>118</sup>, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conceitua o desenvolvimento sustentável como aquele que atende as necessidades da presente humanidade sem que haja comprometimento da capacidade de as

<sup>117</sup> O Clube de Roma é hoje uma organização não governamental (ONG) que teve início em abril de 1968 como um pequeno grupo de 30 profissionais empresários, diplomatas, cientistas, educadores, humanistas, economistas e altos funcionários governamentais de dez países diversos que se reuniram para tratar de assuntos relacionados ao uso indiscriminado dos recursos naturais do meio ambiente em termos mundiais. Pelo fato desta primeira reunião ter acontecido na Academia dei Lincei em Roma na Itália, o nome sugestivo de ‘Clube de Roma’ deu denominação à entidade. (**The Club of Rome**. Disponível em: < <http://www.clubofrome.org/?p=4771>>. Acesso em: 25 jun. 2018).

<sup>118</sup> COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991, p. 9.

gerações futuras também atenderem as suas. Este conceito está centrado na manutenção de um ambiente que possibilite o suprimento das necessidades dos seres humanos, porém se limita mais ao aspecto de sobrevivência da espécie do que propriamente a condição individual, social ou até mesmo moral em que o ser poderia se encontrar. Ainda que aborde o desenvolvimento dos recursos humanos como requisito básico, este acaba por se restringir na partilha dos conhecimentos e equalização do uso dos recursos globais.

Frente a essa limitação do Relatório, verifica-se a adoção de um conceito eminentemente valorativo e multidimensional de sustentabilidade, que não se resume ao provimento das necessidades.

Nesse contexto, o desenvolvimento está relacionado às liberdades substantivas das pessoas, de modo que, a partir de uma visão ampla e avaliativa do desenvolvimento, feita pelo prisma das liberdades das pessoas, acaba por evidenciar aspectos importantes, não se limitando à análise sobre o efetivo crescimento econômico com a respectiva acumulação de capital físico e humano<sup>119</sup>.

Ao relacionar o desenvolvimento à liberdade, é possível compreender a extensão da condição de perpetuação da humanidade às condições em que esta, de fato, queira se encontrar, mediante a soma de fatores correlacionados, de modo que os papéis instrumentais da liberdade incluem vários componentes distintos, porém inter-relacionados, como facilidades econômicas, liberdades políticas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora.

Esses direitos, oportunidades e intitamentos instrumentais possuem fortes encadeamentos entre si, que podem ocorrer em diferentes direções. O processo de desenvolvimento é crucialmente influenciado por essas inter-relações. Correspondendo a múltiplas liberdades interligadas, existe a necessidade de desenvolver e sustentar uma pluralidade de instituições, como sistemas democráticos, mecanismos legais, estruturas de mercado, provisão de serviços de educação e saúde, facilidades para a mídia e outros tipos de comunicação<sup>120</sup>.

Tem-se, ainda, a necessidade da inserção ativa de toda uma população em todos os processos, sem que haja deliberada passividade no desenvolver ou no próprio objetivo final, vez que os fins e os meios do desenvolvimento exigem que a perspectiva da liberdade seja colocada no centro do palco. Nessa perspectiva, as pessoas têm de ser vistas como ativamente

<sup>119</sup> SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009, p. 49.

<sup>120</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade. Direito ao Futuro**. Belo Horizonte, Fórum, 2011, p. 46.

envolvidas na conformação de seu próprio destino, e não apenas como beneficiárias passivas dos frutos de engenhosos programas de desenvolvimento.

O desenvolvimento sustentável com vistas à gestão ambiental passa obrigatoriamente pela interação interdisciplinar de toda a estrutura social, sendo a participação cidadã no planejamento político e social um fator essencial na criação de um ordenamento ecológico, onde haverá a diversificação desse desenvolvimento<sup>121</sup>.

No âmbito do desenvolvimento sustentável possivelmente se apresenta no eventual conflito entre o crescimento econômico e a preservação ambiental. Os argumentos favoráveis à exploração deliberada dos recursos naturais não devem prosperar, tendo em vista que os meios produtivos não estão condicionados ao extermínio do meio ambiente e sua diversidade, além do fato de que toda atividade econômica é diretamente correlacionada ao meio ambiente<sup>122</sup>.

O estudo do desenvolvimento sustentável envolve questões multidimensionais. Essa pluridimensionalidade contempla as esferas social, ética, jurídico política, econômica e ambiental. É mediante essas dimensões em convergência, aplicadas à utilização das fontes de energia renovável que se observará a real possibilidade de ocorrência do desenvolvimento sustentável.

A inserção constitucional do princípio do desenvolvimento sustentável inicia pelo reconhecimento de que este é um dos valores supremos da Constituição, presente no Preâmbulo da Carta Magna. Assim, faz-se necessário interpretar que o desenvolvimento ao qual a Constituição refere-se é, de fato, o sustentável, não cabendo interpretação diversa, tendo em vista as dimensões da sustentabilidade anteriormente expostas e a existência dos pressupostos constitucionais tidos como aceitáveis<sup>123</sup>.

O princípio do desenvolvimento sustentável está expresso no inciso VI<sup>124</sup> do art. 170 da Constituição Federal de 1988, e visa, além de outros objetivos, trazer clareza sobre a possibilidade de existência de um capitalismo liberal-individualista que respeite os valores

<sup>121</sup> LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade Racionalidade Complexidade Poder**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004, p. 57.

<sup>122</sup> SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável: Ideias Sustentáveis**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002, p. 32.

<sup>123</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade. Direito ao Futuro**. Belo Horizonte, Fórum, 2011, p. 110.

<sup>124</sup> O Inciso VI do art. 70 da CF dispõe que a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003). (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018).

constitucionais do meio ambiente. Acrescente-se, ainda, que os preceitos da sustentabilidade devem estar presentes de modo intrínseco nas condutas públicas e privadas, independentemente da dimensão a que se refira, com especial atenção sobre a órbita econômica<sup>125</sup>.

Ocorre que, o princípio da sustentabilidade tem sido incorporado de forma mais objetiva ainda em outros ordenamentos constitucionais internacionais, como, por exemplo, na Constituição da República Francesa. Nela, o art. 6º determina que as políticas públicas devem promover um desenvolvimento sustentável, devendo conciliar a proteção e a valorização do meio ambiente, o desenvolvimento econômico e o progresso social para o alcance do fim proposto<sup>126</sup>.

Já no que tange à relação entre energia e desenvolvimento sustentável, é fato que ambos devem se vistos sob a ótica do direito constitucional, visto que é a Constituição Federal que provê a materialidade e positividade da tutela ambiental, fator essencial para a sustentabilidade.

Nesse contexto, tem-se que a energia elétrica se apresenta como um insumo produtivo indispensável, ao mesmo tempo em que possui importância fundamental no meio social, não sendo negável sua imprescindível necessidade. É fato que o setor energético possui impacto ambiental em toda a cadeia de desenvolvimento, seja mediante a disponibilização dos recursos naturais para produção, seja no efetivo consumo dos produtos, de modo que há repercussão global da participação da energia no agravamento das questões ambientais.

No âmbito nacional, vivenciou-se, em 2001, uma acentuada crise energética, culminando inclusive com as ocorrências denominadas de “apagões”, trazendo à tona a discussão quanto ao uso das quatro fontes de geração de energia, quais sejam, gás natural; eólica; solar; e biomassa. Importante observar que, embora o uso da fonte de gás natural não seja renovável, sua composição é menos poluente do que as fontes fósseis do carvão e petróleo. Esses motivos, somados à forma como o ser humano obtém a geração de energia elétrica, apontam a necessidade de estudo das questões multidimensionais do desenvolvimento sustentável.

<sup>125</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. **A Eficácia dos Direitos Fundamentais**: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 5. ed. Porto Alegre, Livraria do Advogado, 2003, p. 14.

<sup>126</sup> Dispõe o art. 6: Les politiques doivent promouvoir un développement durable. à cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social. (MÉLIN-SOUCRAMANIEN, Ferdinand. **Constitution de la République française**. Paris: Éditions Dalloz, 2015, p.15.).

Várias obras científicas tratam da correlação da energia e desenvolvimento sustentável, apresentando que o desenvolvimento deve englobar dimensões políticas, econômicas, sociais, tecnológicas e ambientais.

Outrossim, o conceito base de desenvolvimento sustentável é o conceito de desenvolvimento humano, destacado como o processo para ampliar o aspecto de opções para pessoas, oferecendo-lhes maiores oportunidades de educação, atenção médica, renda e emprego, abrangendo também um ambiente físico em boas condições, além de liberdade econômica e política.

#### 4.1 ABORDAGEM TEÓRICO-CONSTITUCIONAL DA SUSTENTABILIDADE

São inúmeras as disposições da Constituição que permitem a identificação da relação existente entre o texto constitucional e os interesses do povo. Extrai-se também de uma Constituição os valores fundamentais, de onde derivam os direitos e garantias fundamentais, os quais são invioláveis, de proteção individual e coletiva.

As Constituições evoluem, seja por meio de uma nova interpretação de um mesmo texto, seja pela alteração das disposições ali presentes, refletindo a própria evolução da sociedade, incorporando novas tutelas e objetos de zelo constitucional. Nessa evolução é que se encontra o elo existente entre a sustentabilidade e a Constituição.

Ao relacionar desenvolvimento e proteção ambiental, é possível afirmar que o termo “desenvolvimento sustentável”, embora sujeito a disputas e definições de ocasião, aponta para dois sentidos principais. Para os países desenvolvidos, sustentabilidade exige transformações no estilo de vida, melhoria da eficiência energética, moderação do consumo, a preferência pelo uso de recursos naturais renováveis e a reciclagem ou o reaproveitamento dos materiais. Para os países em desenvolvimento, onde existam recursos naturais, envolve a programação da exploração não predatória que minimize impactos adversos, priorizando a produção de recursos renováveis, reduzindo desigualdades e gerando empregos e renda<sup>127</sup>.

No final do século XVIII, já havia a preocupação com a relação entre crescimento populacional e capacidade de produção de alimentos. A criação de reservas florestais, por

<sup>127</sup> SOARES, Guido Fernando Silva. **Curso de direito Internacional Público**. São Paulo: Atlas, 2002, p. 335.

outro lado, era realizada por diferentes povos da Antiguidade, por razões religiosas ou para garantir a prática da caça, passando a ser bastante comum na Idade Média.

A partir do desenvolvimento dessas ideias iniciais de criação de espaços protegidos e de preocupação com recursos naturais, surgem, nos Estados Unidos, no final do século XIX, duas correntes de pensamento dentro do movimento ambiental emergente, mais tarde denominadas preservacionista e conservacionista.

Para os preservacionistas, a natureza deveria ser preservada em seu estado primitivo, como objeto de contemplação do homem, necessária à sua expansão espiritual. Com base nesse pensamento foi que os Estados Unidos passaram a estabelecer, a partir de 1872, os parques nacionais. Vastas áreas ainda bem conservadas eram cercadas, as populações ali residentes expulsas e os espaços abertos apenas para visitação.

Já os conservacionistas entendem que a providência a ser tomada reside na utilização racional dos recursos naturais, com base nas experiências de manejo florestal trazidas da Alemanha. Já se pregava, então, a necessidade de garantir às futuras gerações a existência dos recursos naturais, evitando o desperdício.

Entretanto, o termo Desenvolvimento Sustentável propriamente dito, consubstanciado como aquele que corresponde às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades, só foi consagrado no texto do Relatório Brundtland. A partir de então, passou a ser uma meta que deve ser almejada por toda a comunidade internacional, em busca da proteção do meio ambiente como Direito Humano.

Posteriormente, a Declaração do Rio fez referência ao desenvolvimento sustentável em cinco de seus Princípios. A partir deles, busca-se implementar o desenvolvimento, de modo a permitir que sejam atendidas as necessidades das gerações presentes sem comprometer as das gerações futuras.

Assim sendo, a orientação é no sentido de que a proteção ambiental deva fazer parte do processo de desenvolvimento e, portanto, não pode ser considerada isolada deste. Acontecimentos posteriores, como a Rio+5, a Conferência de Habitat II, em Istambul, e a Conferência de Johannesburgo vieram reforçar a necessidade de se implantar projetos, em nível local e global, que contemplem o desenvolvimento sustentável.

É possível e extremamente necessário que continue havendo o desenvolvimento e o progresso da humanidade, desde que ocorra de forma equilibrada, mediante a gestão racional dos recursos naturais disponíveis e a utilização das modernas técnicas de gerenciamento.

O objetivo principal é manter o ponto de equilíbrio entre preservação e progresso econômico, sem prejudicar o acesso das futuras gerações aos recursos naturais. Para atingir tal fim, desconsideram-se posturas extremas, tais como a ideia de defender o crescimento desordenado e predatório ou a postura verde xiita<sup>128</sup>.

Abrange, ainda, questões pertinentes à coibição de agressões ao meio ambiente e à erradicação da pobreza no mundo. Não obstante a incorporação de seu conceito nas Constituições de grande parte dos Estados, é importante ressaltar que isso pouco significa se não vier acompanhado da incorporação de medidas garantidoras de sua aplicação.

Quando se alcança consenso em questões extremamente controversas, é necessário ter especial cuidado com os conceitos envolvidos. Obviamente, não é possível afirmar que o Desenvolvimento Sustentável defendido por ONGs ambientalistas radicais e por indústrias altamente poluidoras tenha o mesmo sentido<sup>129</sup>.

Na verdade, o discurso da sustentabilidade acabou sendo utilizado e difundido, muitas vezes, como forma de encobrir irreversíveis degradações perpetradas por diferentes grupos econômicos, sem nenhuma atenção real dispensada ao ambiente natural. Todavia, não se pode simplesmente abandonar a busca pela sustentabilidade, sob a ótica simplista de ser incompatível com o sistema capitalista, pois, desse modo, estar-se-ia abdicando da única ferramenta que resta para se tentar manter os processos ecológicos e, assim, os recursos bióticos essenciais à sobrevivência da espécie humana em níveis, pelo menos, satisfatórios.

Por outro lado, não se deve esquecer que, dentro da discussão da construção de um desenvolvimento sustentável, a relação do homem com a natureza é cultural. É fato que, cada cultura específica constrói formas determinadas de relacionamento com o ambiente natural, sustentáveis ou não. Haverá sustentabilidade nessa relação quando não ocorrer o esgotamento das bases materiais de reprodução das atividades econômicas, sociais e culturais.

Falar em Desenvolvimento Sustentável significa falar em prática de ações que se reproduzam no tempo, sem que sejam esgotadas as bases materiais sobre as quais ocorrem. Não significa, portanto, apenas a manutenção de estoques de recursos naturais para as gerações vindouras, mas a criação de um modo de vida sustentável, que possa ser legado às gerações futuras, sem que haja exclusão social e dentro de um patamar mínimo de igualdade, gerando ações e projetos voltados para a educação, saúde, emprego, habitação, etc.

---

<sup>128</sup> GUERRA, Sidney César Silva. **Direito Internacional Ambiental**. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006, p. 77.

<sup>129</sup> MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**: doutrina, prática, jurisprudência, glossário. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 150.



## 4.2 CORRELAÇÃO ENTRE O MEIO AMBIENTE E A ORDEM ECONÔMICA

O conceito de desenvolvimento sustentável contempla a sustentabilidade mútua e pluridimensional, que agrega as dimensões social, ética, jurídico-política, econômica e ambiental. Por sua vez, a energia renovável encontra correspondência em todas essas dimensões, porém com um maior grau de relevância nas dimensões ambiental e econômica.

De maneira alguma se elevam ambas as dimensões a um grau de maior ou menor importância no papel exercido em prol da sustentabilidade frente às demais, pois, não há desenvolvimento sustentável se uma das dimensões for promovida em detrimento da outra. Todavia, desenvolvimento ambiental e desenvolvimento econômico possuem pontos em convergência e divergência os quais demandam o devido destaque.

Antes, porém, é afastada a hipótese de que os problemas ambientais sejam causados ou estejam presentes apenas para os países com economias industriais avançadas, os ditos de primeiro mundo. Essa associação era feita exatamente pela incidência da poluição gerada pela contaminação atmosférica e hídrica, juntamente com o uso de compostos químicos e constantes alterações da paisagem, o que levava a acreditar que somente esses países possuíam desastres ambientais e contribuíam para as agressões ao ecossistema<sup>130</sup>.

Todavia, este entendimento tem mudado, mediante a constatação de que, mesmo os países de terceiro mundo, em vias de desenvolvimento, possuem iguais desastres naturais, com um agravante: para esses, os problemas ambientais constituem uma questão de vida ou morte, muito mais presente do que nos de primeiro mundo.

A obra “Os Limites do Crescimento”<sup>131</sup>, escrito em 1972, apresentou estudos que demonstravam a tendência ao esgotamento dos recursos naturais se mantido o nível de exploração até então empregado. Mediante esse apontamento, os economistas passaram a estudar formas de adaptação da economia para lidar com a hipótese apresentada pelos referidos estudos. Passou-se a tentar administrar os problemas ambientais mediante o

<sup>130</sup> FIELD, Barry C.; FIELD, Martha K. **Economía Ambiental**. 3. ed. Madrid: Mc Graw Hill, 2004, p. 451.

<sup>131</sup> O Relatório “Limites do Crescimento”, elaborado por equipe do Massachusetts Institute of Technology (MIT), um dos mais importantes e conceituados centros de pesquisa dos Estados Unidos e do planeta. As conclusões do relatório, coordenado por Dennis L.Meadows e outros autores, alertando para os limites da exploração dos recursos naturais, tiveram grande repercussão na primeira Conferência Mundial sobre Meio Ambiente Humano, realizada naquele ano em Estocolmo, Suécia. (DENNIS L.MEADOWS, DENNIS L.MEADOWS, JORGEN RANDERS e WILLIAM W.BEHRENS III, **Limites do Crescimento**, 2ª edição, Editora Perspectiva, São Paulo: 1978, p. 48).

emprego de teorias econômicas que pudessem obter a preservação do meio ambiente e promover o crescimento econômico almejado<sup>132</sup>.

A Teoria da Economia Ambiental ou Ecológica apresenta respostas para as indagações quanto à questão da extinção das espécies ser em decorrência do crescimento econômico e qual a forma de lidar com esse problema. Ainda que a mencionada teoria admita serem os recursos naturais escassos, ela busca a forma como empregar esses recursos de maneira eficiente, sendo este um problema tipicamente econômico<sup>133</sup>.

Ainda que um dos agentes envolvidos não esteja preocupado com a atividade do outro, haverá a otimização das emissões de poluentes, através da aplicação do Teorema de Coase<sup>134</sup>, onde os direitos de emissão de externalidades são adequadamente definidos e não há custos de transação entre as partes. Ou seja, se o agente prejudicado realizar a compensação financeira pela não emissão de poluentes para o agente poluente, não impactando no seu lucro, haverá o alcance do “nível ótimo de emissão de poluição”.

Uma vez que haja a ocorrência da impossibilidade da aplicação do Teorema de Coase, tal como a incapacidade dos agentes prejudicados ressarcirem o agente poluente para que este deixe de poluir, está na taxa pigouviana<sup>135</sup> outra fórmula econômica de inibição da poluição, sendo entendida essa como o imposto sobre unidade de poluição emitida, o qual deve-se igualar ao custo marginal social dessa poluição no nível ótimo de emissão.

Haveria, portanto, ou uma regulamentação direta das emissões dos poluentes, através da intervenção do governo, determinando qual o nível de poluição tolerável, ou a aplicação da taxa pigouviana, sendo que ambas iriam alcançar um nível eficiente de poluição, ainda que, para tanto, houvesse alternância entre a escolha da regulamentação direta ou da aplicação da

<sup>132</sup> OLIVEIRA, Régis Fernandes de. **Curso de direito financeiro**. 3. Ed. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2010, p. 89.

<sup>133</sup> OLIVEIRA, Roberto Guena. Economia do Meio Ambiente. In: PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei (Org.). **Manual de economia**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 580.

<sup>134</sup> Desenvolvida por Ronald Coase, em 1960, o Teorema de Coase traduziu-se em um dos mecanismos ambientais mais famosos atualmente: o mercado de crédito de carbono. Este sistema é o mais próximo daquilo proposto por Coase sob a perspectiva ambiental, permitindo que livres agentes negociem a compra e venda de créditos de carbono, como uma troca onde os indivíduos encontraria um ponto ótimo que beneficiaria ambas as partes, ou seja, aqueles que produziram poluição e aqueles que a receberam. (COASE, R. H. **The problem of social cost. Journal of law and economics**, Chicago, 1960, p. 44).

<sup>135</sup> A taxa pigouviana, assim chamada em homenagem ao economista inglês Arthur Cecil Pigou, quem primeiro sugeriu essa taxa, conceitualmente, trata de um imposto sobre unidade de poluição emitida que deve ser igual ao custo marginal social dessa poluição no nível ótimo da emissão. Podemos dizer que pelo menos desde de Pigou, em 1918, os economistas passaram a reconhecer a possibilidade de haver diferenças entre o custo privado e o custo total. (COSTA, Simone S. T. **Economia do meio ambiente produção versus poluição**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002, p. 44).

taxa pigouviana, devendo ser escolhida aquela que irá garantir o padrão mínimo de qualidade ambiental.

A Teoria de Economia Ambiental busca como objeto fim que a lucratividade dos agentes econômicos não seja afetada pelos problemas ambientais, mas sim que eles sejam compensados financeiramente para que limitem suas emissões<sup>136</sup>.

A aplicação dessa teoria resultaria na possibilidade de o ecossistema recuperar-se ao longo do desenvolvimento econômico. Sob outra perspectiva, a corrente da Economia Ambiental considera que os recursos naturais não são, em longo prazo, limitadores absolutos do crescimento econômico, visto que o limite seria transposto através da substitubilidade perfeita entre capital, trabalho e recursos naturais, por meio do constante progresso tecnológico<sup>137</sup>.

O conceito de sustentabilidade não se confunde com a teoria da Economia Ambiental. Inicialmente, denota-se uma incompatibilidade entre ambas, vez que o desenvolvimento econômico é o objetivo final da teoria, sendo a preservação do ecossistema, ou seja, a promoção do desenvolvimento na esfera ambiental, um mero empecilho a ser contornado pelas teorias econômicas.

Já a Teoria da Lei da Entropia e o problema econômico exemplifica a impossibilidade de o sistema econômico ser um sistema fechado, implicando que, aquilo que entra no processo econômico consiste em recursos naturais de valor e o que é rejeitado consiste em resíduos sem valor, havendo o componente qualitativo entre o que é absorvido no processo econômico e aquilo que dele sai.

Essa ideia, por si só, possibilita compreender melhor a corrente de interpretação representada pela Economia Ecológica, a qual vê o sistema econômico como um subsistema de um todo maior que o contém, impondo uma restrição absoluta a sua expansão.

A Economia Ecológica apresenta-se como uma corrente teórica oposta aos conceitos trazidos pela Economia Ambiental, ainda que ambas concordem com a necessidade fundamental do avanço científico e tecnológico para a eficiência no uso dos recursos naturais,

---

<sup>136</sup> GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas; GRINEVALD, Jacques; RENS, Ivo (Org.). **O decrescimento: entropia, ecologia, economia**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2012, p. 11.

<sup>137</sup> MAY, Peter H. (Org.). **Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 8-9.

devendo ser instituída uma estrutura regulatória que fomente o avanço rumo a essa eficiência<sup>138</sup>.

Todavia, a Economia Ecológica somente admite a sustentabilidade de um sistema econômico se este estabilizar os níveis de consumo *per capita* em respeito à capacidade de carga do planeta. Certo é que há tensão entre as dimensões econômica e ambiental de maneira mais acentuada. O fato é que todo sistema econômico se encontra dentro de um mundo natural e está rodeado por este, estando seus processos e alterações, evidentemente, submetidos às leis da natureza<sup>139</sup>.

As contraposições existentes entre a ecologia e a economia acabam por ser identificadas pelo fato de a ecologia estar assentada numa descrição de tempo e espaço, e os processos de transformação de matéria-prima serem exercidos sobre um conjunto finito, enquanto o atual modelo de produção não leva em consideração tempo e espaço, tomando os recursos naturais como infinitos e inesgotáveis, justificando a necessidade de um contínuo crescimento, que se revela por uma geração constante de valor-início e finalidade de toda a produção.

Todavia, a referida teoria deve ser utilizada, evidentemente, de maneira complementar e integrada junto às demais dimensões da sustentabilidade, uma vez que se trata de uma teoria econômica cujo objetivo final será a determinação de uma escala socialmente aceita como sustentável, também perante as futuras gerações, sem que haja a devida análise sobre como será o modo de vida futuro da população<sup>140</sup>.

Do ponto de vista constitucional brasileiro, busca-se, para a harmonia entre as dimensões ambiental e econômica, a observância ao texto da Constituição, cabendo o entendimento de que não se deve conferir ao meio ambiente um tratamento em sentido diverso daquele presente na Constituição, ou seja, contra o meio social e o próprio ser humano.

Evidentemente que há a necessidade da correta e mais aprofundada possível compreensão sobre a disposição constitucional e a sua aplicabilidade na vida social, não sendo defesa a exploração da atividade econômica a partir do meio ambiente com intuito de protegê-lo, mas existe a busca pela implantação de fórmulas sustentáveis de desenvolvimento,

---

<sup>138</sup> MAY, Peter H. (Org.). **Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 12.

<sup>139</sup> FIELD, Barry C.; FIELD, Martha K. **Economía Ambiental**. 3. ed. Madrid: Mc Graw Hill, 2004, p. 27.

<sup>140</sup> DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 101.

tendo em vista a necessidade de que a evolução não despreze a manutenção de um meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado<sup>141</sup>.

A procura pelo desenvolvimento integrado das dimensões ambiental e econômica, frente à utilização das fontes renováveis de energia elétrica, se dá pelo fato de a sustentabilidade ser um conceito relacionado, principalmente, ao emprego de recursos renováveis, de modo a obter maior grau de interação e desenvolvimento equitativo dos fatores a serem considerados.

Nesse contexto, constata-se que há, de fato, uma tensão entre as dimensões ambiental e econômica, a qual demandou a criação de correntes econômicas que buscassem a resolução desse conflito, restando a compreensão de que qualquer que seja a teoria que irá saldar tal diferença, essa irá ter correspondência com os preceitos constitucionais.

Além da conformação do direito ao meio ambiente com os direitos humanos, o embate entre meio ambiente, comércio internacional e desenvolvimento sustentável continua em evidência, tendo em vista uma tensão entre os objetivos da proteção e da circulação de riquezas como forma de alavancamento das reservas econômicas dos Estados e do desenvolvimento de bem-estar para as respectivas populações.

O intento de fazer circular e produzir riquezas torna a questão ambiental desprotegida, pela possibilidade de desconsideração das consequências ao ambiente na prática comercial. Não obstante, o implemento de desenvolvimento sustentável evoca a obrigatoriedade de se desenvolver de forma construtiva e com preservação dos recursos, de modo a causar o menor dano, inclusive aqueles irreversíveis.

No trato específico do desenvolvimento sustentável, é certo que a tensão não é fácil de ser solucionada, dado que os países em desenvolvimento almejam o nível exploratório que já tiveram os países desenvolvidos, controvérsia que indica a importância da conciliação entre o desenvolvimento e a proteção ambiental.

No contexto internacional, o direito ambiental não detém a força coativa necessária, no momento em que expressam para o direito internacional econômico as medidas compensatórias havidas no âmbito da Organização Mundial do Comércio – OMC, sobre a qual a força econômica impõe o cumprimento, sob pena de retaliações.

Por esse motivo, considerando a concretude das normas internacionais ambientais, vários organismos, como o Grupo sobre Medidas Ambientais e Comércio Internacional -

---

<sup>141</sup> TAVARES, André Ramos. **Direito constitucional econômico**. 2. ed. São Paulo: Método, 2006, p. 187.

EMIT, em 1971, e o Comitê de Comércio e Meio Ambiente - CTE, em 1994, além de instrumentos internacionais foram constituídos sob a intervenção da Organização Mundial do Comércio.

Como exemplo, vigoram a Convenção sobre Comércio Internacional de Espécies em Extinção da Fauna e da Flora Silvestre - CITES, a Convenção sobre Biodiversidade - CDB, o Protocolo de Cartagena, o Protocolo de Montreal sobre substâncias que afetam a Camada de Ozônio e a Convenção da Basileia sobre o controle do movimento transfronteiriço de dejetos perigosos<sup>142</sup>.

Saliente-se que a relação entre comércio internacional e meio ambiente é cada vez mais presente, de modo que existem aproximadamente 150 acordos de caráter ambiental. O Tratado sobre a União Europeia, de 1992, contempla política ambiental nos artigos 174 a 176.

O preâmbulo do Tratado Norte-Americano de Livre Comércio - NAFTA envolve comércio internacional ao desenvolvimento sustentável, bem assim nos artigos 104 e 1114. O Mercosul, mais incipiente, aprovou as Diretrizes Básicas em Matéria de Política Ambiental, por meio da Resolução nº 10/94.

Na contemporaneidade, é possível falar em uma transição para uma economia verde<sup>143</sup>, embora persistente a prática de transferência do empreendimento para países com legislação ambiental menos rígida e o fomento para que países abrandem as respectivas legislações na competição comercial.

É certo, dadas as tentativas de burlar à conservação ambiental na atividade de comércio, que o meio ambiente ainda não obteve a devida importância no âmbito das transações comerciais.

Ao contrário da Organização Mundial de Comércio, admitem os tratados ambientais sanção unilateral, a aplicação de tratados a países não contratantes, a designação de produtos

---

<sup>142</sup> GUERRA, Sidney. Desenvolvimento sustentável, comércio e meio ambiente à luz do direito internacional ambiental. *In*: RAMINA, Larissa. et al (Org.). **Direito Humanos, Meio Ambiente e Segurança**. Vol. II. Curitiba: Juruá, 2014, p. 215-216.

<sup>143</sup> Com significados e conceitos ainda controversos, a economia verde visa facilitar e possibilitar o desenvolvimento econômico sustentável, promovendo a igualdade social, erradicação da pobreza e melhoria do bem-estar dos seres humanos, reduzindo os impactos ambientais negativos e a escassez ecológica. A noção de economia verde é mais recente que o conceito de desenvolvimento sustentável. Pode-se definir economia verde como aquela que “resulta em melhoria do bem-estar humano e equidade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente os riscos ambientais e a escassez ecológica. Uma economia verde possui baixas emissões de carbono, eficiência no uso de recursos e inclusão social. (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Towards a green economy: pathways to sustainable development and poverty eradication**. S. l.: Unep, 2011, p. 11).

como não comerciais, banimento de certos métodos de produção, a diferenciação entre produtos químicos semelhantes e a determinação de vários foros de julgamento<sup>144</sup>.

A proteção ambiental no nível mundial é fator de necessária atenção, dada a predominância do interesse para a sobrevivência de todos os indivíduos, pois o meio ambiente protegido enseja novas inter-relações dentro do processo de globalização, diante de problemas como aquecimento global e expansão demográfica<sup>145</sup>.

O entrelaçamento entre meio ambiente e atividade econômica deve ser preocupação de todos os indivíduos, independentemente de Estados ou de soberanias e, apesar de a atividade econômica ter lastro no meio ambiente e nos recursos naturais, a regulação para evitar colapso na base de sustentação da vida na Terra é de suma importância.

É humanamente impossível, na atual conjuntura social e econômica, imaginar a sociedade atual sem a exploração de energia, principalmente a energia elétrica, havendo direta correspondência entre a atividade econômica e a disponibilidade de energia em uma nação.

É fato que a relação entre energia e economia no Brasil passa a ser analisada por meio das duas crises energéticas, a de 2001 e a de 2012, ocasiões em que se evidenciou o quão fundamental é a participação das fontes renováveis e a redução da dependência hidrológica da matriz energética elétrica brasileira.

Há na gestão pública os fatores determinantes para que se assegure o desenvolvimento sustentável, em todas as suas dimensões, no planejamento da evolução do setor elétrico nacional.

Tratando sobre o problema ambiental da exploração e do uso da energia, constata-se que, uma vez admitido o caráter necessário do acesso à energia pela sociedade, se faz pertinente o exercício de compreensão sobre as implicações da exploração dos recursos energéticos, em especial atenção às alterações do meio ambiente.

A Teoria Econômica prever que, independentemente da forma como se realiza o acesso à energia, essa terá algum impacto irreversível em respeito à Lei da Entropia. A questão cerne está em encontrar soluções que otimizem esse acesso, respeitando os questionamentos onde a tecnologia empregada aja de maneira que se coadune com as dimensões da sustentabilidade e, conseqüentemente, ao ordenamento constitucional.

<sup>144</sup> GUERRA, Sidney. Desenvolvimento sustentável, comércio e meio ambiente à luz do direito internacional ambiental. *In*: RAMINA, Larissa. et al(Org.). **Direito Humanos, Meio Ambiente e Segurança**. Vol. II. Curitiba: Juruá, 2014, p. 207.

<sup>145</sup> PIOVESAN, Flávia. Desafios da ordem internacional contemporânea *In*: PIOVESAN, Flávia (Coord.). **Direitos Humanos**. Vol. I. Curitiba: Juruá, 2015, p. 26.

Entre as fontes primárias que são utilizadas na geração de energia, há duas categorias: não-renováveis e renováveis. Conceitua-se como fonte não-renovável todas as fontes que possuem, na sua obtenção, o fator de limitação pela incapacidade de regeneração em tempo hábil com o qual a mesma é utilizada, ou seja, são recursos naturais esgotáveis os quais a natureza não pode reproduzir em escala equivalente a sua extração. Enquadram-se nessa classificação aquelas fontes ditas como combustíveis fósseis, tais como os derivados de petróleo, os combustíveis radioativos, a energia geotérmica, o carvão e o gás natural.

No que tange as fontes enquadradas como renováveis, encontram-se as características que permitem que esses recursos se recomponham de maneira equivalente ao uso pelo homem, ou seja, pode ser extraído seu potencial energético, através do seu fluxo de disponibilidade, sem que se destrua a fonte.

Classificam-se como renováveis as fontes tais como a correnteza dos rios, as marés, o Sol, o vento, ou, ainda, aquelas obtidas através do reaproveitamento da biomassa de um resíduo, tal como a casca de arroz, a cana-de-açúcar e outras. O proveito do potencial energético dessas fontes dá-se mediante a construção de empreendimentos que possibilitem o seu uso, tais como usinas hidrelétricas, usinas eólicas, usinas solares fotovoltaicas e termelétricas de biomassa<sup>146</sup>.

A preocupação existente sobre a forma de obtenção de energia está associada ao correspondente impacto ambiental que impõe na medida em que a sociedade faz seu uso. A utilização de recursos energéticos disponíveis é um dos fatores principais na afetação do meio ambiente, uma vez que a majoração da utilização dos combustíveis fósseis impactou no aumento da concentração de dióxido de carbono atmosférico, na ordem de 30%, refletindo também na elevação da temperatura global.

Observa-se, ainda, o impacto ambiental associado ao uso do carvão, combustível de fonte fóssil e, portanto, não renovável, cuja maior aplicação no mundo é a geração de energia elétrica por meio de usinas termelétricas. A primeira incompatibilidade do carvão com a ideia da sustentabilidade se dá no fato de que a sua queima ocasiona a emissão de enxofre, formando o dióxido de enxofre - SO<sub>2</sub>, que reage com a água, resultando na criação do ácido sulfúrico - H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, de grande potencial poluidor e prejudicial à saúde.

---

<sup>146</sup> SILVEIRA, Semida; REIS, Lineu Belico dos (Org.). **Energia Elétrica para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Edusp, 2001, p. 38.



Ainda que a emissão de SO<sub>2</sub> possa ser atenuada, é preocupante a quantidade de dióxido de carbono - CO<sub>2</sub> emitida, gerando os impactos ambientais. Outro problema é a obtenção do carvão, uma vez que as minerações podem ser a céu aberto ou subterrâneas, sendo que ambas resultam em problemas ambientais preocupantes<sup>147</sup>.

No Brasil, a maior parte da exploração do carvão é a céu aberto, e a porção do solo utilizada para sua extração, somada à interferência das populações lindeiras às minas, bem como ao impacto associado aos recursos hídricos, flora, fauna e erosão ocasionado pelo barulho e pela poeira constituem os fatores de desabono, do ponto de vista ecológico, para o uso extensivo dessa fonte energética.

Outra fonte de combustível fóssil utilizada para geração de energia elétrica que merece destaque é o petróleo e seus derivados. Assim como o carvão, a utilização de petróleo para geração por combustão tem direta implicação em danos ambientais decorrentes da emissão de óxido de enxofre, nitrogênio e carbono, os quais contribuem para a ocorrência do efeito estufa.

Os impactos ambientais estão associados também à forma como se obtém acesso ao petróleo, sendo que as jazidas exploradas em terra provocam alterações e degradações no solo. Já as jazidas exploradas no mar impactam na alteração do ambiente, além do risco sempre presente de possibilidade do vazamento do óleo, pondo em perigo a fauna e a flora aquática, tal como o ocorrido no derramamento de óleo na Baía de Guanabara<sup>148</sup>.

Todavia, a fonte de combustível fóssil utilizada para geração de energia elétrica é a do gás natural. O gás natural é uma mistura de hidrocarbonetos leves, principalmente metano - CH<sub>4</sub>. A evolução de seu uso está associada à necessidade de encontrar uma fonte que substituísse o petróleo, em decorrência das crises do petróleo de 1973 e 1979. O uso do gás natural para geração de eletricidade cresceu cerca de 50% nos anos 1990 e teve um incremento significativo a partir de 2005, mediante a autorização pelo governo norteamericano para exploração do gás natural por meio do procedimento de faturamento hidráulico, como uma método que possibilita a extração de combustíveis do subsolo, com a isenção para as empresas exploradoras sobre o *Clean Water Act*<sup>149</sup>.

<sup>147</sup> PALZ, Wolfgang. **Energia solar e fontes alternativas**. São Paulo: Hemus, 1981, p. 52.

<sup>148</sup> BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **Relatório sobre o impacto ambiental causado pelo derramamento de óleo na Baía de Guanabara**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001, p. 60.

<sup>149</sup> SILVEIRA, Semida; REIS, Lineu Belico dos (Org.). **Energia Elétrica para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Edusp, 2001, p. 80.

No Brasil, o uso do gás natural em maior escala está associado, inicialmente, aos Princípios e Objetivos da Política Energética Nacional, presentes no artigo 1º da Lei nº 9.478/1997. Ao mesmo tempo em que a Política Energética aponta, no inciso IV, a proteção ao meio ambiente e a promoção da conservação de energia, ela dispõe, em seu inciso VI, o objetivo de incrementar, em bases econômicas, a utilização de gás natural<sup>150</sup>.

Em muitos aspectos, esta coexistência entre os incisos IV e VI se faz conflitante, haja vista que o mero incentivo de uma impactará no detrimento da outra. No Brasil, o Relatório Final do Balanço Energético Nacional de 2016 aponta o gás natural como fonte de combustível fóssil correspondente à participação de 13% do total da matriz energética elétrica, sendo a segunda maior participação por fonte, estando atrás apenas da fonte hídrica, com 65,2%. Além da Política Energética Nacional, outro fator que estimulou o incremento do gás natural na matriz energética brasileira foi a ocorrência do apagão de 2001, o qual motivou a escolha pela extensão do uso da tecnologia das usinas termelétricas movidas a gás natural, apresentando essa como uma forma de o país superar contratempos comprometedores<sup>151</sup>.

Todavia, ainda que o uso do gás natural na geração de eletricidade possa oferecer energia de maneira menos danosa ao meio ambiente, se comparado ao uso de outros combustíveis, tal como o carvão, a mera diminuição do potencial danoso em comparação a uma fonte muito poluente não deve proporcionar todo o arcabouço decisório necessário para a adoção dessa tecnologia, sem que se confrontem suas limitações e implicações, tal como se preconiza no princípio do desenvolvimento sustentável.

Contrárias as fontes energéticas não renováveis, encontram-se aquelas fontes de geração de energia que, mediante o emprego das tecnologias corretas, proporcionam o acesso, pelo ser humano, em condições ecologicamente mais favoráveis, proporcionando equilíbrio natural na obtenção do potencial energético de recursos naturais que não se degradam nem se esgotam.

A primeira fonte enaltecida é a da biomassa, isto é, aquela derivada da matéria viva como os grãos, as árvores e as plantas aquáticas; esta matéria viva também é encontrada nos resíduos agrícolas, florestais e nos resíduos sólidos.

<sup>150</sup> BRASIL. **Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997**. Dispõe Sobre A Política Energética Nacional, As Atividades Relativas Ao Monopólio do Petróleo, Institui O Conselho Nacional de Política Energética e A Agência Nacional do Petróleo e Dá Outras Providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9478.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9478.htm)>. Acesso em: 07 maio. 2018.

<sup>151</sup> BRASIL. Empresa de Pesquisa Energética. Ministério de Minas e Energia. **Balanço Energético Nacional**. Brasília: Empresa de Pesquisa Energética, 2016. 296 p. Disponível em: <[https://ben.epe.gov.br/downloads/Relatorio\\_Final\\_BEN\\_2016.pdf](https://ben.epe.gov.br/downloads/Relatorio_Final_BEN_2016.pdf)>. Acesso em: 7 maio. 2018.

O seu uso e a sua vantagem ambiental estão relacionadas ao balanço zero de emissões, vez que a biomassa é aproveitada energeticamente através do uso do etanol, bagaço de cana, carvão vegetal, óleo vegetal, lenha e outros. Historicamente, a biomassa vem sendo substituída pelos combustíveis fósseis desde o século XVI. Mesmo assim, muitos países em desenvolvimento ainda têm tecnologias tradicionais, baseadas no uso da biomassa como principal fonte energética.

Trata-se de uma fonte de energia renovável quando manejada adequadamente. Apresenta balanço zero de emissões, pois não emite óxidos de nitrogênio e de enxofre, e o dióxido de carbono - CO<sub>2</sub> emitido na queima é absorvido na fotossíntese, apresentando vantagens ambientais inexistentes em qualquer combustível fóssil. Tais características devem reverter a tendência de troca<sup>152</sup>.

Outra fonte renovável é a energia eólica, a qual a tecnologia extrai da energia do vento o potencial para geração de energia elétrica. O vento é a movimentação do ar na atmosfera terrestre, sendo gerado em decorrência de um maior aquecimento da superfície terrestre nas proximidades do Equador do que nas proximidades dos polos, fazendo com que os ventos circulem das superfícies frias para as quentes, o que leva à substituição do ar quente, que se move para a atmosfera superior até os polos, em um ciclo<sup>153</sup>.

O aproveitamento desse movimento natural possibilita a geração de energia elétrica tida como renovável e ambientalmente limpa, sendo seu impacto praticamente insignificante. Entretanto, seu principal problema é a poluição visual, apesar de já existirem algumas preocupações também com relação a barulho, interferência nas comunicações e acidentes com aves de rapina. A tendência é a instalação de turbinas maiores cujas pás girem mais vagarosamente.

Esse fator, combinado ao cuidado em alocar as turbinas fora das rotas migratórias dos pássaros, reduziu substancialmente a taxa de mortalidade das aves. O uso de torres tubulares em vez das convencionais de aço elimina os poleiros que atraem os pássaros. Colisões de pássaros com automóveis e janelas de prédios altos ainda causam mais mortes do que as turbinas eólicas<sup>154</sup>.

<sup>152</sup> BARROS FILHO, Omar L. de; BOJUNGA, Sylvia (Org.). **Potência Brasil: Gás natural, energia limpa para um futuro sustentável**. Porto Alegre: Laser Press Comunicação, 2008, p. 100.

<sup>153</sup> CARVALHO, Cleonice de. et al. **Anuário brasileiro de arroz 2014**. Santa Cruz do Sul: Gazeta. 2014, p. 136.

<sup>154</sup> HINRICHS, Roger A.; KLEINBACH, Merlin; REIS, Lineu Belico dos. **Energia e meio ambiente**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010, p. 456.

Novamente, se verifica uma tecnologia que necessita de prévio estudo de viabilidade no local de sua implementação para que se faça bom uso. É essencial, no caso de utilização desse e de outros tipos de tecnologia, que se façam avaliações e diagnósticos dos potenciais locais de exploração energética renovável, para que haja o correto planejamento de expansão de seu uso, sempre dentro do princípio da sustentabilidade.

Todavia, o Brasil possui o Atlas do Potencial Eólico Brasileiro desde o ano de 2001, demonstrando todos os potenciais locais para uso da energia eólica, facilitando grandemente a escolha do local para construção das usinas. Mas, mesmo com essa ferramenta disponível, o percentual de oferta de energia eólica na matriz energética brasileira, em 2016, foi apenas de 3,5%, sendo que, até o ano de 2012, esse percentual ainda não alcançava a casa de 1%. Em contrapartida, o carvão possui participação de 4,5%, e o gás natural tem a participação de 12,9%, reiterando os questionamentos sobre os motivos da adoção de fontes fósseis ao invés de fontes renováveis<sup>155</sup>.

Assim como a fonte de geração eólica, a energia solar apresenta um potencial energético de fluxo que a enquadra como fonte renovável e ambientalmente melhor aceita. Por hora, a análise da energia solar se limita ao fato de, no Brasil, ser uma fonte que representa apenas 0,01% na matriz energética, sendo esse um percentual menor frente a seu potencial. Além disso, acrescente-se ainda o fato de que, também como na energia eólica, o Brasil possui um Atlas Solarimétrico, o qual aponta que o Brasil possui áreas com médias de radiação solar anuais comparáveis às regiões com melhores potenciais de energia solar do mundo.

Outra fonte renovável é a hidráulica, sendo esta a de maior uso na matriz energética brasileira, possuindo no Brasil um amparo constitucional de maneira muito abrangente, além de legislações específicas, dentre as quais se destacam: Lei nº 9.427/96<sup>156</sup> e Lei nº 9.433/97<sup>157</sup>. Ambas as leis visam, de um modo geral, regulamentar o uso e o desenvolvimento de questões

<sup>155</sup> AMARANTE, Odilon A. Camargo do. et al. **Atlas do Potencial Eólico Brasileiro**. Brasília: Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - CEPEL, 2001. 44 p. Disponível em: <[http://www.cresesb.cepel.br/publicacoes/download/atlas\\_eolico/Atlas do Potencial Eólico Brasileiro.pdf](http://www.cresesb.cepel.br/publicacoes/download/atlas_eolico/Atlas%20do%20Potencial%20Eolico%20Brasileiro.pdf)>. Acesso em: 3 maio. 2018.

<sup>156</sup> BRASIL. **Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996**. Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, disciplina o regime das Concessões de Serviços Públicos de Energia Elétrica e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9427cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9427cons.htm)>. Acesso em: 2 maio. 2018.

<sup>157</sup> BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm)>. Acesso em: 2 maio. 2018.

relacionadas ao potencial hidráulico para geração elétrica, normatizando seu desenvolvimento e exploração.

O fato predominante é a matriz energética brasileira ter sido consolidada sobre elevada dependência dos recursos hídricos voltados para geração elétrica, havendo, no ano de 1995, a concentração e dependência de 90% da potência elétrica instalada no país. Atualmente, a participação da energia hidráulica é de 64%, representando ainda uma grande fatia da geração.

O recurso natural representado pela água utilizada para esse fim consolida-se como uma fonte renovável, uma vez que a mesma não se transforma no processo de passagem pelas turbinas que gerarão a energia. Todavia, o que demanda a observação mais detalhada é o tipo de empreendimento utilizado para a extração desse potencial.

Nem todas as hidrelétricas são consideradas ambientalmente corretas, ou sequer sustentáveis. Há que se compreender que, mesmo não se vinculando a atividade de uma hidrelétrica ao resultado de poluição, há interferências significativas em suas construções, no que se refere ao meio ambiente, tendo em vista que a construção das represas e barragens acaba por inundar grandes porções de terra, obrigando o deslocamento de populações ribeirinhas e pondo em risco espécies da fauna e da flora mediante a eliminação do seu habitat natural.

Independentemente da distinção, a fonte hidráulica se mostra renovável e, portanto, eleva a matriz energética brasileira ao status de uma das matrizes energéticas mais limpas. Em razão da geração hídrica, o Brasil, no ano de 2015, estava na terceira colocação do ranking mundial de geração de energia renovável. O Brasil gerou, no referido ano, o percentual de 73,5% através de fontes renováveis, que incluem hidrelétricas, eólicas, geotérmicas e solares. Ocorre que essa geração não se consolida toda como sustentável, uma vez que a maior parte da geração, em média 86.355 MW, é proveniente de usinas hidroelétricas - UHE, enquanto pequena parcela, por volta de 5.284 MW, é proveniente de pequenas centrais hidrelétricas - PCH e centrais geradoras hidráulicas - CGH.

O Brasil sequer figura entre os dez primeiros, considerando os países geradores de energia eólica e solar, dado que enseja o questionamento sobre os motivos pelos quais não se desenvolveram essas tecnologias na nação brasileira, mesmo havendo o mapeamento dos locais potenciais os quais demonstraram haver capacidade de exploração que se comparam

aos melhores locais do planeta em tal potencial, estando essas informações disponíveis desde os anos 2000 e 2001<sup>158</sup>.

Em contrapartida, incentivou-se, no mesmo período, a utilização do gás natural como fonte de geração elétrica. Não há como conciliar o uso de combustíveis fósseis com o avanço rumo ao desenvolvimento sustentável, pelos diversos motivos já expostos. O desenvolvimento sustentável é um caminho que passa pela reestruturação de diversos moldes existentes na sociedade, sendo um deles o da energia elétrica e a composição de sua matriz<sup>159</sup>.

As implicações ambientais comparadas entre o emprego de fontes renováveis e fontes não renováveis não permite confusões sobre as decisões a serem tomadas no planejamento estratégico de um país, desde que este esteja em fiel cumprimento de seu ordenamento constitucional, e que esse, por sua vez, tutele o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as gerações presentes e futuras.

No contexto da história brasileira, tem-se que as crises energéticas dos anos de 2001 e de 2012, vez que a infraestrutura de atendimento à demanda de energia elétrica do Brasil foi projetada com base nas premissas da alta disponibilidade de recursos hídricos favoráveis para geração e a dependência de aporte de investimentos pelo Estado.

A primeira premissa mostrou-se instável, na medida em que o sistema elétrico fora construído com exacerbada dependência da condição hidrológica favorável, concentrando até o final do ano 2000 mais de 92% da sua matriz de geração aos recursos hídricos. Essa condição exclusiva ao sistema elétrico brasileiro fez com que a população tivesse acesso à energia elétrica de baixo custo, por uma fonte renovável, ambientalmente favorável quando comparada às demais matrizes energéticas concentradas sobre as disponibilidades de combustíveis fósseis.

Todavia, os empreendimentos de geração necessários para a exploração do potencial hídrico se mostram, na maioria das vezes, com um custo elevado para cada unidade geradora, por se tratar de usinas de grande porte e, conseqüentemente, com diversos fatores ambientais a serem observados. É do Estado o ônus de arcar com os custos desses empreendimentos, bem como os de transmissão e geração, segundo os moldes base do setor elétrico, e nesse cenário,

<sup>158</sup> BARROS FILHO, Omar L. de; BOJUNGA, Sylvia (Org.). **Potência Brasil: Gás natural, energia limpa para um futuro sustentável**. Porto Alegre: Laser Press Comunicação, 2008, p. 66.

<sup>159</sup> BRASIL. Ministro Humberto Souto. Tribunal de Contas da União. **Relatório de Auditoria Operacional**. Auditoria Operacional realizada com o objetivo de identificar as causas da crise de abastecimento no setor elétrico. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2002, p. 15.

surge o contexto criador da crise energética ocorrida no ano de 2001, que culminou nos “apagões”.

A ocorrência da crise energética de 2001 e as modificações que surgiram em decorrência dessa permitem a melhor compreensão sobre a mais recente crise energética do Brasil, ocorrida em 2012 que acabou por refletir mais de uma década depois, os efeitos decorrentes das tomadas de decisões do período de 2001, demonstrando ser ainda falho o planejamento do setor elétrico brasileiro, tanto nos quesitos de evolução para o uso de energia por fontes alternativas quanto na elaboração efetiva de uma diretriz a médio e longo prazo.

Foi mediante a nova preocupação sobre o setor elétrico brasileiro que o Tribunal de Contas da União - TCU publicou o Relatório Sistêmico de Fiscalização. Os objetivos dos temas abordados são: análise de aspectos orçamentários e financeiros do setor; informações sobre estabelecimento e cumprimento de metas e indicadores expressos no Plano Plurianual 2012-2015; e desafios conjunturais como: questões relacionadas ao vencimento das concessões do setor elétrico; atrasos e descompassos na implantação de empreendimentos de geração e de transmissão; deficiência na modernização das usinas geradoras; e elevado índice de perdas no sistema.

Porém, diante dos acontecimentos anteriores ao Relatório Sistêmico de Fiscalização, faz-se necessária a compreensão sobre os fatos que resultaram na recente crise energética. Diferentemente da crise de 2001, onde a inércia do Estado foi o papel preponderante para a ocorrência do fato, nessa nova crise o Estado desempenhou um papel comissivo na concepção do início do problema<sup>160</sup>.

Pode ser apontada como o ato que deu origem à crise a publicação da Medida Provisória nº 579/12, convertida posteriormente na Lei nº 12.873, a qual o Acórdão da Auditoria Operacional do TCU TC-011.223/2014-6206<sup>161</sup> cita na parte introdutória como uma

<sup>160</sup> BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório Sistêmico de Fiscalização de Infraestrutura de Energia Elétrica**. Relatório sistêmico de fiscalização de infraestrutura de energia elétrica (fisc. energia elétrica). Panorama das políticas públicas voltadas para o setor elétrico. Síntese das principais ações de controle desenvolvidas pelo TCU nos últimos anos. Fiscalizações diagnosticaram com precisão os problemas atuais e refletem as fragilidades e inconsistências do setor. Determinação de realização de novas fiscalizações. Ciência dos interessados. Arquivamento. Brasília. 2015, p. 15. Disponível em: <[https://tcu.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/313518558/1309920140/inteiro-teor-313518631?ref=topic\\_feed](https://tcu.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/313518558/1309920140/inteiro-teor-313518631?ref=topic_feed)>. Acesso em: 27 junho. 2018.

<sup>161</sup> BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Relatório TC-011.223/2014-6. 2014. 43 p. Auditoria operacional. Impacto da medida provisória nº 579/2012 – convertida na lei nº 12.783/2013 – na conta de desenvolvimento energético - CDE e no sistema elétrico brasileiro. Conhecimento da estrutura tarifária. Cancelamento do leilão de energia. Exposição involuntária das distribuidoras. Audiência. Determinações e recomendação. Envio de cópia do acórdão aos órgãos competentes. **Relatório produzido pela equipe de fiscalização da Secretaria de Fiscalização de Desestatização e Regulação de Energia e Comunicações** –

medida que antecipou a renovação das concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, em até cinco anos, com intuito de permitir a antecipação da captura dos benefícios da amortização dos investimentos em favor dos consumidores finais<sup>162</sup>.

Com as medidas propostas, o governo sugeriu a redução em 20% dos gastos com energia elétrica para os consumidores brasileiros, sendo que uma das medidas para atingir essa meta foi a extinção do encargo sobre a tarifa de energia, chamado de Conta de Consumo de Combustíveis - CCC, destinada para subsidiar a geração por fontes fósseis dos sistemas isolados da região Norte do País, transferindo esse ônus para a já citada Conta de Desenvolvimento Energético - CDE.

As justificativas trazidas à decisão, as quais buscaram dar caráter de urgência à adoção da MP nº 579/12 eram baseadas na ideia de que o momento era propício para a indução ao desenvolvimento acelerado e sustentável, por meio da redução global dos custos da energia que resultaria na ampliação da competitividade do setor produtivo.

O ano de 2012 teve seu índice de chuvas registrado abaixo da média histórica esperada e, sendo a matriz energética do Brasil ainda muito dependente da fonte de geração hídrica, a MP nº 579/12 trouxe, segundo o Tribunal de Contas da União - TCU, desequilíbrio nas contas do setor elétrico. A escassez das precipitações obrigou o Governo a despachar as usinas termelétricas em tempo integral, para garantir o fornecimento de energia, mesmo sabendo que essas usinas possuem um custo mais elevado de geração do que as usinas hidrelétricas, custo esse que não estava sendo previsto pelas distribuidoras concessionárias<sup>163</sup>.

A conclusão final do referido acórdão afirma que a MP nº 579/12 não teve o planejamento adequado, tendo sido precipitada, não considerando que o estímulo ao consumo de energia pelas reduções das tarifas ocorreria no momento em que era questionada a sustentabilidade do sistema elétrico frente ao ainda presente atraso na entrada em operação de unidades de geração e transmissão. Além disso, não se contou com eventual adesão parcial

**Sefid** **Energia.** Disponível em: <https://contas.tcu.gov.br/juris/Web/Juris/ConsultarTextual2/Jurisprudencia.faces?grupoPesquisa=JU JURISPRUDENCIA&textoPesquisa=PROC:1122320146>. Acesso em: 2 maio. 2018.

<sup>162</sup> BRASIL. **Lei nº 12.873, de 11 de janeiro de 2013.** Dispõe Sobre As Concessões de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica, Sobre A Redução dos Encargos Setoriais e Sobre A Modicidade Tarifária; altera as Leis n.º 10.438, de 26 de Abril de 2002, 12.111, de 9 de dezembro de 2009, 9.648, de 27 de maio de 1998, 9.427, de 26 de dezembro de 1996, e 10.848, de 15 de março de 2004; Revoga Dispositivo da Lei nº 8.631, de 4 de Março de 1993; e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/112783.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/112783.htm). Acesso em: 7 maio. 2018.

<sup>163</sup> BRASIL. **Medida Provisória nº 579, de 11 de setembro de 2012.** Dispõe sobre as concessões de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, sobre a redução dos encargos setoriais, sobre a modicidade tarifária, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/mpv/579.htmimpressao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/mpv/579.htmimpressao.htm). Acesso em: 5 maio. 2018.



das concessionárias à Medida, não podendo ser atribuída apenas ao problema hidrológico o caos que se instalou no setor elétrico. O resultado previsto no acórdão é que no final do período do biênio 2014/2015 as tarifas de energia elétrica atingiriam valores superiores aos vigentes em 2012, antes da MP nº 579/12.

Como se percebe, a redução da tarifa ocasionada pela MP nº 579/12 não possuiu caráter definitivo, nem sequer pode manter-se pelo período de um ano completo, tornando as tarifas de energia do Brasil ainda mais caras do que no período anterior à edição da MP. O resultado alcançado foi totalmente contrário às intenções pretendidas, desestabilizando o setor elétrico novamente e repercutindo seus efeitos para toda a sociedade.

O elo entre ambas as crises, a de 2001 e a de 2012 está justamente nas medidas tomadas a partir dos “apagões” de 2001, uma vez que as leis e decretos publicados como ferramentas para gerenciamento da crise daquela época acabaram por beneficiar as fontes fósseis em detrimento das fontes verdadeiramente alternativas e renováveis. O Relatório Sistêmico de Fiscalização do TCU aponta que, no planejamento para participação das fontes de geração da matriz brasileira no ano de 2015, as usinas a gás natural ocupavam o segundo lugar com 8,8%, atrás apenas da fonte hídrica, com 70,3%.

Com o advento da MP nº 579/12 e a conjuntura hídrica desfavorável, o sistema elétrico necessitou de aporte de energia, sendo que dessa vez os apagões não tiveram a mesma intensidade, haja visto terem sido concentrados em algumas regiões do País, com menor repercussão. As termelétricas garantiram o fornecimento de energia ao setor elétrico predominante, mas seu acionamento é controverso. Tê-las como plano contingencial para o quadro hídrico desfavorável não constitui uma prática que se coaduna com o princípio constitucional da sustentabilidade, haja vista suas incompatibilidades econômicas, o alto custo ambiental, o efeito degradador do uso de fontes fósseis e o custo social, em razão da distribuição dos prejuízos para toda a população.

No que tange à relação de insustentabilidade do setor elétrico brasileiro no período entre as crises de 2001 e 2012, a matriz energética era tão dependente dos fatores hídricos favoráveis que, mediante a crescente demanda por energia e os atrasos nas conclusões de obras para incremento na matriz geradora, o Governo não teve reação tempestiva à solução dos problemas, resultando nos apagões.

A partir daí, passou a emitir leis e decretos visando o avanço dessa diversificação para que não mais ocorresse tal incidente, sem considerar a qualidade da energia a ser gerada, no que diz respeito ao aspecto ambiental, apenas buscando o incremento da base de geração. Consequentemente, os investimentos foram direcionados para fontes de geração termelétrica,

em especial usinas a gás natural, as quais, mediante os corretos incentivos, se tornam mais viáveis do ponto de vista econômico.

Não se observa, nem nas medidas adotadas na crise de 2001 e nem nas ocorrências da crise de 2012, as vocações para a aderência ao princípio da sustentabilidade. A observação final dessa situação se passa mediante a análise das outras nações do mundo, as que têm, de fato, investido em gerações limpas, mesmo quando os recursos naturais de seus territórios mostram-se menos favoráveis do que os presentes no Brasil.

Todas as demais motivações acabam por ser um desmembramento da falta de ação do Estado ou a má organização e planejamento da infraestrutura, seja na falta de recursos para aportes financeiros, seja pelos equívocos gerenciais assumidos mediante as tomadas de decisões.

Considerando o aumento da conscientização ecológica, somando-se a existência da criação de ferramentas de diagnóstico para implementação de tecnologias renováveis e a necessidade de incremento das bases da matriz energética brasileira para equilíbrio da oferta e da demanda, seria natural esperar que houvessem incentivos para o desenvolvimento dessas tecnologias.

A tecnologia existe, o mapeamento dos pontos de potencial exploração limpa também, e certamente não falta interesse da população na adoção dessas medidas, tendo sido descrito, ainda em 2001, como citado, o crescente envolvimento da sociedade com causas ambientais.

#### 4.3 BUSCA PELA SEGURANÇA ENERGÉTICA NACIONAL

O princípio do desenvolvimento econômico sustentável é uma construção interdisciplinar que retira da ciência econômica a expressão “desenvolvimento econômico”, à qual é agregada a noção ecológica de sustentabilidade ambiental, para ao final significar o desenvolvimento econômico que seja sustentado a partir da preservação do meio ambiente como um direito de todos, essencial à sadia qualidade de vida, portanto, a ser garantido para as gerações presentes e vindouras.

O direito do desenvolvimento sustentável pode ser compreendido como um conjunto de instrumentos preventivos, ferramentas de que se deve lançar mão para ir no sentido de conformar, constituir e estruturar políticas que teriam como cerne prática econômicas científicas, educacionais, conservacionistas, voltadas à realização do bem-estar generalizado de toda uma sociedade.

A normatização do desenvolvimento de tais aspectos, para procurar uma disposição racional dos seus elementos, procura geri-los do ponto de vista macro, ou seja, como desenvolvimento socialmente analisado, sintetizado na expressão desenvolvimento econômico. Este, por sua vez, só pode ser compreendido integralmente quando vinculado a sua forma individualizada, expressa na garantia do desenvolvimento das expressões humanas.

Percebe-se, pois, que a tese do desenvolvimento econômico sustentável, depois transformada em princípio internacional de direito ambiental, surgiu como um mecanismo de desconstituição do equivocado antagonismo que se estabeleceu, em segmentos do pensamento ambientalista, entre desenvolvimento econômico e defesa do meio ambiente.

A busca de uma mediação ou equilíbrio entre crescimento econômico, desenvolvimento humano, preservação ambiental e planejamento das ocupações dos espaços territoriais, compõe, portanto, uma das questões centrais desse princípio.

A propósito, a declaração da Assembleia Geral das Nações Unidas de Estocolmo estabelece que o homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna, gozar de bem-estar e ser portador solene da obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações atuais e do futuro<sup>164</sup>.

A metodologia para definição de parâmetros de sustentabilidade se baseia nos princípios da teoria de sistemas. Considera a inter-relação das partes, e destas como o todo, e seus fluxos de entrada e saída. Introduce na análise tradicional dos processos econômicos a dimensão territorial, como suporte físico concreto, do qual fazem parte tanto os recursos naturais como os resíduos decorrentes de sua exploração<sup>165</sup>.

Certo é que o modelo de desenvolvimento econômico dominante, entendido na concepção redutora de crescimento econômico, não se coaduna com a preservação das condições ambientais essenciais à continuidade da vida e das formas de organização social atuais. Trata-se de um padrão insustentável, à vista da realidade dos fenômenos ambientais, e ilegítimo do ponto de vista da norma constitucional, porque ignora o princípio de proteção ambiental como limite normativo à livre realização da atividade econômica.

<sup>164</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente Humano, de junho de 1972.** Estocolmo. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2018.

<sup>165</sup> FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro.** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 78-79.

Do princípio previsto pelo inciso VI do artigo 170 extrai-se que a Constituição de 1988 fundou as bases para a construção da vida econômica do país a partir de uma concepção ecológica da economia, no intuito de corrigir os erros de um modelo que, por séculos, ignorou os limites biológicos, físicos e químicos dos ecossistemas.

A continuidade do processo econômico requer uma profunda mudança de paradigma no tocante à apropriação dos recursos naturais pelo processo produtivo, ao passo que, igualmente, a defesa do meio ambiente impõe a modificação do modo de desenvolvimento da atividade econômica, noções que há muito foram abarcadas pela teoria econômica.

Faz-se necessário ser garantida a manutenção e melhoria das bases de conservação da vida. O posicionamento pela conservação do meio ambiente não vem após a saturação da produção de bens de consumo, somando-se a eles na forma de qualidade de vida a constituir mais um bem de consumo. A conservação das bases naturais vem como reação à própria lógica que centrou a noção de bem-estar na aquisição individual de bens de consumo, exigindo sua revisão<sup>166</sup>.

A economia de mercado, sob o império do pensamento econômico neoclássico, caminha, conforme a lei da oferta e da procura, em direção ao aumento de lucratividade, que, por sua vez, está associada ao aumento do consumo e da produção. No desenvolver deste processo, se oculta a esgotabilidade dos recursos naturais e se ignora o destino inevitável dos resíduos oriundos da produção e das externalidades negativas, então suportadas pela sociedade.

Coerência que ressoa do artigo 170 da Constituição de 1988, dispositivo que modela um projeto de desenvolvimento econômico comprometido com a dignidade da vida proporcionada aos cidadãos brasileiros, com a justiça nas relações sociais e com a defesa da natureza, para que todos os objetivos desenhados para o país possam ser concretizados.

Nesta esteira, se a ordem econômica está voltada para a concretização da existência digna e da justiça social, não pode a sua prática resultar na redução da qualidade de vida da população. Por tal razão, o princípio da livre iniciativa não é ofendido quando se proíbem ou se restringem atividades econômicas tendo em vista a proteção do meio ambiente.

---

<sup>166</sup> DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 126.

Relevante, ainda, mencionar a Emenda Constitucional nº 42/2003, que trouxe nova redação ao inciso VI do artigo 170<sup>167</sup>, acrescentando aspectos sobre a defesa do meio ambiente.

Sobre o desenvolvimento econômico na contemporaneidade, verifica-se que a ideia de desenvolvimento não é mais tomada de modo completamente divorciado das preocupações de proteção do meio ambiente, de modo que alguns agentes econômicos se destacam por investir em tecnologias menos poluidoras e desenvolver estudos a fim de minimizar os impactos ambientais de seus produtos e serviços. Importa destacar que tais investimentos, que são tidos como custos para a realização de uma determinada atividade econômica, têm ocasionado um crescente retorno em atenção aos capitais investidos, e a tendência é que eles se reproduzam cada vez mais, para que natureza e empresa colham frutos com o desenvolvimento<sup>168</sup>.

Neste sentido, a política econômica que adota uma postura de conceder subvenções e incentivos ou mesmo graduar alíquotas de tributos, conforme a atividade se torne menos degradante ou poluente, induz a prática econômica a um padrão ecologicamente conformado, pois os agentes passam a considerar tais efeitos nas suas decisões, direcionando a economia, ainda que sem intenção, conforme uma racionalidade ecológica.

A exploração econômica deve acontecer, irrecorrivelmente, dentro dos limites dos ecossistemas, de forma a não encurtar o tempo e a qualidade da vida na Terra, tampouco as possibilidades do seu desenvolvimento.

Assim, o modelo econômico predatório do século XX há de ceder espaço ao modelo econômico sustentável do século XXI, que se ampara na eficiência econômica, levando em consideração o equilíbrio ambiental e a justiça social.

Oportuno observar que, em face da elevada carga fiscal brasileira, a aplicação desse dispositivo deverá ser materializada por meio da desoneração fiscal das atividades econômicas que gerem efeitos positivos para o meio ambiente, e não pelo aumento da carga fiscal de produtos e serviços que sejam prejudiciais do ponto de vista ambiental.

Da norma oriunda do inciso VI do artigo 170 da CRFB/88 resulta o enquadramento da economia num subsistema aberto e que se encontra em acelerado crescimento dentro dos

<sup>167</sup> Dispõe o inciso VI do art. 170 da CF que a defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003). (BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018).

<sup>168</sup> LAFAYETE, Josué Petter. **Princípios constitucionais da ordem econômica**: o significado e o alcance do art. 170 da Constituição Federal. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008, p. 277.

limites do sistema maior que a sustenta, o meio ambiente. É precisamente esse o objetivo visado pela revolucionária mudança de paradigma promovida pela economia ecológica. É igualmente esse fim que deve mover o aplicador do direito, no momento de concretização da norma constitucional, tendo em vista a prolação de decisões legítimas, não apenas do ponto de vista da Constituição de 1988, mas igualmente do ponto de vista da sociedade e da natureza.

Portanto, ao Poder Judiciário brasileiro cabe o precioso papel de dar início à reversão da lógica da monetarização do meio ambiente, que admite que danos graves e irreversíveis sejam provocados sob a bandeira do progresso. A defesa do meio ambiente, princípio constitucional conformador da atividade econômica, exige, de modo inelutável, que a natureza seja protegida face ao exercício da livre iniciativa, o que conduz a um desenvolvimento voltado para uma economia ecológica.

#### 4.4 MATRIZ ENERGÉTICA SUSTENTÁVEL E O USO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Etimologicamente o conceito de desenvolvimento está ligado à negação daquilo que está envolvido e protegido. Talvez por isso a noção de desenvolvimento sempre esteve presa à ideia de progresso material e econômico<sup>169</sup>.

Especialmente a partir do advento da Revolução Industrial, o ato de produzir, de transformar e de progredir tecnologicamente objetivava, em última instância, o desenvolvimento econômico, ou seja, o acúmulo cada vez maior de bens e serviços. Em síntese, esta é a visão e a essência do que tradicionalmente sempre se entendeu por desenvolvimento.

Antes da década de 1970, desenvolvimento e sustentabilidade não eram vistos como práticas passíveis de conviverem harmonicamente. O termo desenvolvimento vem do campo da economia; não de qualquer economia, mas do tipo imperante, cujo objetivo é a acumulação de bens e serviços de forma crescente e linear, mesmo à custa de iniquidade social e deprecação ecológica<sup>170</sup>.

Nesse âmbito, a sustentabilidade, que provém do campo da ecologia e da biologia, faz o caminho oposto. Ela afirma a inclusão de todos no processo de inter-relação que caracteriza

<sup>169</sup> LANFREDI, Geraldo F.. **Política Ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, p. 69.

<sup>170</sup> BOFF, Leonardo. **Um ethos para salvar a Terra. Meio ambiente Brasil**. São Paulo: Estação Liberdade, 2002, p. 55.

todos os seres do ecossistema. A sustentabilidade afirma o equilíbrio dinâmico que permite a todos participarem e se verem incluídos no processo global.

Na Conferência sobre meio ambiente, realizada em Estocolmo, na Suécia, as nações industrializadas passaram a admitir e perceber a degradação ambiental causada pelo crescimento econômico, e que isso resultava na progressiva escassez de recursos naturais<sup>171</sup>.

Na oportunidade, foram apontados problemas ambientais globais urgentes e que suscitavam a cooperação dos países numa perspectiva global, e foi nesse evento que a ideia do desenvolvimento sustentável surgiu pela primeira vez na história da humanidade.

A partir desse marco, outros encontros e reuniões voltadas ao tema do meio ambiente se realizaram, sendo que em 1973, durante a primeira reunião do Conselho de Administração do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, foi utilizado o termo “ecodesenvolvimento” para definir uma proposta de desenvolvimento ecologicamente orientado, capaz de guiar os trabalhos do programa.

Entretanto, foi no documento denominado *World Conservation Strategy*, produzido pela *Internacional Union for Conservation of Nature -IUCN* e *World Wide Fund for Nature – WWF*, que em 1980, por solicitação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA.

A sugestão contida no documento antes nominado é a de manter a capacidade do planeta para sustentar o desenvolvimento e este, por sua vez, levar em consideração a capacidade dos ecossistemas e as necessidades das futuras gerações.

Percebendo que a economia mundial não mais permitia ignorar o tratamento das questões do meio ambiente, em 1983 a Assembleia Geral da ONU criou uma comissão independente para encontrar propostas inovadoras e realistas para compatibilizar as questões ambientais com o desenvolvimento.

A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento formada por representantes de vinte e três países com diferentes culturas, sistemas políticos e graus de desenvolvimento, reuniu-se durante quatro anos e, em 1987, apresentou um estudo de alternativas para o desenvolvimento e meio ambiente, que ficou conhecido como “Relatório Brundtland”, mas que foi publicado com o título de “Nosso Futuro Comum”.

---

<sup>171</sup> DUARTE, Marise Costa de Souza. **Meio Ambiente Sadio: Direito fundamental em crise**. Curitiba: Juruá, 2003, p. 163.

Foi o Relatório Brundtland que definiu desenvolvimento sustentável como aquele modelo de desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades.

Tendo como núcleo central a formulação dos princípios do desenvolvimento sustentável, o Relatório Brundtland estabeleceu como principais objetivos de sua política: retomar o crescimento como condição necessária para erradicar a pobreza; mudar a qualidade do crescimento para torná-lo mais justo, equitativo e menos intensivo em matérias primas e energia; atender às necessidades humanas essenciais de emprego, alimentação, energia, água e saneamento; manter um nível populacional sustentável, conservar e melhorar a base de recursos, reorientar a tecnologia e administrar os riscos; e incluir o meio ambiente e a economia no processo decisório<sup>172</sup>.

O desenvolvimento sustentável como enfoque conjunto do meio ambiente e do desenvolvimento passou a ser considerado não apenas como um conceito, mas, especialmente, como um princípio do direito internacional contemporâneo.

Observa-se que o desenvolvimento sustentável como princípio do Direito Ambiental sintetiza um dos mais importantes pilares da temática jus-ambiental, compondo o núcleo essencial de todos os esforços empreendidos na construção de um quadro de desenvolvimento social menos adverso e de um cenário de distribuição de riquezas mais equânime<sup>173</sup>.

Não há atividade econômica sem influência do meio ambiente. Por outro lado, a manutenção das bases naturais da vida é essencial à continuidade da atividade econômica. Este relacionamento da atividade humana com o seu meio deve ser efetuado de modo tal que assegure existência digna a todos, obtida através de fatores que contribuem para o bem estar físico e psíquico do ser humano.

Essa nova visão do conceito de desenvolvimento abriu caminho para o entendimento de que o desenvolvimento sustentável está intimamente ligado à teoria dos direitos fundamentais, uma vez que o crescimento econômico é fundamental para a existência digna do homem da mesma forma que a proteção e preservação dos recursos ambientais. É prejudicial ao homem qualquer crescimento desvinculado da manutenção ambiental, devendo o desenvolvimento ser pautado por valores e princípios alicerçados nos elementos essenciais para a sobrevivência humana digna.

<sup>172</sup> TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos humanos e meio ambiente: paralelos dos sistemas de proteção internacional**. Porto Alegre: Fabris, 1993, p. 90.

<sup>173</sup> COSTA NETO, Nicolau Dino de Castro e. **Proteção jurídica do meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 57.



Constatou-se a necessidade do homem ser imprescindível a reação à forma como era vista e tratada à questão ambiental. Daí o surgimento de estudos e iniciativas no sentido de ligar os interesses, desenvolvimento e proteção ao meio ambiente, fazendo com que a utilização dos recursos naturais seja feita com critérios, de modo a preservá-los para as presentes e futuras gerações. Isto é o que se convencionou chamar de desenvolvimento sustentável.

A partir dos anos 70, como assinala o Relatório Mundial<sup>174</sup> sobre o Desenvolvimento Humano de 1999, das Nações Unidas, a humanidade, em seu conjunto, vem sendo submetida a um processo fortemente contraditório de unificação técnica e desagregação social.

Assim, a sociedade capitalista e o modelo de exploração capitalista dos recursos economicamente apreciáveis se organizam em torno das práticas e dos comportamentos potencialmente produtores de situações de risco. Esse modelo de organização econômica, política e social submete e expõe o ambiente, progressiva e constantemente, ao risco<sup>175</sup>.

Esse quadro contribui para justificar porque o risco é, hoje, o dado que responde pelos maiores e mais graves problemas e dificuldades nos processos de implementação de um nível adequado de proteção jurídica do ambiente. O dano ambiental é um desses novos problemas produzidos pelos modelos de organização social de risco.

A constatação fática da complexidade e globalidade que permeiam a problemática ambiental fragiliza a capacidade dos Estados nacionais no enfrentamento de tais questões, na medida em que, muitas vezes, somente uma atuação conjunta dos Estados nacionais, ou mesmo das organizações internacionais, será capaz de abranger toda a complexidade e dispersão territorial ocasionadas por determinada poluição ou degradação ambiental.

Ademais, considerando a lentidão da prática constitucional, é precipitado falar em proteção jurídica do ambiente como algo que aflora natural e facilmente, devendo também ser considerado que o Direito Ambiental, como disciplina jurídica, possui pouco mais de trinta anos<sup>176</sup>.

<sup>174</sup> ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório Mundial do Desenvolvimento Humano 2000**, p. 82. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-2000.html>>. Acesso em: 22 jun. 2018.

<sup>175</sup> LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, p. 123.

<sup>176</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 89.

A carência da estrutura disponível também dificulta a obtenção dos resultados satisfatórios, ou seja, o volume da degradação ambiental é imensamente superior à estrutura jurídica e administrativa estatal existente.

A Constituição Federal, desde seu preâmbulo, destaca que a instituição do Estado Democrático elencou os valores supremos da nação ao assegurar os direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça.

Nos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, dispõe-se que os objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil são: construir uma sociedade livre, justa e solidária; garantir o desenvolvimento nacional; erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; busca pela solidariedade, desenvolvimento, redução das desigualdades sociais e a promoção do bem de todos.

Evidentemente que o “desenvolvimento”, trazido tanto pelo preâmbulo quanto pelos objetivos supra, trata do desenvolvimento sustentável, daquele que, de fato, pode conduzir uma nação para o alcance dos demais objetivos.

Afinal, a promoção da redução de desigualdades, o comportamento solidário e o bem-estar em um Estado Democrático, não será mediante um desenvolvimento que não contemple a sustentabilidade e suas dimensões. Nada é tão comum a todos os seres humanos quanto o meio ambiente, sendo direito de todos a garantia de condições que possibilitem a existência de vida, que depende da preservação desse mesmo meio ambiente.

Assim, a defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado e o desenvolvimento da espécie humana de maneira sustentável são as prerrogativas para qualquer sociedade civilizada que tenha como pilar fundamental a harmonia social.

O poder que emana do povo, descrito pelo parágrafo único do artigo primeiro da CF deve ser exercido pelos representantes, em constante reprodução de atos que busquem o alcance dos objetivos da nação, não se envidando esforços nem se permitindo a promoção de um objetivo em detrimento de outro. Não se permite que o cidadão se omita de seus deveres mediante a alegação de transferência de suas obrigações para o seu representante.

A CF dispõe de todo o arcabouço normativo do Estado de Direito, sendo o valor supremo do princípio da sustentabilidade o instrumento capaz de avaliar as escolhas cabíveis ao cumprimento dos objetivos propostos. Assim, se a aplicação de solução tecnológica coaduna-se com as referidas dimensões e não esbarra em nenhum óbice imposto sobre os questionamentos da obra, essa possuirá o atendimento aos pressupostos constitucionais brasileiros para que sua implementação seja realizada em prol dos objetivos da nação.

As eventuais incertezas dos riscos do emprego de determinada tecnologia deverão encontrar resposta nos princípios da prevenção e precaução. Tanto na ocorrência da crise energética de 2001 quanto na de 2012, se observa que as decisões não teriam êxito sequer na triagem realizada pelas análises das dimensões, uma vez que facilmente se aponta que, na primeira crise, a escolha pela fonte fóssil do gás natural agrediu a dimensão ambiental e, na segunda crise, a redução forçosa das tarifas agrediu a dimensão econômica, tendo sido ambas insustentáveis.

O conhecimento científico sobre a exploração dos recursos renováveis para geração de energia elétrica já possui o grau de maturidade necessário para a difusão em massa de seus usos. A submissão das tecnologias envolvidas na triagem das dimensões e dos questionamentos apontará as corretas soluções para os problemas propostos e a sua propagação deverá ser promovida pelo Poder Público, de modo inclusivo, sem que quaisquer interesses privados oriundos dos que almejam beneficiar-se com a exploração dos combustíveis fósseis resultem em obstáculos para tal substituição.

O setor elétrico é apenas um dos setores dentre outros potenciais. A reformulação da matriz energética brasileira possibilitará que essa seja vista verdadeiramente como sustentável pelas outras nações, demonstrando que há promoção das fontes renováveis além da hídrica.

O acesso da população brasileira a tecnologias renováveis, em qualquer escala, fomentará o mercado de tais energias, gerando empregos e renda, além da diminuição do ônus do Estado na geração de energia, reduzindo o risco energético hidrológico, e promovendo a consequente redução da necessidade e dos custos de acionamento de usinas com contingências fósseis, resultando na modicidade tarifária.

Outrossim, o princípio da sustentabilidade encontrará maior compreensão e alcançará a conscientização de um maior número de pessoas, as quais poderão tornar-se promotoras das práticas sustentáveis, exigindo, cada vez mais, o mesmo de seus representantes. A Constituição, vetor dessa transformação, sairá fortalecida e seus demais ordenamentos terão maior espaço de promoção. O futuro da matriz energética será a proximidade de sua nação com o alcance de seus objetivos.

Mais do que isso, a eventual inobservância do princípio da sustentabilidade, tanto no âmbito público quanto no privado, incorre em reflexos futuros negativos ao desenvolvimento da nação. Há na justificativa para a eventual inobservância do princípio da sustentabilidade, a motivação gerada na predileção por outros princípios que possam principalmente fomentar o desenvolvimento econômico, agindo assim em detrimento do meio ambiente equilibrado.

Importante elucidar que o direito à boa administração pública é um dos princípios fundamentais a serem resguardados na dimensão jurídico-política da sustentabilidade. Todavia, em se tratando da convergência entre o uso das energias renováveis e a dimensão jurídico-política, encontram-se outros princípios elencados, os quais possibilitam a afirmação de que o desenvolvimento de uma matriz energética renovável e ecológica é parte integrante da promoção da sustentabilidade.

O primeiro é o descrito como direito ao meio ambiente limpo, sendo necessário, para sua concretização, o vigoroso incentivo às energias renováveis e o planejamento estatal voltado para o reequilíbrio dinâmico do sistema complexo da vida, sem inercismo inconstitucional.

Importante destacar que a busca pelo efetivo incentivo das energias renováveis passa, obrigatoriamente, por um conjunto de ações ou políticas que possam proporcionar esse avanço, tal como pesquisa tecnológica qualificada, incentivos fiscais à utilização das fontes renováveis, além da retirada gradual de quaisquer incentivos a fontes que não sejam renováveis, e outras práticas que podem ser usadas para tal fim.

Por fim, o último princípio da dimensão jurídico-política é o direito à democracia, preferencialmente direta, cujo objetivo é empregar, de forma intensa, o uso de novas tecnologias e das redes sociais, de modo que o acesso da população a tecnologias de geração de energia solar em suas próprias residências venha possibilitar a democratização das escolhas de interesse comum a todos, na esfera do setor elétrico.

Tal acesso permite ainda que, de modo individual, o sujeito possa atender seu dever constitucional de sustentabilidade no que diz respeito ao uso de energia elétrica, já que sua produção independente resultaria na desnecessidade de ter o insumo provido pelo Estado, sem que haja impactos ambientais de mesma amplitude caso houvesse esse fornecimento pelas concessionárias de energia elétrica<sup>177</sup>.

No que tange a dimensão ética da sustentabilidade, essa funda-se na necessária solidariedade da presente geração na manutenção do meio ambiente sadio para as futuras gerações. Há que se ressaltar que a tutela das futuras gerações presente na Constituição de 1988 é uma disposição até então inédita nos ordenamentos constitucionais brasileiros, sendo que o direito das gerações vindouras.

<sup>177</sup> FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade. Direito ao Futuro**. Belo Horizonte, Fórum, 2011, p. 69.

No que se refere à responsabilidade às gerações futuras no quesito meio ambiente, a partir da ideia de existência dessa responsabilidade, tem-se a necessidade da criação de um círculo virtuoso, para que haja melhoria da condição de vida das populações mais desfavorecidas, de modo a estagnar o crescimento populacional, para só então haver a gestão dos recursos os quais serão racionalmente usados em relação ao meio ambiente. Essa ideia evidencia que o direito das gerações futuras será assegurado se houver maior equidade em relação à geração presente, onde o resultado final será percebido na melhor preservação dos recursos naturais. É o uso alternativo do meio, respeitando-se a diversidade da sociedade<sup>178</sup>.

A ética ambiental impõe que o dever de solidariedade perante as gerações futuras seja, de fato, um fator a ser considerado nas decisões da sociedade atual, havendo, portanto, compatibilidade para com as políticas e as iniciativas que fomentam o uso de fontes renováveis de geração elétrica, uma vez que suas aplicações se mostram racionais, do ponto de vista ecológico, frente aos atuais meios que utilizam combustíveis fósseis.

Trata-se de deixar um legado positivo na face da terra, e se resume ao dizer que o presente tem a opção ou de poupar em favor do futuro ou, para aumentar os meios do seu próprio consumo, de onerar o futuro, cabendo a escolha pela sociedade<sup>179</sup>. Finalmente, a dimensão social da sustentabilidade complementa o conceito de pluridimensionalidade da sustentabilidade.

Entende-se, ainda, que os critérios de sustentabilidade que se aplicam à esfera social compreendem: alcance de um patamar razoável de homogeneidade social; distribuição de renda justa; emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente; e, finalmente, igualdade de acesso aos recursos e serviços sociais<sup>180</sup>.

Nota-se que, em tais critérios, consta de maneira preponderante a ideia de igualdade, seja pela busca de homogeneidade ou de distribuição justa. Todavia, na avaliação individual que um sujeito pode realizar acerca do seu comportamento, confrontando-se sobre qual é a sociedade que se mostra injusta, haverá sempre a necessidade de ouvir e perceber as opiniões e sugestões de outros, como parte de uma possível construção conclusiva<sup>181</sup>.

A partir do indivíduo que se soma aos outros, formando a coletividade, constrói-se o âmbito da sociedade, que, na esfera ambiental, soma-se ao Estado no dever de proteção

<sup>178</sup> LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade Racionalidade Complexidade Poder**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004, p. 86.

<sup>179</sup> DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 257.

<sup>180</sup> SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável: Ideias Sustentáveis**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002, p. 85.

<sup>181</sup> SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2014, p. 119.

ambiental. Essa concepção pode ser percebida no princípio do Estado Socioambiental de Direito, que assume a condição de princípio constitucional geral e estruturante, assegurando uma integração e articulação, sem que se possa falar em hierarquia entre pilares da Democracia do Estado de Direito, do Estado Social e da proteção do meio ambiente. Em outras palavras, a proteção e a promoção do ambiente, como tarefa essencial do Estado e da sociedade, devem ocorrer de modo a preservar e mesmo reforçar o princípio democrático.

Além disso, a proteção ambiental não poderá ser concretizada às custas da realização dos direitos sociais, econômicos e culturais, pelo menos quanto à salvaguarda de um mínimo existencial, tampouco, violar as exigências básicas do Estado de Direito, como, por exemplo, da legalidade, da proporcionalidade, da segurança jurídica, entre outros. O princípio do Estado Socioambiental, por outro lado, se decodifica em outros princípios de ordem geral e especial, como é o caso do princípio da dignidade da pessoa humana e da vida em geral, que contempla a exigência da salvaguarda de um mínimo existencial socioambiental, incluindo um mínimo existencial ecológico, dos princípios da solidariedade e da subsidiariedade, e do desenvolvimento sustentável<sup>182</sup>.

No âmbito da elaboração de normas ambientais, para que haja efetivamente essa participação direta, faz-se necessária a conscientização da sociedade sobre as necessidades da proteção ambiental, construindo as concepções essenciais para que estes se envolvam na defesa do meio ambiente, sendo a dificuldade intrínseca a essa mudança de comportamento a complexidade para o efetivo alcance dessa alteração.

O certo é que não há como se admitir a sustentabilidade em meio a um desenvolvimento que não seja inclusivo, digno e respeitoso. Também não se admite a sustentabilidade em meio ao desrespeito de quaisquer princípios fundamentais e sociais salvaguardados pela Constituição Federal de 88, expressos em seus Títulos I e II.

Além disso, assim como ocorre com as demais dimensões, a social não pode ser promovida perante o detrimento de qualquer outra, sob pena de determinar a insustentabilidade do ato que assim se consolidou. A interlocução existente entre as fontes de energia renovável e a dimensão social da sustentabilidade ocorre na medida em que os

---

<sup>182</sup> SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER Tiago. **Direito Constitucional Ambiental: estudos sobre a Constituição, os Direitos Fundamentais e a Proteção do Ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 34.

projetos de geração de energia, ainda que de fontes renováveis, não poderão ser executados mediante a desconsideração do aspecto social ao qual o mesmo acaba por influenciar<sup>183</sup>.

Outro ponto de convergência está na possibilidade de inclusão da sociedade como parte da solução na diversificação da matriz de energia elétrica brasileira, uma vez que as atuais tecnologias que exploram o potencial da energia solar permitem que os cidadãos instalem sobre seus telhados placas fotovoltaicas, gerando compensações ao seu próprio consumo e, conseqüentemente, participando ativamente do dever constitucional de defesa do meio ambiente, novamente em específica seara do setor energético.

Por fim, reafirma-se a premissa de que as dimensões possuem entre si interligações das quais não se pode apartar apenas as características de uma sem que se percebam influências nas outras. Mais do que isso, há a questão acerca do desenvolvimento conjunto, equânime e saudável das mesmas, não cabendo qualquer justificativa para o detrimento de uma em prol de outras.

---

<sup>183</sup> SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. **Risco Ecológico Abusivo: a tutela do patrimônio ambiental nos Processos Coletivos em face do risco socialmente intolerável**. Caxias do Sul: Educs, 2014, p. 280.

## 5. CONCLUSÃO

Ao final desta investigação científica, ensaiam-se algumas notas conclusivas, sem pretensões de esgotamento da temática, diante de um contexto vasto e interdisciplinar no qual o direito fundamental e sustentável ao meio ambiente ecologicamente equilibrado encontra-se inserido.

Para apresentar e constatar a fundamentalidade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, esta dissertação abordou, em três capítulos, os objetivos gerais e específicos apresentados, de modo a responder a problemática do estudo e analisar as hipóteses propostas.

Verificou-se que as consequências trazidas pelo risco ao meio ambiente deram ensejo à formação de um aparato jurídico, transfronteiriço e multidisciplinar, para tutelar a relação do meio ambiente com as presentes e futuras gerações. Inicialmente, essa estrutura concretizou-se no Direito Internacional Ambiental, reconhecida pela Assembleia Geral das Nações Unidas, na Resolução com a qual se convocou a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Com essa nova ordem jurídica, os Estados mostraram-se inclinados a mudar sua postura em relação à forma de lidar com a política, com a economia, com a matriz energética, com a cultura, com a coexistência individual e coletiva, com a saúde, com a vida e com a efetivação dos Direitos Humanos.

A Declaração de Estocolmo de 1972, decorrente da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, identificou problemas ambientais e buscou soluções que conjugassem aspectos econômicos, sociais, culturais e políticos, desenvolvendo-se para abranger todas as particularidades dos recursos naturais e das espécies, além de novos insumos, como o desenvolvimento sustentável condensado na Declaração do Rio de 1992, além de outros tratados internacionais.

Confirmou-se, a partir disso, que os tratados, princípios e costumes pertinentes ao tema inseriram valores globais que limitam a ação dos homens e dos Estados, estabelecendo comportamentos, padrões e limites para a utilização dos recursos ambientais.

Foi possível constatar que, em paralelo ao direito internacional ambiental, a conformação legal brasileira, que tem como ápice o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, e, na esfera infralegal, a Lei nº 6.938/81, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente, cria um Estado Ambiental de Direito, como evolução do Estado Democrático de Direito, indicando que os tratados ambientais, ao menos no atual momento de afirmação do



direito internacional ambiental, integram o bloco de constitucionalidade, como reforço para a proteção ambiental integral.

A Assembleia Geral da ONU reuniu-se na cidade do Rio de Janeiro em 1992 no evento ECO-92, que ratificou a Declaração de Estocolmo, centralizando-se nos princípios informadores do desenvolvimento sustentável, com a elaboração de dois documentos: a Carta do Rio sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente e a Agenda 21, que, por sua vez, é um termo de compromisso da sociedade com o desenvolvimento e meio ambiente e a busca da melhoria da qualidade de vida para o século XXI.

Nos Estados Unidos, em 1970, tem-se o sistema normativo *National Environmental Policy Act*–NEPA, o qual previa a criação de uma política nacional que incentivasse a harmonia entre o homem e o meio ambiente. Já na Comunidade Econômica Europeia – CEE, a problemática também só passou a ser considerada após a Declaração de Estocolmo, quando foi proposto o Primeiro Plano de Ação Ambiental, estabelecendo objetivos e princípios a serem implementados.

No âmbito nacional, constatou-se que a responsabilidade civil foi tratada, inicialmente, pela Lei nº 5.357/67, cuja matéria era a proteção do mar contra a poluição decorrente do lançamento de óleo, com o estabelecimento de uma hipótese de responsabilidade objetiva. Após, pelo Decreto nº 79.347/77, que promulgou a Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Poluição de Óleo, ocasião em que se passou a adotar a responsabilidade objetiva aos poluidores que causassem dano ao meio ambiente por meio do derramamento de óleo. Já em 1979, houve a edição do Decreto nº 83.540, regulamentando a aplicação desta mesma Convenção e criando, em seu artigo 9º, uma ação de responsabilidade civil a ser proposta pelo Ministério Público da União.

É fato que, antes dessa lei, para haver a obrigação legal de reparar o dano causado ao meio ambiente era necessário provar a culpa do poluidor, entendimento este embasado no art. 159 do Código Civil, e provar culpa na área ambiental era, quase sempre, certeza de impunidade.

Posteriormente, em 1981, a Lei nº 6.938 tratou da Política Nacional do Meio Ambiente, em seu art. 14, parágrafo 1º, e marcou, no Direito Brasileiro, o início da responsabilidade ambiental objetiva, ampliando a responsabilidade civil objetiva, que foi estendida a todo dano ambiental.

Verifica-se, ainda, que a Lei nº 7.347/85 disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente. No art. 3º trata do cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer; no art. 5º, incumbe ao Ministério Público da União, dos

Estados e dos Municípios a tarefa de propor a ação civil principal ou cautelar contra danos causados ao meio ambiente, e no art. 13 assevera que, havendo condenação em dinheiro, a indenização pelo dano causado reverterá a um fundo gerido por um Conselho Federal ou por Conselhos Estaduais de que participarão, necessariamente, o Ministério Público e representantes da comunidade, sendo seus recursos destinados à reconstituição dos bens lesados.

Posteriormente, no ano de 1988, a Constituição Federal inovou no que tange ao meio ambiente, trazendo todo um capítulo dedicado à matéria ambiental. A responsabilidade civil está inserida no Título VII, Da Ordem Social, Capítulo VI, art. 225, parágrafo 3º do referido Diploma.

No campo interno, identificou-se a intensa preocupação constitucional com o meio ambiente, justificada pelo fato de os recursos naturais do país serem elementos de alta importância econômica, além de sua preservação e proteção serem essenciais para a sobrevivência humana.

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é imprescindível para a existência de vida humana. Isso implica em afirmar a necessidade de proteção da vida saudável e com dignidade. Sendo a saúde protegida nos tratados, a proteção ambiental pode se afirmar como implícita nesse aspecto.

Uma vez individualizado o referido Direito Humano, tornou-se possível apresentar suas características e, de acordo com a classificação geracional, o meio ambiente foi consagrado como um dos Direitos Humanos de terceira geração ou de solidariedade, devido a sua vocação comunitária e a sua titularidade difusa. Foi possível, ainda, defini-lo como parte dos direitos econômicos, sociais e culturais, diante de uma concepção de indivisibilidade dos direitos do homem.

Portanto, infere-se que o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado tem dupla natureza, isto é, objetiva e a subjetiva, e esta contém, de seu turno, dois ângulos, o individual e o coletivo. Do ângulo subjetivo, ressalta-se a possibilidade de exercício dos direitos políticos dos cidadãos, seja mediante o ajuizamento de ação popular, quanto no de participação na gestão da coisa pública, consoante legalmente previsto nas legislações brasileira e portuguesa. Quanto ao dever jurídico de natureza objetiva, o mesmo encontra-se previsto, explicitamente, no art. 225 da Constituição Federal. Ambos em prol da dignidade, da igualdade e da liberdade da pessoa humana.

Destarte, o dano ambiental é, na contemporaneidade, motivo de profunda preocupação da humanidade, pelo que o seu exame toca ao direito constitucional, ao direito administrativo,

ao direito civil e ao direito penal, além de outros ramos, sobretudo em face da responsabilidade civil do Estado, por atos lícitos e ilícitos, exclusiva ou solidariamente, com vistas à reparação dos recursos naturais e ao ressarcimento dos prejudicados, direta e/ou indiretamente.

Não resta dúvida que a Constituição de 1998 foi o marco fundamental para o processo da institucionalização, não só do direito ao meio ambiente, mas de todos os demais Direitos Humanos no país. Seu texto elevou a dignidade da pessoa humana à natureza de princípio fundamental, pelo qual a República Federativa do Brasil deve ser regida, tanto no cenário nacional como no internacional.

Outrossim, seguindo a tendência do constitucionalismo contemporâneo de se igualar hierarquicamente os tratados de proteção dos Direitos Humanos às normas constitucionais, deu-se um grande passo rumo à abertura do sistema jurídico brasileiro ao Sistema Internacional de proteção de Direitos Humanos.

Definiu-se o meio ambiente como um Direito materialmente Fundamental. A afirmação constitucional de que o direito ao meio ambiente deve ser entendido como Direito Fundamental valida sua proteção sobre o direito ao desenvolvimento. Essa concepção orienta o legislador e o intérprete no sentido de ponderar a proteção e a preservação dos espaços naturais brasileiros com a economia, buscando o desenvolvimento sustentável.

Inequivocamente, compreende-se que a preservação ambiental é a condição indeclinável para uma qualidade de vida digna e é também um valor fundamental da sociedade. A exigência de um uso inteligente e racional de seus recursos, mediante a consagração do direito ao meio ambiente equilibrado, no artigo 225 da CF e em vários outros dispositivos esparsos, representa um avanço significativo para o reconhecimento do meio ambiente como Direito Fundamental.

À luz do exposto, restou nítido que a Constituição foi gênese do direito ambiental brasileiro e da política nacional do meio ambiente em vigor, previsto em seus fundamentos e como um dos objetivos da República Federativa do Brasil.

A existência, no plano constitucional, do direito material ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito de todos, sendo o primeiro aspecto fundamental no que se refere ao conteúdo do art. 225 da Constituição Federal, e o bem ambiental destinado ao uso comum do povo como segundo aspecto fundamental, impõe, ainda, ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como terceiro aspecto fundamental.

Ademais, concluiu-se que a Constituição Brasileira de 1988, caracterizada como democrática e ecológica, assume um papel de destaque, na condição de norma fundamental, garantindo a eficácia de valores constitucionais, todos com suporte no princípio da dignidade da pessoa humana.

A presente pesquisa adotou a argumentação de que os princípios são normas e as normas compreendem igualmente os princípios e as regras. Assim, o reconhecimento da condição normativa da dignidade, assumindo feição de princípio e até mesmo como regra constitucional fundamental, não afasta o seu papel como valor fundamental geral para toda a ordem jurídica.

Na condição de Lei Maior, a Constituição também confere uma unidade de sentido, de valor e de concordância prática ao sistema de direitos fundamentais, sendo que é na dignidade da pessoa humana que repousa o princípio e valor fundamental para a ordem jurídico-constitucional brasileira.

Relativamente à força normativa dos princípios, o texto constitucional, no artigo 1º, aponta cinco fundamentos da organização do Estado Brasileiro, os quais devem ser interpretados como os principais valores na organização da ordem social e jurídica brasileira. Entre estes, está o princípio da dignidade da pessoa humana, o qual não consta no rol dos direitos e garantias fundamentais por ter sido elevado à condição de princípio e valor fundamental.

Assim, na condição de princípio fundamental, a dignidade da pessoa humana constitui valor-guia não apenas dos direitos fundamentais, mas de toda a ordem constitucional, justificando-se plenamente sua caracterização como princípio constitucional de maior hierarquia axiológico-valorativa.

A dignidade, como qualidade intrínseca da pessoa humana, é algo que simplesmente existe, sendo irrenunciável e inalienável, constituindo-se em elemento que qualifica o ser humano como tal, dele não podendo ser retirado, estando vinculado com os próprios direitos da pessoa, apresentando-se como fundamento dos direitos humanos, além de se apresentar como fundamento da ordem política.

Observou-se que há íntima vinculação entre o princípio fundamental da dignidade da pessoa humana e os direitos e garantias fundamentais, importando ser destacado que o princípio da dignidade da pessoa humana é considerado fundamento de todo o sistema dos direitos fundamentais.

Com isso conclui-se que a dignidade da pessoa humana traduz a certeza de que o artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal brasileira não contém apenas uma declaração de

conteúdo ético e moral, mas constitui norma jurídico-positiva com *status* constitucional e, como tal, dotada de eficácia e com valor jurídico fundamental para toda a coletividade.

Por sua vez, criar e manter os pressupostos elementares de uma vida na liberdade e na dignidade humana é o que os direitos fundamentais almejam, sendo que, numa caracterização formal, os direitos fundamentais receberam da Constituição um grau mais elevado de garantia ou de segurança, não podendo ser suprimidos por força do disposto no artigo 60, inciso IV da CF, já que compõem as chamadas cláusulas pétreas.

Restou provado que, na classificação dos direitos fundamentais, o direito ao meio ambiente caracteriza-se como de terceira dimensão e está alicerçado na fraternidade ou na solidariedade, tendo em vista que o destinatário primeiro destes direitos é o gênero humano.

Tratando das novas gerações de direitos fundamentais, o direito ao meio ambiente seria o mais importante destes novos direitos, embora cercado de considerável complexidade na sua definição e nos seus instrumentos de defesa. Atualmente, a relevância do ambiente tornou-se quase obrigatória ou recorrente em quase todos os textos constitucionais, entendida à luz das suas coordenadas próprias. Mas esta universalização não significa, por si só, que a efetividade das normas mostre-se muito forte ou idêntica por toda a parte, e serão muito poucos os Estados que poderão arrogar-se na qualidade de Estados ambientais.

Assim, pode-se dizer que o direito ao meio ambiente é um dos maiores direitos humanos do século XXI, na medida em que a humanidade encontra-se ameaçada no mais fundamental dos seus direitos: o direito da própria existência.

Também a partir dessa qualificação como direito fundamental, são estabelecidos deveres correspondentes aos indivíduos e ao Estado. Assim, a elevação do direito ambiental como direito fundamental dos indivíduos resta imprescindível, tendo em vista que a agressão e o desrespeito do homem aos recursos naturais interferem diretamente nas condições básicas da vida humana e, conseqüentemente, na própria existência.

A defesa do meio ambiente tornou-se indispensável e o ordenamento jurídico atribuiu à proteção ambiental o *status* de direito fundamental, reformulando parte da construção jurídica existente do regime de bens protegidos pela legislação ambiental, passando a incidir sobre os bens ambientais uma titularidade difusa, cabendo ao Estado, face aos deveres de proteção ambiental, assegurar a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como a proibição de retrocesso em matéria ambiental.

Constatou-se que não basta a existência de norma constitucional de defesa do meio ambiente para que este bem jurídico esteja efetivamente protegido. Mostra-se imprescindível

a busca da efetividade das normas de direito ambiental ante as situações concretas em que tal bem esteja ameaçado.

Todavia, a despeito da existência do farto conjunto normativo sobre a tutela do meio ambiente, faz-se necessária uma maior efetividade nos instrumentos protetivos, minimizando os riscos que emergem da sociedade, pois, a sociedade encontra-se à mercê da exploração inconsequente dos recursos naturais e de um desenvolvimento a qualquer custo que cada vez mais privilegia o capitalismo, o consumo e o individualismo.

A atual crise ambiental tornou indispensável assegurar o desenvolvimento sustentável, cuja principal característica reside na possível conciliação entre o desenvolvimento, a preservação do meio ambiente e a promoção da qualidade de vida humana.

Verificou-se que, de acordo com o entendimento jurisprudencial do Supremo Tribunal Federal, pode-se afirmar que a Constituição Brasileira atual, também chamada de constituição ecologizada, em razão do seu pioneirismo ao abordar e regularizar a relação do homem com o meio ambiente, não só prevê como impõe a eficácia de sua norma e princípios, no sentido de defender, preservar e proteger as condições equilibradas do meio ambiente, tanto para as presentes como para as futuras gerações.

Por meio de uma análise da relação do homem com o meio ambiente, constata-se que a crise ambiental atual, em grande parte, foi criada pela atividade humana, fruto de uma desenfreada busca e aprimoramento do desenvolvimento econômico, sem preocupação com os reflexos causados no meio ambiente.

Conseqüentemente, confirmou-se que o homem do século XXI vive um momento histórico marcado pelo surgimento de problemas ambientais de várias ordens e sem precedentes na história da humanidade.

Essa evolução também proporcionou o surgimento de uma nova concepção do conceito de desenvolvimento e abriu caminho para o entendimento de que o desenvolvimento sustentável está intimamente ligado à teoria dos direitos fundamentais.

Tratando-se sobre a ordem econômica constitucional verifica-se o papel do direito no sentido de definir os contornos da proteção ambiental e do desenvolvimento econômico pátrio dentro da sua normatividade, que, no caso do Brasil, possui como fundamentos da República, pela Constituição de 1988, a livre iniciativa e o trabalho assalariado.

Os pressupostos econômicos abordados ao longo deste trabalho permitem concluir que há um limite para o crescimento econômico. Todavia, o panorama atual de desenvolvimento das sociedades nos faz questionar o que levou o sistema econômico a tentar burlar o limite e atropelar o planeta, como se as condições físicas, químicas e biológicas dos ecossistemas

pudessem ser ignoradas ou mesmo superadas pelo processo de produção, característico da economia de mercado, associado ao desenvolvimento tecnológico.

A economia, como qualquer sistema, precisa de matéria e energia do meio externo para funcionar, pois sua função primordial é transformar matéria-prima, isto é, recurso natural presente no meio biofísico, em bens para suprir as necessidades e demandas da sociedade. Por essa razão, a economia deve ser vista como um subsistema de um ecossistema maior, finito e que não se encontra em crescimento, com o qual realiza trocas constantes, absorvendo energia e matéria e ejetando resíduos.

Com isso, o constituinte de 1988 reafirmou a fundamentalidade do direito ao meio ambiente, derivada da dimensão ecológica da dignidade humana, pois trouxe para o campo econômico o dever de garantir a saúde e o equilíbrio do sistema natural. Nesta esteira, sustenta-se que o princípio de defesa do meio ambiente encerra, simultaneamente, um direito fundamental ao meio ambiente sadio e equilibrado e um dever fundamental de proteção da natureza, ambos relacionados ao exercício da livre iniciativa, só encontrando respaldo constitucional a prática econômica que se harmoniza com a tutela do meio ambiente.

Esta inserção de componentes ecológicos na disciplina principiológica da ordem econômica constitucional indica que a CF não ficou alheia às mudanças operadas na teoria econômica, pois reconheceu a existência de limites ecológicos ao desenvolvimento do sistema econômico ao impor que a prática econômica observe a norma de proteção do meio ambiente.

Como efeito da aludida norma, dá-se o rompimento da repetida dicotomia entre economia e natureza, e o desenho de uma sociedade sujeita a um modelo de desenvolvimento comprometido com as questões sociais, econômicas e ambientais. Face à subordinação da atividade econômica à defesa do meio ambiente, é possível sustentar a tese de que o aplicador do direito não está autorizado a afastar a incidência do princípio da defesa do meio ambiente para autorizar o desenvolvimento de práticas econômicas em desconformidade com a norma de proteção ambiental.

Não obstante, a atividade econômica, sustentada pelo princípio da livre iniciativa, que, para ser realizada, exija o absoluto afastamento do princípio de defesa previsto pelo texto constitucional, deve ser proibida porque viola um direito e um dever fundamentais em matéria ambiental, sendo, pois, eivada de inconstitucionalidade.

Não é demais reafirmar que o princípio da livre iniciativa não é violado quando se proíbe a realização de uma atividade econômica em prol da proteção da natureza, pois, com isso, se garante não apenas a manutenção da qualidade de vida dos seres humanos, mas também a permanência da própria base de desenvolvimento do sistema econômico.

Verificou-se que os benefícios econômicos gerados pela realização de determinada atividade econômica não podem justificar o atropelo da norma de defesa do meio ambiente, valor constitucional fundamental, dada a sua essencialidade para a manutenção da dignidade da vida neste planeta. Ao conferir preponderância à proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado face à livre iniciativa, o Supremo Tribunal Federal estabeleceu que o desenvolvimento econômico brasileiro deve ser norteado por uma visão ecológica da economia, que insere, no âmbito dos processos decisórios, os limites biológicos, físicos e químicos inerentes ao sistema natural.

A proteção ambiental tornou-se patrimônio comum de todas as forças sociais. Isso contribuiu para a difusão de uma consciência ambiental que se manifesta tanto no âmbito individual como no institucional. O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é direito da pessoa humana, integrando a denominada terceira geração dos direitos fundamentais, e a proteção do meio ambiente é dever do Estado e da coletividade, redundando em verdadeira solidariedade em torno de um bem comum.

Vislumbrou-se que normas jurídicas existem, faltando, porém, serem concretizadas, e, para tanto, é indispensável a conscientização da sociedade de que os humanos não são os donos da natureza, e sim que fazem parte dela. Nas relações entre Estados, os riscos alertam para a necessidade de cooperação. Mesmo diante das diferenças e das desigualdades entre os membros da comunidade internacional, é de grande importância que todos sejam solidários entre si no intuito de manter em limites aceitáveis os padrões de qualidade ambiental.

Ante essa multiplicidade de responsáveis pela preservação do meio ambiente e, considerando, ainda, a diferença cultural existente entre toda a humanidade, as agressões a esse bem podem resultar tanto no excesso quanto na falta de desenvolvimento.

O Brasil, país com matriz energética elétrica predominantemente composta por usinas hidrelétricas, vivenciou, a partir do ano de 2012, uma crise energética impulsionada por atos do Governo somados à frustração das expectativas de chuvas para o período. Todavia, oficialmente, o Brasil não passou por qualquer medida de racionamento de energia, mesmo com os níveis de reservatórios próximos ao limite mínimo de operação, sendo atribuída a resistência do sistema elétrico ao suprimento complementar e contingencial, pelo funcionamento de usinas termelétricas, movidas por combustíveis fósseis.

Entretanto, esse suporte contingencial proporcionado pelas usinas termelétricas tem significativa afetação para toda a sociedade, sendo dois imediatos impactos merecedores de especial atenção. Primeiramente, o impacto na esfera ambiental, visto que essas usinas de geração por combustível fóssil, recurso natural não renovável, contribuem para o agravamento



do aumento do efeito estufa, sendo que muitas delas utilizam o gás natural como fonte. Em segundo lugar, o custo de operação destas usinas contingenciais pode ser de até doze vezes o custo padrão de geração de uma usina hidrelétrica.

O fato é que, no presente momento do Brasil, há outros assuntos de maior repercussão sendo tratados, que também envolvem crises, em especial atenção à crise político-econômica. Ou seja, a crise energética, iniciada no ano de 2012 e que resultou no aumento das tarifas dos consumidores de energia elétrica, ocorreu exatamente no momento em que se desencadeou uma crise econômica geral no País, agravando ainda mais a situação.

É fato que as economias do mundo são dependentes da disponibilidade e modicidade do custo do insumo de energia elétrica, sendo o setor elétrico um fator estratégico tanto para o desenvolvimento quanto para a soberania econômica nacional.

Na crise de 2001, parte da solução proposta foi o decreto de racionamento de energia elétrica. Em 2012, readequada a matriz, e ocorrendo a conjuntura climática semelhante àquela resultante da crise anterior, não foi necessário o decreto de racionamento, mas o impacto ambiental, econômico e social ainda está por ser aferido e mitigado, não restando dúvidas quanto a sua proporção.

A escolha pelo incremento da matriz elétrica através da geração por fonte fóssil não contemplou a correta interpretação dos dispositivos constitucionais que expõem os princípios de defesa do meio ambiente, muito menos os que tutelam o desenvolvimento sustentável e suas diversas dimensões, de modo que a incorreção pela opção do modelo refletiu-se em nova oneração ambiental, econômica e social em pouco mais de uma década.

Embora a tendência mundial no que se refere à preocupação com o meio ambiente esteja voltada para o Brasil, em especial, em razão da Floresta Amazônica, pode-se afirmar que os problemas ambientais de caráter global, isto é, que afetam toda a comunidade internacional, indistintamente, são de responsabilidade quase exclusiva dos países do Primeiro Mundo.

Por fim, conclui-se que a consagração da defesa do meio ambiente como princípio da ordem econômica constitucional, prevista no inciso VI do artigo 170, permite o livre exercício da iniciativa econômica, desde que o bem jurídico protegido, qual seja, o meio ambiente, não seja danificado por meio das atividades produtivas.

## REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Traduzido por Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2008.

AMARANTE, Odilon A. Camargo do. et al. **Atlas do Potencial Eólico Brasileiro**. Brasília: Centro de Pesquisas de Energia Elétrica - Cepel, 2001. 44 p. Disponível em: <[http://www.cresesb.cepel.br/publicacoes/download/atlas\\_eolico/Atlas do Potencial Eólico Brasileiro.pdf](http://www.cresesb.cepel.br/publicacoes/download/atlas_eolico/Atlas%20do%20Potencial%20Eolico%20Brasileiro.pdf)>. Acesso em: 3 maio. 2018.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009.

BARROS FILHO, Omar L. de; BOJUNGA, Sylvia (Org.). **Potência Brasil: Gás natural, energia limpa para um futuro sustentável**. Porto Alegre: Laser Press Comunicação, 2008.

BARROSO, Luís Roberto (Org.). **A nova interpretação constitucional: ponderação, direitos fundamentais e relações privadas**. Rio de Janeiro, São Paulo: Renovar, 2003.

BARROSO, Luís Roberto; BARCELOS, Ana Paula de. O começo da história: a nova interpretação constitucional e o papel dos princípios no direito brasileiro. *In*: SILVA, Virgílio Afonso da (Org.). **Interpretação Constitucional**. São Paulo: Malheiros, 2007.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do Ambiente e Ecologização da Constituição Brasileira. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs.). **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 77 – 149.

BOFF, Leonardo. **Um ethos para salvar a Terra. Meio ambiente Brasil**. São Paulo: Estação Liberdade, 2002.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama. Ministério do Meio Ambiente - MMA. **Relatório sobre o impacto ambiental causado pelo derramamento de óleo na Baía de Guanabara**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001. 60 p.

\_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 6.938, 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. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985.** Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico(VETADO)e dá outras providências. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/17347orig.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/17347orig.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/18078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/18078.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.478, de 06 de agosto de 1997.** Dispõe Sobre A Política Energética Nacional, As Atividades Relativas Ao Monopólio do Petróleo, Institui O Conselho Nacional de Política Energética e A Agência Nacional do Petróleo e Dá Outras Providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9478.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9478.htm)>. Acesso em: 07 maio. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996.** Institui A Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel, Disciplina O Regime das Concessões de Serviços Públicos de Energia Elétrica e Dá Outras Providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9427cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9427cons.htm)>. Acesso em: 2 maio. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui A Política Nacional de Recursos Hídricos, Cria O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, Regulamenta O Inciso Xix do Art. 21 da Constituição Federal, e Altera O Art. 1º da Lei Nº 8.001, de 13 de Março de 1990, Que Modificou A Lei Nº 7.990, de 28 de Dezembro de 1989. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9433.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm)>. Acesso em: 2 maio. 2018.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.873, de 11 de janeiro de 2013.** Dispõe Sobre As Concessões de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica, Sobre A Redução dos Encargos Setoriais e Sobre A Modicidade Tarifária; Altera As Leis nos 10.438, de 26 de Abril de 2002, 12.111, de 9 de Dezembro de 2009, 9.648, de 27 de Maio de 1998, 9.427, de 26 de Dezembro de 1996, e 10.848, de 15 de Março de 2004; Revoga Dispositivo da Lei no 8.631, de 4 de Março de 1993; e Dá Outras Providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/112783.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/112783.htm)>. Acesso em: 7 maio. 2018.

\_\_\_\_\_. **Medida Provisória nº 579, de 11 de setembro de 2012.** Dispõe Sobre As Concessões de Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica, Sobre A Redução

dos Encargos Setoriais, Sobre A Modicidade Tarifária, e Dá Outras Providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/mpv/579.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/mpv/579.htm)>. Acesso em: 5 maio. 2018.

\_\_\_\_\_. Ministro Humberto Souto. Tribunal de Contas da União. **Relatório de Auditoria Operacional**. Auditoria Operacional realizada com o objetivo de identificar as causas da crise de abastecimento no setor elétrico. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2002. 15 p.

\_\_\_\_\_. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Relatório Sistêmico de Fiscalização de Infraestrutura de Energia Elétrica. Relatório sistêmico de fiscalização de infraestrutura de energia elétrica (fisc. energia elétrica). Panorama das políticas públicas voltadas para o setor elétrico. Síntese das principais ações de controle desenvolvidas pelo TCU nos últimos anos. Fiscalizações diagnosticaram com precisão os problemas atuais e refletem as fragilidades e inconsistências do setor. Determinação de realização de novas fiscalizações. Ciência dos interessados. Arquivamento. Brasília. 2015. 59 p. Disponível em: <[https://tcu.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/313518558/1309920140/inteiro-teor-313518631?ref=topic\\_feed](https://tcu.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/313518558/1309920140/inteiro-teor-313518631?ref=topic_feed)>. Acesso em: 27 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. Relatório TC-011.223/2014-6. 2014. 43 p. Auditoria operacional. Impacto da medida provisória nº 579/2012 – convertida na lei nº 12.783/2013 – na conta de desenvolvimento energético – CDE e no sistema elétrico brasileiro. Conhecimento da estrutura tarifária. Cancelamento do leilão de energia. Exposição involuntária das distribuidoras. Audiência. Determinações e recomendação. Envio de cópia do acórdão aos órgãos competentes. Relatório produzido pela equipe de fiscalização da Secretaria de Fiscalização de Desestatização e Regulação de Energia e Comunicações – SefidEnergia. Disponível em: <[https://contas.tcu.gov.br/juris/Web/Juris/ConsultarTextual2/Jurisprudencia.faces?grupoPesquisa=JU\\_RISPRUDENCIA&textoPesquisa=PROC:1122320146](https://contas.tcu.gov.br/juris/Web/Juris/ConsultarTextual2/Jurisprudencia.faces?grupoPesquisa=JU_RISPRUDENCIA&textoPesquisa=PROC:1122320146)>. Acesso em: 2 maio. 2018.

BOBBIO, Norberto. **A Era dos Direitos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

BOBBIO, Norberto. **Estado, governo, sociedade**: para uma teoria geral da política. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de direito constitucional**. 29. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. **Direito Constitucional e Teoria Da Constituição**. 4. ed. Coimbra: Almedina, 2000.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

CARVALHO, Cleonice de. et al. **Anuário brasileiro de arroz 2014**. Santa Cruz do Sul: Gazeta. 2014.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. 2. ed. Tradução de Our common future. 1988. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991, p. 46.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COMPARATO, Fábio Konder. **A afirmação histórica dos direitos humanos**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

COSTA NETO, Nicolau Dino de Castro e. **Proteção jurídica do meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

DANTAS, Ivo. **Constituição e processo**: introdução ao direito processual constitucional. Curitiba: Juruá, 2003.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

DUARTE, Marise Costa de Souza. **Meio Ambiente Sadio**: Direito fundamental em crise. Curitiba: Juruá, 2003.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FERRAZ, Sérgio. Responsabilidade civil por dano ecológico. **Revista de Direito Público**, São Paulo, 1990, p. 49-50.

FERREIRA, Helene Sivini; LEITE; José Rubens Morato (Org.). **Estado de Direito Ambiental**: Tendências, Aspectos Constitucionais e Diagnósticos. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 2004.

FIELD, Barry C.; FIELD, Martha K. **Economía Ambiental**. 3. ed. Madrid: Mc Graw Hill, 2004.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Princípios do Direito Processual Ambiental**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco; RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Manual de direito ambiental e legislação aplicável**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade. Direito ao Futuro**. Belo Horizonte, Fórum, 2011.

GALINDO, Bruno. **Direitos fundamentais: análise de sua concretização constitucional**. Curitiba: Juruá, 2004.

GAVIÃO FILHO, Anízio Pires. O direito Fundamental ao Ambiente e a Ponderação. *In*: STEINMETZ, Wilson; AUGUSTIN, Sérgio (Orgs.). **Direito Constitucional do Ambiente: teoria e aplicação**. Caxias do Sul: Educs, 2011.

GEORGESCU-ROEGEN, Nicholas; GRINEVALD, Jacques; RENS, Ivo (Org.). **O decrescimento: entropia, ecologia, economia**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2012.

GRAU, Eros Roberto. **A Ordem Econômica na Constituição de 1988: interpretação e crítica**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 1997.

GRINOVER, Ada Pelegrini. A Ação Civil Pública Refém do Autoritarismo. *In*: **Revista de Processo**. Ano 24. Outubro – Dezembro. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

GUERRA, Sidney César Silva. **Direito Internacional Ambiental**. Rio de Janeiro: Maria Augusta Delgado, 2006.

GUERRA, Sidney. Desenvolvimento sustentável, comércio e meio ambiente à luz do direito internacional ambiental. *In*: RAMINA, Larissa. et al (Org.). **Direito Humanos, Meio Ambiente e Segurança**. Vol. II. Curitiba: Juruá, 2014.

GUERRA FILHO, Willis Santiago. **Dos direitos humanos aos direitos fundamentais**. Porto Alegre: Renovar, 1995.

HESSE, Konrad. **A força normativa da constituição**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1991.

HINRICHS, Roger A.; KLEINBACH, Merlin; REIS, Lineu Belico dos. **Energia e meio ambiente**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

KANT, Immanuel. Fundamentos da Metafísica dos Costumes. *In: Os Pensadores*. Tradução de Tânia Maria Bernkopf, Paulo Quintela e Rubens Rodrigues Torres Filho. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

KELSEN, Hans. **Teoria Pura Do Direito**. 8. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

KISS, Alexandre; BEURIER, Jean-Pierre. **Droit International de L'Environnement**. Paris: Pedonne, 1989.

LAFAYETE, Josué Petter. **Princípios constitucionais da ordem econômica**: o significado e o alcance do art. 170 da Constituição Federal. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

LAFER, Celso. **A reconstrução dos direitos humanos**: um diálogo com o pensamento de Hannah Arendt. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

LANFREDI, Geraldo F. **Política Ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade Racionalidade Complexidade Poder**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

LEUZINGUER, Márcia Dieguez; CUREAU, Sandra. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

LUÑO, Antônio-Enrique Pérez. **Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución**. 5. ed. Madrid: Tecnos, 1995.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 17. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

MAY, Peter H. (Org.). **Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MAZZILLI, Hugo Nigro. **A defesa dos interesses difusos em juízo**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MÉLIN-SOUCRAMANIEN, Ferdinand. **Constitution de la République française**. Paris: Éditions Dalloz, 2015.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. O parágrafo 2º do artigo 5º da Constituição Federal. *In*: TORRES, Ricardo Lobo. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. Rio de Janeiro: Renovar, 1999, p. 01-33.

MENDES, Gilmar Ferreira. **Direitos fundamentais e controle de constitucionalidade: estudos de direito constitucional**. 2. ed. São Paulo: Celso Bastos, 1999.

MILARÉ, Êdis. **Direito do Ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MIRANDA, Jorge. **Manual de direito constitucional**. 3. ed. Coimbra: Coimbra, 2000.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira**. São Paulo: Oliveira Mendes, 1998.

MOROSINI, Fábio; NIENCHESKI, Luísa. A regulação do investimento estrangeiro direto e suas relações com o meio ambiente *In*: RIBEIRO, Marilda Rosado de Sá. **Direito internacional dos investimentos**. Rio de Janeiro: Renovar, 2014.

MUKAI, Toshio. **Direito ambiental sistematizado**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1994.

OLIVEIRA, Régis Fernandes de. **Curso de direito financeiro**. 3. Ed. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2010.

OLIVEIRA, Roberto Guena. Economia do Meio Ambiente. *In*: PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei (Org.). **Manual de economia**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.



ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Comissão de Desenvolvimento Sustentável – CDS**. Disponível em: < <http://www.un.org/es/sections/what-we-do/promote-sustainable-development/>>. Acesso em: 17 maio. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente Humano, de junho de 1972**. Estocolmo. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/estocolmo1972.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório Mundial do Desenvolvimento Humano 2000**. Disponível em: < <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-2000.html>>. Acesso em: 22 jun. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Resolução nº 145, de 14 de dezembro de 1984. **Abordagens Alternativas e Formas e Meios Dentro do Sistema das Nações Unidas Para Melhorar O Gozo Efetivo dos Direitos Humanos e Liberdades Fundamentais**. Nova Iorque.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Resolução nº 117, de 04 de dezembro de 1986. **Indivisibilidade e interdependência dos direitos econômicos, sociais, culturais, civis e políticos**. Nova Iorque.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Resolução nº 130, de 16 de dezembro de 1977. **Abordagens Alternativas e Formas e Meios Dentro do Sistema das Nações Unidas Para Melhorar O Gozo Efetivo dos Direitos Humanos e Liberdades Fundamentais**. Nova Iorque.

PALZ, Wolfgang. **Energia solar e fontes alternativas**. São Paulo: Hemus, 1981.

PES, João Hélio. **A constitucionalização de direitos humanos elencados em tratados**. Ijuí: Unijuí, 2010.

PIERRI, Naiana. El proceso histórico y teórico que conduce a La propuesta Del desarrollo sustentable. *In*: PIERRI, Naiana; FOLADORI, Guillermo Ricardo. **Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el Desarrollo Sustentable**. Montevideo: Trabajo y Capital, 2001.

PIOVESAN, Flávia. **Temas de direitos fundamentais**. São Paulo: Max Limonad, 2003.

PIOVESAN, Flávia. Desafios da ordem internacional contemporânea *In*: PIOVESAN, Flávia (Coord.). **Direitos Humanos**. Vol. I. Curitiba: Juruá, 2015.

RODRIGUEZ-RIVERA, Luiz. E. Is the human rights to environment recognized under international law? It depends on the source. (2001) *In*: **12 Colorado Journal of International Environmental Law And Policy**, 1., 2001. p. 01-45.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável: Ideias Sustentáveis**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos Direitos Fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional**. 5. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2003.

SARLET, Ingo Wolfgang (Org.). **A constituição concretizada: construindo pontes com o público e o privado**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER Tiago. **Direito Constitucional Ambiental: estudos sobre a Constituição, os Direitos Fundamentais e a Proteção do Ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

SARMENTO, Daniel. **Direitos fundamentais e relações privadas**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

SEN, Amartya. **A ideia de justiça**. 3. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e. **O Direito Ambiental Internacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Thex, 2002.

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. **Risco Ecológico Abusivo: a tutela do patrimônio ambiental nos Processos Coletivos em face do risco socialmente intolerável**. Caxias do Sul: Educus, 2014.

SILVEIRA, Semida; REIS, Lineu Belico dos (Org.). **Energia Elétrica para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Edusp, 2001.

SMEND, Rudolf. **Constitucion Y Derecho Constitucional**. Madrid: Centro de Estudios Constitucionales, 1985.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Curso de direito internacional público**. São Paulo: Atlas, 2002.

SOARES, Guido Fernando Silva. **A Proteção Internacional do Meio Ambiente**. Barueri: Manole, 2003.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

TAVARES, André Ramos. **Direito constitucional econômico**. 2. ed. São Paulo: Método, 2006.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **A proteção internacional dos direitos humanos: fundamentos jurídicos e instrumentos básicos**. São Paulo: Saraiva, 1991.

TRINDADE, Antônio Augusto Cançado. **Direitos humanos e meio ambiente: paralelos dos sistemas de proteção internacional**. Porto Alegre: Fabris, 1993.

UNESCO. Artigo nº 5º, de 23 de novembro de 1972. **CONVENÇÃO PARA A PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO MUNDIAL, CULTURAL E NATURAL**. Paris.